

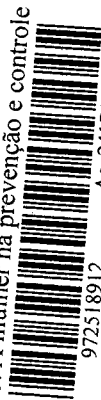
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM

A MULHER NA PREVENÇÃO E CONTROLE DA OSTEOPOROSE:  
Uma proposta de assistência de enfermagem fundamentada na teoria do  
Autocuidado

N.Cham. TCC UFSC ENF 0407

Autor: Cunha, Ana cláudia

Título: A mulher na prevenção e controle



972518912

Ac. 241747

Ex.1 UFSC BSCCSM CCSM

ANA CLÁUDIA DA CUNHA  
CÁTIA REGINA PINHO  
FERNANDA GONZAGA DE PAIVA

CCSM  
TCC  
UFSC  
ENF  
0407  
Ex.1

FLORIANÓPOLIS, MARÇO DE 1999

ANA CLÁUDIA DA CUNHA  
CÁTIA REGINA PINHO  
FERNANDA GONZAGA DE PAIVA

A MULHER NA PREVENÇÃO E CONTROLE DA OSTEOPOROSE:  
Uma proposta de assistência de enfermagem fundamentada na teoria do  
Autocuidado

Relatório da Prática Assistencial da  
VIII Unidade Curricular do curso de  
graduação em Enfermagem, da  
Universidade Federal de Santa Catarina.

ORIENTADORA: Professora Angela Maria Alvarez  
SUPERVISORAS: Enfermeira Maria T. Fraga do Programa de Osteoporose  
Enfermeira Onelba Rubini do Programa de Osteoporose

Florianópolis, março de 1999.



*AMIZADE É PARA  
SEMPRE*

*Tudo passa tão rápido,  
nesta vida feita de minutos  
e momentos.*

*Passam os problemas, as  
paixões, passam as dores,  
passam as mais fortes  
tempestades...*

*Mas amigos verdadeiros,  
como nós,  
são para sempre.*

## **AGRADECIMENTOS**

*Agradecemos a todas as pessoas que direta ou indiretamente colaboraram para a conclusão deste trabalho.*

*Aos nossos queridos pais, pelo exemplo de coragem, luta e estímulo e por tudo que nos proporcionaram para que vencêssemos mais este desafio.*

*Às clientes pela colaboração e disponibilidade, tornando possível a realização deste trabalho.*

*Aos nossos (as) amigos (as) e namorados pelo incentivo, companheirismo e compreensão nas horas de ausência.*

*À Dr<sup>a</sup> Lúcia H. Takase Gonçalves, pelo incentivo, atenção e idéias inovadoras que tanto nos ajudaram.*

*À professora Tânia e Inês pelo carinho e companheirismo.*

*À enfermeira Maria da Graça e à técnica de enfermagem Kátia do programa de prevenção de câncer ginecológico, pela disponibilidade e colaboração para o desenvolvimento das atividades educativas.*

*Aos nossos amigos Alexandre Viana, Manoel da Cunha e Fábio Luiz Marian Pedro, pela paciência e disponibilidade para confecção do nosso material didático, digitação e pesquisa bibliográfica.*

*À orientadora Angela Maria Alvarez, pelo incentivo e por ter acreditado em nós.*

*Às supervisoras Maria T. Fraga e Onelba Rubini, pela liberdade de atuação, apoio e carinho dados no decorrer do estágio.*

*À Policlínica de Referência Regional I, principalmente aos funcionários dos Programas Especiais.*

*Ao Dr. Tadeu Ferreira de Paiva, por ceder seu consultório para a elaboração e digitação deste trabalho.*

*Aos colegas de turma, principalmente Maria Lúcia Monteiro, Ana Paula Stelmach da Silva e Leoni Antunes Vargas, pelos momentos de alegrias e tristezas que vivenciamos ao longo do curso.*

*A nós, enquanto grupo, pela amizade, união e bons momentos vivenciados.*

## **RESUMO**

Este trabalho descreve e analisa uma prática assistencial com mulheres na prevenção e controle da osteoporose implementando o marco conceitual através do processo de enfermagem, sendo estes fundamentados na teoria do autocuidado de Dorothea Orem. O processo de enfermagem divide-se em três etapas: diagnóstico e prescrição, projeção e planejamento do sistema de assistência de enfermagem e provisão e controle da assistência de enfermagem. A assistência foi prestada a 112 mulheres no período de 09 de novembro a 18 de dezembro de 1998, em nível ambulatorial no programa de osteoporose e no programa de prevenção de câncer ginecológico da Policlínica de Referência Regional I. No programa de osteoporose realizamos 80 consultas de enfermagem, visando a prevenção das complicações e controle da doença. No programa de prevenção de câncer ginecológico realizamos orientação em sala de espera a 32 clientes, objetivando a prevenção da osteoporose. Os resultados mostraram que a metodologia da assistência implementada na prática foi adequada, permitindo seu aprofundamento, além de contribuir à ampliação e entendimento do significado do autocuidado, bem como a qualidade da prática assistencial.

## SUMÁRIO

I - INTRODUÇÃO.....	09
II - REVISÃO DE LITERATURA.....	15
2.1 - Definições.....	15
2.2 - Processo Fisiológico da Formação Óssea.....	16
2.3 - Fisiopatologia da Osteoporose.....	22
2.4 - Classificação da Osteoporose.....	26
2.5 - Fatores de Risco.....	29
2.6 - Quadro Clínico.....	30
2.7 - Métodos de Diagnóstico.....	33
2.7.1 - Marcadores Bioquímicos.....	33
2.7.2 - Diagnóstico Radiológico.....	34
2.7.3 - Medidas de Massa Óssea.....	34
2.8 - Tratamento.....	35
2.8.1 - Medidas Gerais.....	35
2.8.2 - Tratamento Medicamentoso.....	37
2.9 - Impedindo Quedas.....	48
2.9.1 - Consequências das fraturas: impacto na qualidade de vida.....	50
III - MARCO CONCEITUAL.....	52
IV - OBJETIVOS.....	63
4.1 - Objetivo Geral.....	63
4.2 - Objetivos Específicos.....	63
V - METODOLOGIA.....	65
5.1 - Contextualização do Campo de Estágio.....	65
5.1.1 - Programa de Osteoporose.....	66
5.1.2 - Programa de Prevenção do Câncer Ginecológico.....	69
5.2 - População Alvo.....	69
5.3 - Etapas de Implementação.....	70
5.4 - Processo de Enfermagem.....	70
5.5 - Cronograma de Atividades Executado.....	76

VI - RELATO E ANÁLISE DA OPERACIONALIZAÇÃO DOS OBJETIVOS.....	82
VII - CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	116
VIII - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	119
IX - ANEXOS.....	126



## I - INTRODUÇÃO

A escolha da temática, “o cuidado à saúde da mulher com enfoque na prevenção e controle da osteoporose”, para o desenvolvimento do projeto de prática assistencial, deu-se pelo nosso interesse em adquirir maior conhecimento sobre o tema da mulher osteoporótica.

Percebemos que o tema escolhido é uma área emergente que exige da enfermagem os cuidados na promoção, prevenção e manutenção da saúde da mulher. Entretanto, observamos que a literatura em relação à assistência de enfermagem, ainda está muito centrada nas complicações da osteoporose, dando pouco enfoque para a prevenção e controle da doença. Por este motivo também, elaboramos uma proposta assistencial centrada na prevenção da doença e de suas complicações, bem como, no controle da mesma. Visto que se trata de uma patologia crônico-degenerativa cujo melhor remédio, até o momento, ainda é a prevenção.

O trabalho foi desenvolvido na Policlínica de Referência Regional I em Florianópolis, com mulheres assistidas pelo programa de osteoporose e de prevenção de câncer ginecológico. Nossa proposta foi a de atuar no programa e trabalhar a proposta de prevenção e controle da osteoporose, tomando como referencial para a metodologia de enfermagem a teoria do autocuidado de Dorothea Orem.

Com a evolução dos tempos e as descobertas tecnológicas cada vez mais rápidas, novas tecnologias são colocadas à disposição do homem tornando sua vida cada vez mais confortável, ao mesmo tempo que permitem a intervenção precoce nos processos de saúde e de doença, obtendo resultados que até há pouco tempo não eram possíveis. Desta forma, os avanços da ciência estão contribuindo para ampliar a expectativa de vida do indivíduo ao nascer.

Em consequência desta, neste final de século, assistiu-se no Brasil a um aumento acentuado do número de idosos. A faixa etária de 60 anos ou mais é a que mais cresce em termos proporcionais. Segundo as projeções estatísticas da Organização Mundial da Saúde, entre 1950 e 2025, a população de idosos no país crescerá 16 vezes contra 5 vezes da população total, o que nos colocará em termos absolutos com a sexta população de idosos do mundo, isto é, com mais de 32 milhões de pessoas com 60 anos ou mais no ano 2025. Isto representará um crescimento do percentual de idoso no país de 7,3% em 1991 (11 milhões) para cerca de 15% em 2025 (35 milhões), sendo esta a atual proporção de idosos da maioria dos países europeus, os quais tiveram seu envelhecimento populacional mais lento e que ainda não conseguiram equacioná-lo. Silvestre et al (1996) alerta que estas projeções são baseadas em estimativas conservadoras de fecundidade e mortalidade, sendo que se houver uma melhora mais acentuada em regiões mais pobres, como o Nordeste, o envelhecimento brasileiro será muito maior.

Segundo Berquó (1996), há muito tempo, o número absoluto de mulheres idosas, tem sido superior no país em relação ao número de homens com 65 anos ou mais.

É importante ressaltar que este déficit de homens idosos se acentua ainda mais para as idades mais avançadas.

A expectativa média de vida dos brasileiros vem aumentando consideravelmente. Em 1950 era de mais de 50 anos e para o ano 2025 estima-se em 70 anos, significando um ganho de 20 anos no período. É preciso assinalar que a faixa populacional que mais vem crescendo é constituída por indivíduos com idade superior a 80 anos. (Programa de Atenção à saúde do Idoso, na Policlínica de Referência Regional de Florianópolis, 1997).

Em Santa Catarina, como em alguns estados brasileiros, verifica-se este aumento percentual da população com 60 anos ou mais, sendo em: 1970 - 4,5%; em 1980 - 5,4%; em 1990 - 6,3%; em 1996 - 7,5%. (Programa de Atenção à saúde do Idoso, na Policlínica de Referência Regional de Florianópolis, 1997; IBGE, 1996).

Em Florianópolis, conforme GEINF/SC - SC, a esperança de vida ao nascer é em média de 72 anos, sendo de 68 anos para o sexo masculino e 75 anos para o sexo feminino. Podemos observar que o Estado de Santa Catarina está entre os de população mais envelhecida do país.

Os problemas de saúde presentes no envelhecimento estão relacionados às doenças crônicas degenerativas. Entre elas, a osteoporose ganha destaque, representando um verdadeiro temor para a população adulta. A osteoporose situa-se como um dos maiores problemas de saúde pública, não somente pela incidência, mas também o grau de incapacidade que provoca, agravando o prognóstico vital das pessoas que sofrem desta doença óssea-metabólica-degenerativa e gerando pesadas cargas financeiras aos sistemas

de previdência social e elevado custo social, familiar e psicológico (Matsudo e Matsudo, 1991).

Segundo dados do IBGE (1986), estima-se que no período compreendido entre os anos de 1980 a 2000, a população com mais de 60 anos aumente em 57% e que neste período, somente no Brasil, 15 milhões de brasileiros devam estar propensos a desenvolver esta patologia. Conforme esta mesma fonte, ocorreram 1,2 milhões de fraturas por osteoporose nos 10 milhões de indivíduos com 60 anos ou mais.

Segundo Diegoli et al (1995), a incidência de fraturas aumenta exponencialmente com a idade, indo de 9/100000 entre as idades de 35 a 44 anos, para 3317/100000 mulheres - ano em pacientes com 85 anos ou mais.

As fraturas vertebrais são provavelmente as mais comuns entre as fraturas osteoporóticas, embora a maioria delas permaneça assintomática. Estima-se que 1/3 das mulheres com 65 anos têm uma ou mais fraturas vertebrais (Diegoli et al, 1995).

A fratura do colo do fêmur é a mais grave, necessitando de internação e com mortalidade após um ano de 12%, sendo que 25% das pacientes não conseguem mais deambular após a cirurgia (Diegoli et al, 1995).

De acordo com Matsudo e Matsudo (1991), nos EUA, de 25 a 35 milhões de pessoas, na sua maioria mulheres, padecem desta doença com alta incidência de fraturas de coluna vertebral, quadril, punho, fêmur além de costelas e úmero após a menopausa. Em 1985, foram registradas 250000 fraturas de quadril; em 1987 o custo da osteoporose foi de 10 bilhões de dólares.

Escolhemos a osteoporose como tema, pelo fato de ser uma doença crônica-degenerativa podendo ser incapacitante, com incidência crescente devido ao

envelhecimento e ao aumento da expectativa de vida da população brasileira. Sem esquecer também que o agravo desta patologia, gera elevados custos para a Previdência Social e repercussões significativas na qualidade de vida da mulher incluindo os aspectos não só biológicos, mas também, os aspectos sociais, familiares e psicológicos.

Adotamos como população alvo a mulher pelo fato dos dados estatísticos mostrarem que 80% dos pacientes com osteoporose são mulheres. Isso ocorre porque estas apresentam menor massa óssea e maior longevidade do que os homens e têm na menopausa um dos maiores fatores de perda óssea em razão da diminuição dos níveis plasmáticos de estrógenos, determinadas pela queda da função dos ovários por volta dos 50 anos (National Osteoporosis Foundation, 1998)<sup>1</sup>.

Apesar da osteoporose ter maior incidência na mulher idosa, a literatura mostra que é importante adotar medidas preventivas para a população feminina mais jovem, devido ao fato de que até os 30 anos o organismo é programado para absorver e fixar o cálcio dos alimentos ingeridos e, através dessa prevenção essa população vai adquirir maior massa óssea e, conseqüentemente, terá menor risco de desenvolver osteoporose.

Segundo Szejnfeld, Lima e Atra (1995), “Se não houver prevenção em grande escala, a repercussão sócio-econômica da osteoporose será alarmante”. Considerando que a osteoporose é uma doença crônica-degenerativa e que pode levar à incapacidade, conclui-se que isso acarretará na elevação dos custos para a previdência e para a sociedade, além de reduzir a qualidade de vida da população afetada. No entanto,

---

<sup>1</sup> National Osteoporosis Foundation. [WWW.medbjte.com/osteoporose/linkes.html](http://WWW.medbjte.com/osteoporose/linkes.html).

se medidas preventivas e de controle da doença forem tomadas, o impacto sócio-econômico da osteoporose será menos dramático.

Desta forma, consideramos que uma proposta de assistência a estas mulheres voltada para o autocuidado contribuiu para que aquelas que já são portadoras, desenvolvessem atitudes de autocuidado, além de valorizar e reforçar os comportamentos de autocuidado que algumas já possuíam. E estimular as mulheres que ainda não estão despertas para o assunto, a autocuidar-se.

Diante da problemática há necessidade de uma atuação efetiva da equipe multiprofissional, incluindo a enfermagem, para que a assistência seja a mais ampla possível, e de qualidade. Sendo assim, assistimos a mulher de acordo com o seu potencial para autocuidar-se, de modo a instrumentalizá-la para que adquira ou desenvolva sua competência para o autocuidado na prevenção e controle desta doença crônico-degenerativa.

## **II - REVISÃO DE LITERATURA**

### **OSTEOPOROSE**

#### **2.1 - Definições**

“A osteoporose, definida inicialmente em 1940 por Albright, caracteriza-se por uma deterioração microarquitetural do tecido ósseo, com redução da massa óssea a níveis insuficientes para a função de sustentação, tendo como consequência o elevado risco de fraturas” (Diegoli et. al., 1995, p.151).

“A osteoporose, que significa osso poroso, é uma condição caracterizada por diminuição da massa por unidade de volume (densidade) do osso normalmente mineralizado. Esta diminuição é causada por um desequilíbrio entre a reabsorção e a formação óssea durante o processo de remodelação óssea” (Matsudo & Matsudo, 1991, p. 33).

É uma patologia que caracteriza-se pela “redução da massa esquelética em que o osso, embora normalmente mineralizado, apresenta quantidade de tecido ósseo na unidade de volume menor que o padrão normal. Considera-se osteoporose quando a massa óssea do indivíduo é menor que a esperada para a idade e sexo” (Halbe, 1995, p. 173).

Percebemos que a osteoporose é uma doença crônico-degenerativa que pode levar à incapacitação do indivíduo. Atualmente apresenta-se com incidência crescente devido ao aumento da expectativa de vida e ao envelhecimento da população mundial. Entretanto, trata-se de uma patologia que pode ser prevenida e controlada. Assim sendo, a qualidade de vida da pessoa portadora vai depender do seu enfrentamento diante da doença e da sua capacidade ou potencialidade para autocuidar-se.

## **2.2 - Processo Fisiológico da Formação Óssea**

O tecido ósseo é um dos mais resistentes e rígidos do corpo humano. Constituinte principal do esqueleto, serve de suporte para as partes moles e protege órgãos vitais, como os contidos nas caixas craniana e torácica e no canal raquidiano. Aloja e protege a medula óssea, formadora das células do sangue. Proporciona apoio aos músculos esqueléticos, transformando suas contrações em movimentos úteis, e constitui um sistema de alavancas que amplia as forças geradas na contração muscular.

Além dessas funções, os ossos funcionam como depósito de cálcio, fosfato e outros íons, armazenando-os ou liberando-os de maneira controlada, para manter constante a concentração desses íons nos líquidos corporais (líquido intersticial, sangue e linfa).

O tecido ósseo é um tipo especializado de tecido conjuntivo formado por células e material intercelular calcificado, a matriz óssea. As células que compõem este tecido são: os **osteócitos**; os **osteoblastos** e os **osteoclastos**.



Os **osteócitos** situam-se em cavidades ou lacunas no interior da matriz. São células achatadas, com forma de amêndoa, que exibem pequena quantidade de retículo endoplasmático rugoso, aparelho de Golgi pequeno e núcleo com cromatina condensada. Embora estas características ultra-estruturais indiquem pequena atividade sintética, os osteócitos são essenciais para a manutenção da matriz óssea. Sua morte é seguida por reabsorção da matriz.

Os **osteoblastos** são produtores da parte orgânica da matriz, ou seja, sintetizam colágeno tipo I, proteoglicanas e glicoproteínas. São capazes de concentrar fosfato de cálcio, participando da mineralização da matriz. Dispõem-se sempre nas superfícies ósseas, lado a lado, num arranjo que lembra um epitélio simples. Uma vez aprisionado pela matriz recém-sintetizada, o osteoblasto passa a ser chamado de osteócito. A matriz se deposita ao redor do corpo da célula e de seus prolongamentos, formando assim lacunas e canaliculos. A matriz óssea, recém-formada, adjacente aos osteoblastos ativos, e que não está ainda calcificada, recebe o nome de osteóide.

Os **osteoclastos** são células gigantes, móveis e multinucleadas, que reabsorvem o tecido ósseo, participando dos processos de remodelação dos ossos. Frequentemente, observa-se que um mesmo osteoclasto mostra porções ativas na absorção óssea e porções quiescentes. Os osteoclastos derivam dos monócitos do sangue circulante. Após atravessar a parede dos capilares do osso, os monócitos fundem-se para formar osteoclastos. A superfície ativa dos osteoclastos em contato com a matriz óssea apresenta prolongamentos vilosos irregulares. Os osteoclastos secretam ácido (H<sup>+</sup>), colagenase e outras enzimas que atacam a matriz e liberam Ca<sup>++</sup>. Os osteoclastos também participam da eliminação dos restos de tecido ósseo que se formam durante a

reabsorção do osso. O papel exato dos osteoclastos na reabsorção óssea não está ainda perfeitamente esclarecido. Todavia, há evidências de que eles secretam colagenase e outras enzimas que atacam a parte orgânica da matriz óssea.

A parte inorgânica representa cerca de 50% do peso da matriz óssea. Os íons mais encontrados são o fosfato e o cálcio. Há também bicarbonato, magnésio, potássio, sódio e citrato em pequenas quantidades. O cálcio e o fósforo formam cristais que estudos de difração de raios X mostraram ter a estrutura da hidroxiapatita, com a seguinte composição:  $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$ .

A parte orgânica da matriz é formada por fibras colágenas (95%) constituídas de colágeno do tipo I e por pequena quantidade de substância fundamental amorfa que contém agregados de proteoglicanas e glicoproteínas (osteocalcina, sialoproteína). A associação de hidroxiapatita com fibras colágenas é responsável pela dureza e resistência característica do tecido ósseo. Após a remoção do cálcio, os ossos mantêm sua forma intacta, porém tornam-se tão flexíveis quanto os tendões.

As superfícies internas e externas dos ossos são recobertas por células osteogênicas e tecido conjuntivo, que formam o endóstio e o perióstio. O revestimento das superfícies ósseas é essencial para a manutenção do tecido, pois áreas de reabsorção óssea aparecem nos locais que perderam o revestimento.

O perióstio é formado por tecido conjuntivo denso, muito fibroso em sua parte externa e mais rico em células e vasos sanguíneos na porção interna junto ao tecido ósseo. Algumas fibras colágenas do tecido ósseo são contínuas com as fibras do perióstio e recebem o nome de fibras de Sharpey. Essas fibras unem firmemente o perióstio ao tecido ósseo.

O endóstio é geralmente constituído por uma camada de células osteogênicas achatadas revestindo as cavidades do osso esponjoso, o canal medular, os canais de Havers e os de Volkmann.

Observando-se a olho nu a superfície de um osso serrado, verifica-se que ele é formado por partes sem cavidades visíveis, o osso compacto, e por partes com muitas cavidades intercomunicantes, o osso esponjoso.

Nos ossos longos, as extremidades ou epífises são formadas por osso esponjoso com uma delgada camada superficial compacta. A diáfise (parte cilíndrica) é quase totalmente compacta, com pequena quantidade de osso esponjoso na sua parte profunda, delimitando o canal medular. Principalmente nos ossos longos, o osso compacto é chamado também de osso cortical.

Os ossos curtos têm o centro esponjoso, sendo recobertos em toda a sua periferia por uma camada compacta.

Histologicamente existem dois tipos de tecido ósseo:

1. o imaturo ou primário e
2. o maduro, secundário ou lamelar.

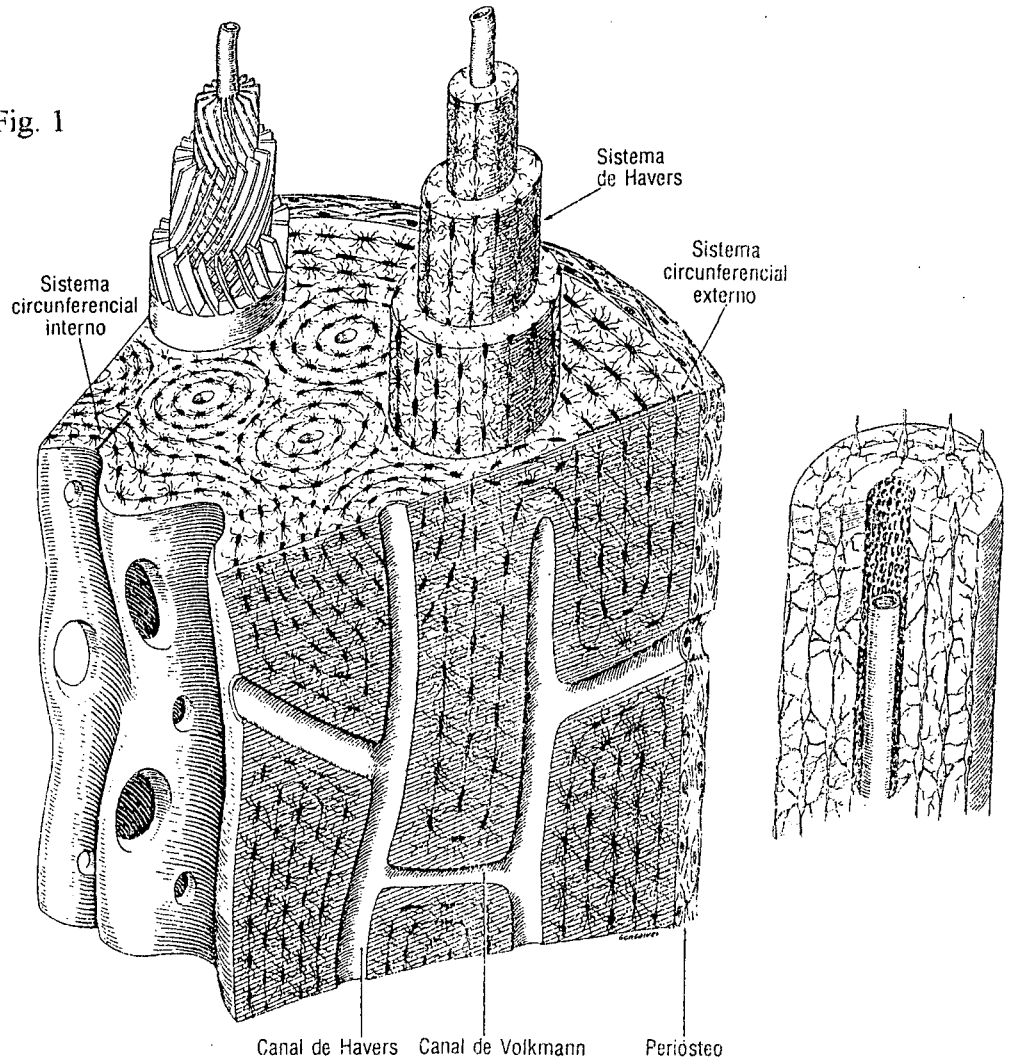
Os dois tipos possuem as mesmas células e os mesmos constituintes da matriz, porém, enquanto no tecido ósseo primário as fibras colágenas se dispõem irregularmente, sem orientação definida, no tecido ósseo secundário ou lamelar essas fibras se organizam em lamelas, que adquirem uma disposição muito peculiar.

O primeiro tecido a ser formado é o tecido ósseo primário, sendo substituído gradativamente por tecido ósseo secundário.

O esqueleto contém 99% do cálcio do organismo e funciona como uma reserva deste íon, cuja concentração no sangue (calcemia) e nos tecidos deve ser mantida constante. O íon cálcio é importante para o funcionamento de diversos sistemas enzimáticos, inclusive os responsáveis pela contração muscular e pela transmissão do impulso nervoso. No meio extra-celular, o cálcio é essencial para diversas funções, como a coagulação do sangue, a adesão celular e a resposta do músculo ao estímulo nervoso.

O metabolismo de cálcio e fosfato inclui o movimento desses dois íons para dentro e para fora do organismo e entre os vários compartimentos do corpo, assim como os mecanismos reguladores desses movimentos. Desses dois íons, o cálcio é controlado com muito maior precisão do que o fosfato. O metabolismo do cálcio é regulado por três hormônios: hormônio paratireóideo (PTH), calcitonina (CT) e vitamina D. Esses agentes participam em dois tipos de sistemas de controle, cada qual regulando um aspecto diferente do metabolismo do cálcio. Um desses sistemas é responsável pela homeostasia do cálcio, que é a regulação contínua do cálcio plasmático por este ser extremamente sensível; onde as concentrações plasmáticas variam menos de 5% nos adultos normais. O outro sistema é responsável pelo equilíbrio do cálcio, que permite, a longo prazo, que a ingestão de cálcio seja equivalente à sua excreção.

Fig. 1



### 2.3 - Fisiopatologia da Osteoporose

A osteoporose resulta de mudanças na homeostase do cálcio, sendo uma desordem do metabolismo ósseo. A quantidade de tecido ósseo é tão baixa que os ossos são facilmente fraturados, com uma mínima força.

O hormônio paratireóideo (PTH) aumenta a reabsorção do osso, a calcitonina (hormônio produzido pelas células parafoliculares da tireóide) diminui a reabsorção óssea e aumenta a excreção urinária de cálcio, o calcitriol aumenta a absorção de cálcio e no osso aumenta a reabsorção óssea.

O ponto mais importante da homeostase é que a massa é sacrificada para manter os níveis sanguíneos de cálcio ótimos. A osteoporose acontece quando o corpo não obtém uma quantidade adequada de minerais do ambiente e quando a carga mecânica é insuficiente (pela inatividade física) para o desenvolvimento do osso novo. O osso se adapta ao uso, entre maior carga, maior incremento no volume ou massa.

Existem dois tipos de osso: cortical e trabecular. O osso cortical é uma porção densa e corresponde a 80% de todo o tecido ósseo. O osso cortical circunda ou envolve o osso trabecular, que está em contato com a medula óssea. Os ossos têm diferentes proporções de osso cortical e trabecular: os ossos longos das extremidades têm mais tecido cortical, enquanto que os corpos vertebrais têm mais massa trabecular.

Durante a sua vida natural as mulheres perdem cerca de 35% do osso cortical e 50% do osso trabecular, enquanto que o homem perde cerca de 2/3 dessas quantidades. O osso cortical predomina nas diáfises dos ossos longos; o osso trabecular concentra-se nas vértebras, pelve e outros ossos chatos, e nas extremidades dos ossos longos. A área superficial do osso trabecular é muito maior e, por isso, mais ativa metabolicamente do que o osso cortical, e também mais sensível às alterações do metabolismo mineral. A perda óssea tem um padrão bifásico: uma fase lenta, prolongada, em ambos os sexos e acelerada, transitória, própria das mulheres nos primeiros oito a dez anos após a menopausa. O padrão da perda do osso trabecular difere do osso cortical. Em ambos os sexos, o início da perda do osso trabecular é aproximadamente 10 anos anterior ao osso cortical; em mulheres, a perda do osso trabecular é muito maior do que do osso cortical, e a aceleração pós-menopausa da perda do osso trabecular, aparentemente, tem uma velocidade inicial maior do que o osso cortical, mas a duração é

mais curta. A fase de aceleração é mais fácil de demonstrar quando a menopausa é cirúrgica, em virtude das variações que ocorrem naturalmente.

O processo de remodelação óssea se inicia durante o período fetal, acelera durante a infância e prossegue por toda a vida. Depois do crescimento linear, que termina na adolescência tardia, segue-se uma fase durante a qual a massa esquelética é consolidada. Durante esse período, a massa pode aumentar em 10 a 15%. Durante a puberdade, em ambos os sexos, há uma aceleração na acumulação esquelética e a densidade óssea para os dois sexos é semelhante, não havendo diferenças significativas entre ambos.

Após ter chegado ao pico de maturidade óssea ótima, inicia-se um processo de pequena perda da matriz óssea, na ordem de 3% a 5% por década de vida do indivíduo. O pico de maturidade óssea não é o mesmo para todos os indivíduos, variando de acordo com as condições em que este se desenvolveu. E são justamente os indivíduos com baixo desenvolvimento da massa óssea, os mais expostos aos riscos de fratura por osteoporose, na idade avançada.

Segundo Beyers & Dudas (1989), "... pelo menos 30% da densidade óssea são perdidos antes das alterações evidenciarem-se nas radiologias."

No adulto, 10 a 30% do esqueleto é substituído por remodelação a cada ano. A remodelação acontece quando os osteoclastos são ativados e dissolvem o osso. Os osteoblastos aparecem mais tarde e preenchem a cavidade com matriz óssea que é mineralizada e assim é formado novo tecido ósseo.

A formação e reabsorção óssea ocorrem de modo programado em pequenos focos denominados unidades de remodelação. Nas duas semanas iniciais de cada ciclo de

remodelação, aparecem osteoclastos em uma superfície previamente inativa que tunelizam ou lacunizam o osso cortical ou trabecular, respectivamente. Posteriormente, os osteoclastos são substituídos por osteoblastos que preenchem os túneis e lacunas, criando uma nova unidade estrutural do osso nos 3 ou 4 meses finais do ciclo de remodelação.

Em adultos antes dos 30 anos de idade, as fases de reabsorção e formação estão intimamente acopladas, de tal forma que a massa óssea é mantida. A perda óssea, portanto, resulta do desacoplamento das fases de remodelação óssea, com aumento relativo ou absoluto da reabsorção sobre a formação, ocorrendo assim, aumento da perda óssea.

As fraturas ocorrem em locais estratégicos, contendo grandes quantidades de osso trabecular, como é o caso das vértebras, na porção distal do antebraço e do colo do fêmur. O risco de fratura aumenta à medida em que o grau do traumatismo cresce ou a capacidade do osso suportar o traumatismo decresce, ou ambos. A fratura devida à idade é causada principalmente pela perda óssea. Infelizmente, a propensão do idoso para as quedas aumenta o seu risco para as fraturas, independentemente do risco já aumentado pela alteração óssea.

A etiologia da osteoporose não é conhecida, mas a hipótese mais comum relaciona 3 fatores: estado endócrino, deficiência nutricional e atividade física diminuída.



## 2.4 - Classificação da Osteoporose

Segundo Matsudo & Matsudo (1991), a osteoporose pode ser classificada em:

### Osteoporose Primária

A - Pós-menopausa

B - Senil

C - Idiopática

### Osteoporose Secundária

a) Drogas

- Glucocorticóides
- Heparina
- Anticonvulsivantes
- Álcool
- Metotrexate

b) Condições Congênitas

- Osteogênese imperfeita
- Hipofosfatemia
- Homocistinúria
- Anemia hemolítica

c) Endócrino:

- Hipogonadismo
- Síndrome de Cushing
- Hiperparatireoidismo
- Hipertireoidismo
- Déficit de hormônio do crescimento

d) Dieta

- Síndrome da má absorção
- Déficit de cálcio
- Inanição
- Escorbuto

## e) Outros

- Acidose tubular renal
- Artrite reumatóide
- Imobilização
- Mastocitose
- Doença hepática
- Mieloma múltiplo
- Leucemia
- Linfoma
- Insuficiência renal crônica
- Insuficiência hepática crônica
- Hipercalciúria idiopática

A osteoporose primária é a forma mais comum e é diagnosticada unicamente depois de excluir todas as causas possíveis. É responsável por cerca de 1,3 milhões de fraturas ao ano nos EUA. Destas, as formas mais comuns são a pós-menopausal e a senil (Matsudo e Matsudo, 1991).

## 2.5 - Fatores de Risco

- Mulher caucasiana ou asiática de baixo peso e estatura que tem a ossatura delicada;
- Idade avançada;
- Menopausa espontânea ou cirúrgica;
- Ciclos menstruais irregulares;
- Imobilização;
- Nuliparidade (a literatura é controvertida a esse respeito; a gravidez poderia agir como fator positivo, aumentando a massa óssea; no entanto, a multiparidade poderia causar diminuição da massa óssea se não for corretamente suplementada com cálcio);
- Diabetes;
- Uso abusivo do álcool (devido à cirrose, contribui para a queda no metabolismo hepático de vitamina D, além de provocar o aparecimento de úlceras no trato digestivo, o que dificultará a absorção de nutrientes) e de bebidas cafeïnadas (que aumentam a perda de cálcio por via urinária);
- Ingesta inadequada de nutrientes (cálcio, vitamina D, etc.);
- Vida sedentária;
- Exercício físico excessivo (exercícios físicos exagerados, como ocorre com as atletas, bailarinas, apesar de ser indicada a atividade física, quando esta é exagerada pode ocorrer a suspensão da menstruação);

- Herança familiar;
- Tabagismo (compete com a aromatase, diminuindo a produção de estrógeno e mesmo o favorecimento da menopausa precoce);
- O uso de medicamentos como: corticosteróides, anti-convulsivantes, metotrexate, anti-ácidos que contêm alumínio, ciclosporina A, heparina, lítio;
- Anorexia nervosa em jovens;
- Hipertireoidismo;
- Hiperparatireoidismo;
- Doenças gastrointestinais que causam má absorção;
- Dieta com excesso de sal (aumenta a perda de cálcio pela urina através da elevação da pressão arterial).

Segundo o Dr. Ruben Lenderman, os fatores de risco para a osteoporose como raça, estatura e peso são muito relativos, pois estes sofrem grande interferência dos hábitos de vida das pessoas.

## **2.6 - Quadro Clínico**

A osteoporose, inicialmente, é assintomática. Por isso, alguns autores referem-se a ela como “doença silenciosa” ou “doença traiçoeira”. As primeiras manifestações clínicas ocorrem quando já houve perda de 30 a 40% da massa óssea (Heney apud Szejnfeld, Lima, Atra, 1995).

### Assintomática

A abordagem clínica nesta fase é realizada através da avaliação dos fatores de risco. Quando presentes, sugerem fortemente, que o indivíduo possa apresentar esta doença, ainda sem sintomas. Esta é a fase ideal para se realizar o diagnóstico precoce.

### Sintomática

A perda excessiva de massa óssea, ou seja, maior que 30 a 40%, acarreta os principais sintomas da osteoporose, tais como : dores generalizadas, diminuição da estatura e fraturas ósseas após mínimos traumas.

De início, pode se manifestar com dorsalgia ou lombalgia inespecíficas. A dor pode começar bruscamente pela manhã ao levantar, ou ser insidiosa, durando vários dias; às vezes, surgem após mínimos traumas, como pequenas quedas ou esforços leves.

Basicamente, podem ocorrer dois tipos de dores na coluna. Uma, ao nível das vértebras osteoporóticas, aguda, irradiando-se para o metâmero correspondente e exacerbando-se durante a defecação, tosse, riso e movimentação.

Dependendo de sua intensidade, a paciente pode melhorar com simples analgésicos ou até apresentar íleo paralítico. O outro tipo de dor decorre do espasmo da musculatura paravertebral, contínua, localizada ao nível das vértebras colapsadas, irradiando-se para o metâmero correspondente, iniciando-se e/ou exacerbando-se com os movimentos e/ou esforços. A dor aguda pode durar de 15 a 60 dias, após o que, a paciente pode se recuperar completamente ou permanecer com dorsolombalgia crônica.

A perda de altura é conseqüente ao progressivo achatamento das vértebras e, dependendo de sua intensidade, pode provocar redução de estatura de até 15 a 20 cm e, geralmente, cessa quando os arcos costais encontram-se com a crista ilíaca. Quando isto ocorre, instala-se dor mecânica que cede com o repouso e exacerba-se com os movimentos.

A redução da altura, associada ao colapso das vértebras, produz acentuação das pregas cutâneas do abdômen e da espádua. A tendência ao colapso vertebral em forma de “cunha” gera menor altura da face anterior dos corpos vertebrais, ocasionando aumento da cifose dorsal fisiológica. Esta deformidade é conhecida como “corcunda da viúva”. Além disso, atividade física e o bem-estar estão limitados por causa da dor, da deformidade e da preocupação com a própria imagem.

Às vezes, a primeira manifestação é uma fratura após mínimo trauma. Estas fraturas são comuns em mulheres após a menopausa e, localizam-se por ordem de frequência, nas vértebras, terço distal do rádio, colo do fêmur e colo do úmero.

As fraturas vertebrais podem ser assintomáticas ou serem identificadas, casualmente, em radiografias de abdômen ou coluna. As fraturas vertebrais mais comuns são em T12 e L1, seguidas de T4, T5, T6, T7 e T8.

Nervosismo, astenia e fadigabilidade na marcha completam as manifestações clínicas desta enfermidade.

## **2.7 - Métodos de Diagnóstico**

### **2.7.1 - Marcadores Bioquímicos**

O uso dos fatores de risco isoladamente, juntamente com os sintomas e sinais físicos não são o suficiente para a avaliação inicial do paciente com osteoporose. Nós dependemos muito dos testes para a medida de massa óssea para o diagnóstico e para guiar a terapia.

Todos os pacientes com o diagnóstico de osteoporose devem ser investigados para doenças do metabolismo mineral e outras doenças associadas a osteoporose. Esta avaliação deve incluir pelo menos a medida de cálcio, fósforo e fosfatase alcalina, além da excreção urinária de cálcio. Testes de função tireoidiana e para mieloma devem ser incluídos quando indicados. Quando a osteoporose é muito severa deve ser avaliado os níveis de vitamina D e PTH. Atenção especial deve ser dada aos marcadores bioquímicos da reabsorção óssea, incluindo fragmentos do colágeno, geralmente medido na urina, hidroxiprolina, pidirínolinas e telopeptídeos N- e C- do colágeno são exemplos. Produtos da atividade osteoblástica incluindo fosfatase alcalina (ou isoenzima esquelética) e osteocalcina podem ser medidos no plasma).

Na osteoporose de alta remodelação, cerca de 25 % dos pacientes apresentam discreto aumento da fosfatase alcalina, 25% podem evoluir com taxa de cálcio/creatinina urinária elevada e 25% taxa de hidroxiprolina/creatinina urinária aumentada (Szejnfeld, Lima, Atra, 1995).



Na osteoporose de baixa remodelação, os pacientes apresentam fosfatase alcalina normal,, taxa de cálcio/creatinina urinária normal e taxa de hidroxiprolina/creatinina urinária normal.

Nos surtos agudos de fraturas, a fosfatase alcalina e as taxas do cálcio/creatinina ou hidroxiprolina/creatinina urinária podem estar elevadas.

### 2.7.2 - Diagnóstico Radiológico

A osteoporose manifesta-se radiologicamente, quando já houve perda de pelo menos de 30 a 40% da massa óssea (Avioli & Lindsay apud Szejnfeld, Lima, Atra, 1995).

### 2.7.3 - Medidas de Massa Óssea

Inúmeras técnicas capazes de quantificar a massa óssea já foram desenvolvidas. Os métodos mais comumente utilizados para a detecção precoce de osteoporose são: densitometria de emissão única com fonte de I ou raio X (SPA/APX) (Cameron & Sorenson apud Szejnfeld, Lima, Atra, 1995), densitometria de dupla emissão com fonte gadolínio (God 153) ou raio X (DPA/DXA) e a tomografia computadorizada quantitativa (QCT).

## **2.8 - Tratamento**

### **2.8.1 - Medidas Gerais**

Dieta: deve ser equilibrada, rica em alimentos com altos teores de cálcio, como o leite e seus derivados ou verduras verdes (brócolis, couve-folha, alface, almeirão, repolho, etc.), pobre em proteínas (principalmente as derivadas das carnes vermelhas) e fosfatos (presentes nos refrigerantes e cereais).

A absorção inadequada de lactose como também a ingestão deficiente de leite e derivados podem ser responsabilizados pela pouca absorção de cálcio e, conseqüentemente, pela osteoporose.

Dietas vegetarianas levam ao aumento do bolo fecal e eliminação excessiva de estrogênios pelas fezes e menor nível plasmático deste hormônio, o que acarretaria, possivelmente, osteoporose.

A ingestão abusiva de proteínas também é um fator importante na promoção da osteoporose, pois, no processo de metabolização, a proteína não utilizada como energia é armazenada como gordura. No processo de conversão, os aminoácidos liberam sulfatos que são excretados pela urina. O efeito da dieta hiperprotéica sobre a eliminação urinária do cálcio é significativo; dobrando-se a ingestão protéica, dobra-se a eliminação de cálcio pela via urinária.

Um dos momentos mais importantes para a criação de uma estrutura óssea saudável é na adolescência e neste período muitos jovens trocam o leite pelas bebidas

gasosas ricas em fosfatos. O resultado é a alteração do balanço cálcio-fósforo que passa a ser invertido, com predomínio do fósforo. Isto impede a absorção do cálcio.

A vitamina D é necessária para a absorção intestinal de cálcio. Pessoas que nunca tomam sol, têm risco de desenvolver deficiência de vitamina D. Os estudos recomendam 400 UI de vitamina D por dia. A maior parte das mulheres conseguem esta quantidade estando fora de casa durante o dia e alimentando-se com dieta normal. Esta vitamina é produzida pela pele, naturalmente quando uma pessoa se expõe ao sol. Quinze a trinta minutos de sol são suficientes para fornecer a quantidade diária desta vitamina. Os alimentos que contêm vitamina D são: gema de ovo, peixes de água salgada, fígado e alguns tipos de leite que vêm reforçados com vitamina D.

Os pacientes devem ser orientados para um menor consumo de café ( no máximo 4 xícaras por dia), álcool (quantidades inferiores a 2 drinques por dia) e fumo (no máximo 10 cigarros por dia).

*Atividade Física:* exercícios regulares desde os primeiros anos de vida é a melhor maneira de preservar a massa óssea.

A atividade física é um condicionante do crescimento ósseo, já que a intensidade das forças internas estabelecem a estrutura e a densidade do osso. O estímulo mecânico converte-se em sinal elétrico e a voltagem deste é proporcional ao grau de estímulo e da densidade óssea. O efeito da corrente se traduz na orientação das fibras colágenas e na atividade dos osteoblastos. O efeito do exercício físico sobre a massa óssea é sítio específico, e por este motivo obtém-se melhores resultados com a associação dos exercícios de carga que melhoram a densidade óssea do que com os exercícios aeróbicos que atuam principalmente no condicionamento cardiocirculatório

(Cavanaugh et al, Chow et al, Simkin et al, apud Diegoli et al, 1995). Um programa adequado deverá combinar exercícios aeróbicos e exercícios de sustentação de carga.

Smith e Smith (apud Diegoli et al.) demonstraram em seus estudos que mulheres osteoporóticas submetidas a exercícios vigorosos obtiveram aumento de 3,8% de massa óssea, enquanto os controles apresentaram perda óssea em torno de 1,9%, e Notelovitz (apud Diegoli et al.) analisando o efeito da Terapia de Reposição Hormonal associada a exercícios encontrou acréscimo de densidade espinhal de 8,4%.

Os exercícios físicos devem ser realizados de forma regular, no mínimo, três vezes por semana. O melhor é caminhar, correr, dançar, jogar tênis, andar de bicicleta ou praticar esporte coletivo como o futebol, voleibol, basquetebol. Para as pessoas mais idosas o indicado é caminhar aproximadamente 40 minutos de preferência todos os dias, respeitando sempre os limites de cada um e o aconselhamento médico.

Contra-indicam-se os exercícios físicos violentos tais como ginástica aeróbica de alto impacto, que podem levar a microfraturas em osso já enfraquecido.

Do ponto de vista neuro-psíquico o exercício físico promove diminuição da ansiedade e depressão, aumento da auto-estima e melhora do humor, provavelmente pelo aumento da produção de endorfinas cerebrais. Nota-se também melhora na capacidade de raciocínio, o que parece ser devido ao aumento da atividade cerebral.

### 2.8.2 - Tratamento Medicamentoso

Divide-se em drogas bloqueadoras da reabsorção óssea, estimuladoras da formação óssea e drogas coadjuvantes.

### 2.8.2.1 - Drogas Bloqueadoras da Reabsorção Óssea

*Terapia de Reposição Hormonal (TRH):* segundo Hegg (1995), os benefícios decorrentes da reposição estrogênica na menopausa são indiscutíveis. A curto e médio prazos ela melhora a qualidade de vida; a longo prazo previne os riscos de osteoporose, diminui o risco cardiovascular e as manifestações do climatério, bem como, diminui o risco de ocorrência do Mal de Alzheimer, aumenta o risco da mulher desenvolver câncer ginecológico e a incidência de doença calculosa vesicular (Halbe & Cunha, 1983).

O princípio da terapêutica de reposição hormonal é manter níveis de estrogênios ( $E_2$ ) plasmáticos semelhantes aos da pré-menopausa, sendo que os encontrados na fase folicular inicial provaram ser suficientes para aliviar sintomas e prevenir a osteoporose. Nessa fase o  $E_2$  atinge concentrações ao redor de 25 a 75 pg/ml (Wehba, Fernandes, Aldrighi, 1995).

Apesar de haver uma flutuação ampla durante o ciclo menstrual normal, a situação é diferente em se tratando de terapêutica de reposição hormonal, e o objetivo é manter a mulher com níveis estáveis, evitando-se as altas e baixas concentrações que levam a sintomas desagradáveis ou um alívio precário dos sintomas menopausais.

Alguns estudos têm demonstrado que a prevenção da perda óssea é também efetiva com o uso exclusivo de progestagênios. Assim, a adição dos progestagênios aos estrogênios é importante não só para contrapor aos efeitos destes sobre o útero como para prevenir e tratar a osteoporose, pois provocam aumento da massa óssea através da neoformação do osso.

O mecanismo de ação do estrogênio é a manutenção de níveis plasmáticos de calcitonina, a qual age diretamente no osso, ocupando os receptores dos osteoclastos. A queda dos estrogênios leva a diminuição dos níveis circulantes de calcitonina, liberando os osteoclastos e, conseqüentemente, aumentando a reabsorção óssea. Assim, a terapêutica estrogênica é a escolhida para evitar a perda óssea pós-menopausal, porque é a única forma de tratamento que isoladamente reduz a incidência de fraturas de modo significativo.

No caso do metabolismo ósseo, já se demonstrou que a interrupção da terapêutica estrogênica, mesmo depois de uso prolongado, acelera a perda óssea (Halbe, 1995).

Os efeitos colaterais são principalmente devido a doses elevadas de estrogênios: tensão mamária, mastalgia, retenção hídrica, aumento de peso nas pernas, cólica uterina, cefaléia, hemicrania e colelitíase, que aparecem em aproximadamente em 10% das pacientes, devendo as doses serem diminuídas. Quando insuficientes, não aliviam a sintomatologia do climatério estrogênio-dependente.

Os progestagênios podem causar certos efeitos colaterais físicos, psicológicos e metabólicos: aumento do apetite, aumento do peso, fadiga, diminuição do volume mamário, alterações da libido, depressão psíquica, hirsutismo, acne e seborréia, caspa, monilíase recidivante, varizes, fluxo menstrual escasso ou nulo, hipertensão arterial, exantema, queda de pêlos, distensão abdominal, mastalgia, edema, atrofia vaginal.

Existe um consenso atualmente, quanto as contra-indicações absolutas da TRH: hepatopatias crônicas, trombose vascular aguda e doença neuro-oftalmológica.

Algumas situações têm contra-indicações relativas: epilepsia, enxaqueca, hiperlipidemias familiares, porfiria, hipertensão arterial acentuada e anemia falciforme. Nestes casos, devem ser avaliados os riscos e os benefícios da TRH antes de instituí-la e a mesma deve ser individualizada (Guimarães, Novik, Podgaec, 1996).

### Análise Crítica da Terapêutica Hormonal : Riscos e Benefícios

Segundo Luca (1995), não há dúvidas quanto ao reconhecimento das repercussões funestas do hipoestrogenismo sobre os órgãos alvo. Não obstante se a carência ovariana ocorrer em contexto biológico é irreversível e causa do progressivo e generalizado desgaste orgânico e funcional. A recuperação é possível, em grande parte com a utilização dos hormônios declinantes, hoje facilmente disponíveis. Para Luca (1995) a TRH será introduzida tão logo surjam indícios de alterações funcionais dos ovários, traduzida em oligoovulação e falhas do crescimento folicular. Instalada a menopausa a cliente terá seu próprio árbitro, escolhendo entre o reaparecimento das menstruações mediante ministração dos hormônios com intervalos rígidos, ou mantendo a menopausa, ao aceitar o tratamento estro-progestativo diário e ininterrupto. A primeira opção afiança a descamação do endométrio ao conservar os incômodos periódicos e nem todas aceitam. A segunda opção esconde possíveis modificações das células endometriais, talvez imaginárias, porque a mucosa uterina na vigência do tratamento contínuo acaba por atrofia segundo nos informam recentes investigações.

Ainda segundo Luca (1995) não há evidências até o momento, que incriminem os hormônios como agentes desencadeantes de câncer mamário.

Segundo Gambrell (apud Birck et al, 1996), possui-se informações suficientes para elaborar comentários favoráveis. Sabe-se que estrogênio terapia isolada pode resultar na proliferação indesejável do endométrio com possível evolução para hiperplasia. Entretanto, sempre que se adiciona progesterona aos estrogênios o endométrio é protegido, desvanecendo o terrível risco.

Para Whitehead & Fraser (apud Birck et al, 1996), numerosas investigações demonstraram que a adição de progesterona na TRH, durante 10 a 13 dias do mês reduz o risco relativo de adenocarcinoma do endométrio em relação a de mulheres não tratadas.

Luca (apud Birck et al, 1996), controversa a influência da TRH sobre os sistema cardiovascular. Em mulheres com sistema vascular sadio não há associação entre TRH e aumento do risco de AVC, tromboflebite e embolias. Previne-se, no entanto, que as fumantes inveteradas, estão sujeitas as vasculopatias.

A interrelação entre TRH, metabolismo lipídico e aterogênese tem sido motivo de publicações que abordam, de forma exaustiva, os aspectos clínicos, metabólicos e epidemiológicos. Isto faz com que Pinotti, Halbe, Hegg (1995) delimitem duas especificações da TRH:

1. utilização dos estrogênios naturais nas doses mínimas eficazes;
2. utilização da medroxiprogesterona em doses mínimas acessórias para proteção endometrial.

Os maiores entraves à TRH e constante adesão ao tratamento são os sintomas e sinais menores como mastalgia, cefaléia, depressão, insônia quase sempre



passageiros e tênues, são causas de aborrecimento e desistência. A ocorrência de perda sangüínea trans-hormonal não é de fácil resolução e obrigam a mudanças de prescrição.

A monitorização da TRH é realizada através de exames laboratoriais de 6 em 6 meses, e segundo Sauerbronn et al (1996) deve-se realizar mamografia e ultra-som transvaginal uma vez por ano.

Anualmente, deve-se realizar biópsia do endométrio e colher esfregaço cérvico-vaginal (6/6 meses) para estudo oncológico em todas pacientes que empregam estrogênio. A vigilância endometrial deve estender-se por mais dois anos após a suspensão do tratamento (Halbe & Cunha, 1983).

*Calcitonina*: sua principal ação nos mamíferos, incluindo os seres humanos, é a inibição da reabsorção óssea: atua inicialmente inibindo a atividade dos osteoclastos e, em uma segunda etapa, impedindo a formação de novos osteoclastos (Gennari & Avioli apud Szejnfeld, Rodrigues, Atra, 1995).

Sua ação sobre o metabolismo ósseo parece ocorrer principalmente nas situações de alta remodelação, diminuindo a reabsorção e prevenindo a excessiva perda da massa óssea durante a vida, especialmente nos momentos em que essa redução torna-se um risco, como na fase rápida do crescimento, gravidez, lactação, imobilização e em certas doenças, como a de Paget, tireotoxicose e hiperparatireoidismo (MacIntyre apud Szejnfeld, Rodrigues, Atra, 1995).

O tratamento com calcitonina produz poucos efeitos colaterais e o “spray” nasal é praticamente isento desses. Também exerce importante efeito analgésico. Essa ação analgésica se deve a capacidade da calcitonina de inibir a síntese de prostaglandinas,

diminuindo o processo inflamatório, alterando o cálcio do SNC, além de liberar endorfinas.

*Bisfosfonatos:* são potentes inibidores de reabsorção óssea, atuando diretamente sobre os osteoclastos.

Os bisfosfonatos não têm contra-indicações. Quando administrados por via oral, em geral, são bem tolerados. Porém, às vezes, podem causar náuseas, dores abdominais e diarreia. A maior e mais temível complicação é o defeito de mineralização óssea levando à osteomalácia e, conseqüentemente, aumento do risco de fraturas.

*Alendronato:* é o último instrumento para tratar pacientes com osteoporose. Este medicamento é um inibidor potente, específico para inibir a reabsorção óssea osteoclástica. Uma vez absorvido, é seletivamente concentrado no esqueleto predominantemente na superfície de reabsorção ativa, sem acumulação no tecido não calcificado.

O Alendronato diminui a perda óssea na pós menopausa para níveis pré menopausa; aumenta a densidade mineral óssea na coluna, quadril e corpo inteiro pelo menos por 3 anos de tratamento. Nenhuma anormalidade histológica foi encontrada em biópsias de osso após 3 anos de tratamento.

*Anabolizantes:* os esteróides anabolizantes, derivados sintéticos da testosterona, foram desenvolvidos com a intenção de se dissociar os efeitos anabolizantes da testosterona dos efeitos masculinizantes.

Sua ação promove diminuição da reabsorção óssea e aumento da formação óssea, comprovados por biópsia óssea de crista ilíaca.

Os esteróides anabolizantes, administrados oralmente, não têm efeitos gastrointestinais, porém, ocorrem sérios efeitos colaterais sistêmicos. Podem alterar a função hepática, com aumento das bilirrubinas, fosfatase alcalina e outras enzimas. Podem reter sódio e provocar efeitos masculinizantes. Quando ministrados em altas doses, durante tempo prolongado, podem causar hepatoma e peliose hepática. E, o mais temido efeito secundário desses anabolizantes é o de aumentar muito a chance de aterogênese.

#### 2.8.2.2 - Drogas Estimuladoras da Formação Óssea

*Flúor*: o fluoreto de sódio estimula a formação óssea e aumenta o osso trabecular em até duas vezes (Briancon & Meunier apud Szejnfeld, Rodrigues, Atra, 1995).

A incidência de efeitos colaterais é alta, particularmente aquelas relacionadas à irritação gástrica como náuseas, vômitos, diarreia, algumas vezes melena; em alguns casos pode ocorrer dor nos membros inferiores. Porém, o mais temido efeito colateral é a formação de osso estruturalmente anormal com resistência diminuída. Algumas pacientes podem formar o osso fluorado, com deposição de fluorohidroxiapatita. Quando se administra essa droga, é necessário sempre associá-la com a vitamina D e cálcio, para evitar a formação de osso mal mineralizado.

*ADFR ou Tratamento de Coerência ou Sequencial:* esse tratamento baseia-se na capacidade de se ativar clinicamente várias unidades de remodelação óssea ao mesmo tempo, seguida de inibição dos osteoclastos, favorecendo a atividade dos osteoblastos que sintetizariam maior quantidade de matriz osteóide (Frost; Frost apud Szejnfeld, Rodrigues, Atra, 1995).

*Hormônio Paratireóideo (PTH):* Esta é uma droga que vem sendo utilizada apenas em pesquisas e que parece ter um efeito positivo sobre a massa óssea. O efeito global do PTH é aumentar as concentrações plasmáticas de cálcio (LEC). Esse hormônio atua diretamente aumentando a saída do cálcio do osso e a reabsorção desse cátion pelos rins; sua ação indireta dá-se através de estimulação da absorção de cálcio no trato gastrointestinal. O PTH também diminui a concentração plasmática de fosfato. Todos os efeitos do PTH parecem ser mediados através do segundo mensageiro clássico, o AMP cíclico (Szejnfeld, Lima, Atra, 1995).

Dentre os seus efeitos colaterais, podem aparecer ardor e vermelhidão no local da injeção, hipercalcemia e aumento do osso trabecular às custas do osso cortical.

#### 2.8.2.3 - Drogas Coadjuvantes

*Cálcio:* deve ser utilizado entre 1g a 1,5g/dia, quando não se consegue obter aumento da ingestão de cálcio através da dieta, o cálcio mais frequentemente utilizado é o de carbonato de cálcio, pois libera a maior quantidade de cálcio elementar. Deve ser administrado após as refeições ou ao deitar, diariamente.

Os efeitos colaterais tais como flatulência e obstipação diminuem a adesão ao tratamento.

*Vitamina D*: desempenha um papel passivo no metabolismo do cálcio e é, na realidade, um regulador positivo na sua homeostase. O metabolismo do fosfato é afetado pela vitamina D, paralelamente. Atua sobre a concentração plasmática de cálcio através da facilitação de sua absorção pelo intestino delgado.

Efeitos colaterais não são relatados.

As contra-indicações são: hipercalcúria, hipercalcemia, alta ingestão de cálcio, baixa massa de osso cortical e patologia renal.

*Calcitriol, 1,25 (OH)<sub>2</sub>D<sub>3</sub> (1,25-diidroxicolecalciferol)*: essa droga é empregada principalmente em pacientes mais idosos, com diminuição da função renal. É utilizada mais para se manter um balanço de cálcio positivo e possivelmente prevenir maior perda de massa óssea, do que para tratar a osteoporose propriamente dita.

Seus principais efeitos colaterais são epigastralgia e perda do apetite com emagrecimento acentuado. No entanto, o efeito colateral mais importante que ela pode causar é hipercalcemia com hipercalcúria e formação de cálculos renais.

*Hidroclortiazida*: é um diurético que pode ser utilizado no tratamento da osteoporose, pois age no túbulo renal proximal, diminuindo a excreção renal de cálcio empregado isoladamente, é capaz de manter a massa óssea durante pelo menos 6 meses, podendo perder sua ação após esse período.

*Indometacina:* atua sobre o túbulo renal proximal, diminuindo a excreção renal de cálcio e a produção de prostaglandinas, reduz as dores provocadas pela osteoporose e, provavelmente, estimula a formação óssea.

Seus principais efeitos colaterais são epigastralgia, náuseas, vômitos, tonturas (mais freqüente nos idosos), hipertensão, hiperglicemia e redução da resposta vascular renal às alterações pressóricas.

#### 2.8.2.4 - Outras Drogas:

*Tibolona:* composto sintético que combina atividade estrogênica, androgênica e progestogênica, a tibolona é considerada uma forma de TRH (Terapia de Reposição Hormonal) que cursa sem sangramento por sua baixa estimulação endometrial, e poderá ser utilizada na profilaxia da osteoporose bem como na sua terapêutica.

*Ipriflavone:* Devido a sua capacidade estrogênica, suas ações sobre o tecido ósseo começaram a ser investigadas. Até o momento, estudos in vitro e in vivo verificaram que o ipriflavone atua sobre o osso nas seguintes formas:

1. Diretamente sobre os osteoclastos, inibindo a reabsorção óssea;
2. estimulando a síntese de colágeno, atuando diretamente sobre a diferenciação de células precursoras dos osteoclastos;
3. aumentando a ação dos estrogênios sobre as células.

*Oligoelementos*: ingestão deficiente de zinco já foi relacionada ao retardo de crescimento. Baixos níveis séricos de zinco, cobre e manganês foram identificados em atletas que apresentavam retardo de consolidação de fraturas. Parece que esses oligoelementos influenciam, pelo menos em parte, as funções catalíticas da síntese da matriz óssea orgânica. Entretanto, até o momento, a eficácia de seu emprego para o tratamento da osteoporose ou como droga coadjuvante, ainda não foram estabelecidos (Strause et al, apud Szejnfeld, Rodrigues, Atra, 1995).

#### 2.8.2.5 - Conduta Terapêutica mais utilizada pela Policlínica

A conduta terapêutica adotada pelo programa de osteoporose da policlínica de Referência Regional, constitui-se em, orientação para a dieta (rica em cálcio e vitamina D) e, para atividade física e banho de sol, e uso de alguns medicamentos como, cálcio, calcitonina, bisfosfanatos, fluoretos, estrogênicos e anabolizantes.

## **2.9 - Impedindo Quedas**

Impedir quedas é importante em todas as idades, mas é de especial importância para aqueles que têm osteoporose, porque seus ossos são mais frágeis, e a cada ano, aproximadamente 1/3 dos indivíduos de 65 anos ou mais, sofrem quedas mais frequentes, e alguns ficam incapacitados devido a fraturas.

Em muitos casos, uma queda pode ser precipitada por medicamentos tais como sedativos, relaxantes musculares e drogas para a hipertensão arterial que podem

causar tonturas, vertigens, etc. As quedas também resultam da astenia, da redução de coordenação motora, da sensibilidade, da acuidade visual e auditiva, e alterações cognitivas.

Grossi et al, (1996), indica algumas recomendações importantes para a redução dos índices de fraturas do colo do fêmur:

- Ao subir ou descer escadas, segurar no corrimão, observando bem os degraus.
- Deixar as luzes do quarto e/ou abajur ao lado da cama acesas durante à noite. A luz pode ser de baixa intensidade, o suficiente para clarear o quarto, evitando a escuridão.
- Não usar cera no assoalho. Outros pisos escorregadios deverão ser evitados. Usar sapatos que tenham boa aderência no chão.
- Levantar da cama em dois tempos: sentar na cama e esperar dois minutos para iniciar a caminhada, evitando assim, fraturas e/ou desequilíbrios.
- Evitar o uso de chinelos e/ou calçados com salto alto, assim como, calçados com solado muito liso, e procurar sempre recobrir essas solas com material anti-derrapante.
- Procurar evitar tapetes soltos nos quartos e salas, que podem escorregar sobre o piso. Ao pisar em tapetes, fazer devagar e com cuidado.
- Usar sempre óculos e próteses auditivas, se assim houver necessidade.
- Evitar caminhar em locais sem iluminação ou com deficiência da mesma.
- Evitar multidões, assim como, ruas com calçamento danificado.



- Manter um copo com água à noite ao lado da cama, para evitar levantar várias vezes à noite.

- Não levantar ou carregar grandes pesos.

- Ter cuidado ao brincar com crianças e animais domésticos, pois geralmente estas brincadeiras são violentas para as pessoas idosas.

- Fazer exercícios adequados segundo a faixa etária. O melhor é caminhar pela manhã por 40 a 60 minutos diariamente. É um excelente exercício para os ossos.

- Ter cuidado ao andar pelas ruas, principalmente à noite e/ou em dias chuvosos.

### 2.9.1 - Conseqüências das Fraturas: impacto na qualidade de vida

As conseqüências físicas da maioria das fraturas são óbvias. As fraturas de quadril têm causado problemas mais evidentes, sendo que 50% destes indivíduos não vão mais deambular sozinhos. Fraturas vertebrais podem levar a cifose, fraqueza muscular, perda de estatura e mudança postural.

Apesar de melhoras nos cuidados, a seqüela das fraturas estendem-se além dos problemas óbvios. Mulheres com fraturas de punho ou uma fratura vertebral podem não ter conseqüências negativas, no entanto, mulheres com fraturas vertebrais múltiplas ou fratura de quadril têm seqüelas importantes, pois existe um declínio na qualidade de vida.

As restrições em conseqüência das fraturas são evidentes em 3 áreas: Restrição Funcional, Restrição Social e Restrição Psicológica.

A restrição funcional se manifesta pela inabilidade de executar determinados movimentos do dia a dia como: cuidados pessoais, cuidados domésticos, emprego, transporte e diversão.

A restrição social altera a interatividade entre a mulher e a sociedade ao seu redor. Todo indivíduo tem múltiplos papéis sociais. As fraturas osteoporóticas prejudicam a execução destes papéis. Existem também perdas que influenciam o bem estar emocional. A mulher que sente que não pode mais exercer seu papel efetivo como esposa ou mãe devido a sua restrição osteoporótica, vai sofrer mais.

A restrição psicológica pode ser causada pela fratura osteoporótica. A fratura pode levar a mulher a se abster de suas atividades habituais, ficando sozinha e longe do contato com as pessoas. A auto-estima pode ficar diminuída devido a mudança na sua aparência e a incapacidade de realizar suas atividades diárias. A sua auto percepção negativa pode aumentar os episódios depressivos, e algumas mulheres podem se tornar isoladas.

As fraturas podem levar o indivíduo a se tornar dependente dos cuidados de outras pessoas, tendo o enfermeiro papel fundamental no atendimento das necessidades de autocuidado do cliente e na prevenção de complicações, instrumentalizando este e sua família para a realização do autocuidado.

Neste sentido a enfermagem se faz presente no momento de maior desequilíbrio de autocuidado, através da assistência na recuperação e reabilitação destas pessoas como também atuando de maneira preventiva, compensando déficits e promovendo o autocuidado.

### **III - MARCO CONCEITUAL**

De acordo com Silva e Arruda citado por Birck, et al, 1996, Marco Conceitual “é um conjunto de conceitos e pressuposições, derivados de uma ou mais teorias ou modelos conceituais de enfermagem ou de outras áreas de conhecimentos, ou até mesmo originado das próprias crenças e valores daqueles que o concebem, para a utilização na sua prática com indivíduos; famílias, grupo ou comunidade atendendo as situações gerais ou específicas na área de assistência, administração ou ensino de enfermagem.”

Neste estudo tais definições e conceitos estão fundamentados na teoria de Autocuidado de Dorothea Orem, os quais irão direcionar a assistência de enfermagem prestada à mulher na prevenção e no controle da osteoporose.

#### **Pressupostos da Teoria de Dorothea Orem**

- O auto-cuidado é uma necessidade universal dos seres humanos;
- O auto-cuidado é uma ação deliberada que possui propósito padrão e seqüência, que busca metas e resultados (Orem apud Santos, 1991, p. 96);

- As atividades de auto-cuidado são aprendidas de acordo com as crenças, hábitos e práticas que caracterizam o estilo de vida cultural do grupo ao qual o indivíduo pertence (Orem apud Santos, 1991, p. 96);
- As condições de saúde, idade, estágio de desenvolvimento, conhecimento e habilidades, valores e metas, motivação e padrões estabelecidos influenciam as decisões e ações relacionadas ao autocuidado (Orem apud Santos, 1991, p. 96);
- Fatores como ambiente, hereditariedade, conhecimento sobre a saúde, valores, atividades, crenças e comportamentos influem na saúde do indivíduo (Orem apud Santos, 1991, p. 97);
- A enfermagem é um serviço de ajuda (Orem apud Santos, 1991, p. 97).

### **Pressupostos Pessoais**

- *A mulher é um ser bio-simbólico-social com capacidade de refletir sobre si mesma e sobre o seu meio. A qual interage com o ambiente sofrendo influências deste .A mulher tem necessidades de autocuidado, sendo responsável e possui habilidades para cuidar de si própria e de seus dependentes.*
- *O envelhecimento é um processo fisiológico que envolve mudanças físicas e mentais, que tendem a minimizar a medida que a mulher se adapta a esta mudança para a manutenção de sua saúde.*
- *As necessidades de autocuidado consiste em ações refletidas/decididas pela mulher com propósitos definidos ,sendo essas decisões e ações influenciadas pela*

*história de vida , idade, estrutura cognitiva, física , socio-econômico-cultural , habilidades psicomotoras e estado de saúde, além de crenças, hábitos e práticas culturais características de cada indivíduo sobretudo das mulheres na prevenção e no controle da osteoporose.*

## **Conceitos**

### **Ser Humano**

O ser humano é considerado por Orem como “uma unidade funcionando biologicamente, simbolicamente e socialmente. O funcionamento do ser humano está ligado ao seu ambiente, e juntos, ser humano e ambiente, formam um todo integrado ao sistema” (Orem apud Santos, 1991, p. 98). Orem citada por Santos (1991) afirma que o ser humano é um ser que tem necessidade de autocuidado e que o mesmo possui habilidades e responsabilidades para cuidar de si próprio e de seus dependentes. Diferencia-se de outros seres por sua capacidade de refletir sobre si mesmo e sobre seu meio ambiente. Orem acredita que para o funcionamento integrado do ser humano é necessário incluir os aspectos físicos, psicológicos, interpessoais e sociais a concepção que se tem acerca deste .

*O foco central deste estudo é o ser humano, mulher, assistida pelos programas de osteoporose e prevenção do câncer ginecológico, a qual é um ser único com necessidades biológicas, sociais, psicológicas, com uma história de vida singular*

*que precisa ser respeitada, com necessidade que exige ações de autocuidado para manter a vida, saúde e o bem estar.*

### **Meio Ambiente**

Segundo Santos (1991), o meio ambiente refere-se “ao conjunto de elementos que constituem o meio físico, geográfico e o contexto sócio-cultural onde a mulher está inserida. O meio físico e geográfico inclui componentes bióticos (flora e fauna) e abióticos (solo, ar, água, luz, temperatura, sais minerais, energia e demais elementos da superfície terrestre e do universo). O contexto sócio-cultural é representado pelo conjunto de sistemas social, cultural, econômico, político e religioso em dado momento histórico e em uma determinada sociedade”.

As alterações ou influências em qualquer um dos componentes do sistema (ser humano/meio ambiente), podem interferir no equilíbrio entre a capacidade de autocuidar-se do indivíduo e a necessidade de autocuidado (Orem apud Santos, 1991, p. 100).

Conforme Orem, o ser humano controla o meio ambiente através da utilização das tecnologias, com a finalidade de satisfazer as suas necessidades. Cabendo ao ser humano escolher o curso das ações que considera como benéficas para o seu próprio funcionamento e para promover a interação com o meio ambiente (Orem apud Santos, 1991, p. 100).

*O meio ambiente e a mulher estão intimamente ligados, formando juntos um sistema integrado, ativo e mútuo.*

*A mulher sofre a influência do meio ao mesmo tempo que atua sobre ele, utilizando seus recursos com a finalidade de autocuidar-se.*

### **Sociedade/Comunidade**

Orem segundo Santos (1991), define o conceito de sociedade “como um grupo de pessoas que vivem juntas numa mesma área, cidade ou distrito sob as mesmas leis. Este grupo, constituído de indivíduos e famílias, compartilham não somente uma área e ambiente comuns, mas também interesses comuns nas instituições que governam e regulam seus processos de vida .”

*Percebemos que a problemática da osteoporose envolve aspectos sócio-culturais, os quais influenciam a concepção que a mulher tem acerca desta patologia, ou seja, esta concepção é construída socialmente, sob influência de crenças, costumes, valores e tradições que caracterizam a sociedade/comunidade a qual está inserida. Na comunidade a mulher pode encontrar serviços necessários para a aprendizagem e realização do autocuidado.*

### **Autocuidado**

Segundo Orem citada por Santos (1991, p. 103), autocuidado é “a prática das ações que os indivíduos iniciam e executam por si mesmos para manter a vida, a saúde e o bem estar.” Autocuidado consiste no cuidado desempenhado pela própria pessoa para si mesma quando ela atinge um estado de maturidade (autonomia) que a

torna capaz de realizar uma ação propositada, consistente, controlada e eficaz. Para Orem apud Santos, 1991, p. 103, autocuidado é empenho humano, comportamento aprendido que possui características de ação deliberada. É produzido conforme os indivíduos se desenvolvem na ação para cuidarem de si próprios, para regularem seu próprio funcionamento e desenvolvimento interno, influenciando fatores interno e externos.

Os propósitos a serem alcançados através de ações denominadas autocuidado são designados por Orem apud Santos, 1991, p. 103, de requisitos de autocuidado. Três tipos de requisitos de autocuidado são identificados pela teórica:

1- Os requisitos de autocuidado universais que são comuns a todos os seres humanos durante os estágios do ciclo vital, ajustados à idade, estado de desenvolvimento, fatores ambientais e outros fatores;

2- Os requisitos de autocuidado relativos ao desenvolvimento dos indivíduos, que são associados com processos desenvolvimentais humanos e com condições e eventos que ocorram durante vários estágios do ciclo vital (por exemplo, gestação, nascimento de um filho, lactação e climatério), e eventos que possam afetar adversamente o desenvolvimento;

3- Os requisitos de autocuidado relativos aos desvios de saúde, que estão associados com efeitos genéticos, constitucionais e desvios estruturais e funcionais humanos, com os seus efeitos e com medidas de diagnóstico e tratamento médico.



*O autocuidado da mulher consiste em ações deliberadas executadas em seu próprio benefício visando evitar possíveis complicações e possibilitando melhor adaptação ao seu ciclo vital o que proporcionará saúde e bem estar.*

### **Demanda Terapêutica do Auto Cuidado**

Consiste na “totalidade das ações de autocuidado requeridas pelo indivíduo em determinado período de modo a satisfazer os requisitos de autocuidado” (Orem apud Santos, 1991, p. 105). A demanda terapêutica do autocuidado, portanto, constitui em essência, na prescrição de ações contínuas de autocuidado, através do qual os requisitos de autocuidado identificados podem ser satisfeitos dentro de certo grau de efetividade (Orem apud Santos, 1991, p.105).

*A demanda terapêutica do autocuidado da mulher na prevenção e no controle da osteoporose, consiste na totalidade das ações a serem desenvolvidas, de modo a satisfazer seus requisitos de autocuidado. Estas ações podem estar direcionadas à solução de déficit de conhecimento sobre o assunto por parte da mulher, prevenção de complicações decorrentes deste déficit, bem como capacitar a mulher para realizar o seu autocuidado com efetividade.*

### **Competência do indivíduo para o autocuidado**

Refere-se ao “poder, a competência ou potencial do indivíduo para se engajar no autocuidado”. Tal habilidade é complexa e “é adquirida para satisfazer as

necessidades continuadas de uma pessoa no que toca ao cuidado que regula os processos de vida, mantém ou promove o bem estar” (Orem apud Santos, 1991, p. 108). Segundo Orem citada por Santos, a competência para o autocuidado pode variar de acordo com o desenvolvimento do indivíduo da infância à velhice. O estado de saúde, o nível educacional, as experiências de vida, as exposições a influências culturais influenciam a utilização de recursos no viver diário. A determinação da adequabilidade da competência para o autocuidado é fundamental para que se possa identificar a presença ou ausência de déficit de autocuidado.

*A mulher tem o poder de, a partir de conhecimentos adquiridos, tornar-se apta para satisfazer seus requisitos de autocuidado.*

### **Enfermagem**

Segundo Orem apud Santos, 1991, p. 113, a condição que justifica a existência da enfermagem para o indivíduo adulto é “a ausência da capacidade de manter continuamente aquela quantidade e qualidade de autocuidado que é terapêutica na manutenção da vida e da saúde, na recuperação da doença ou dano e na maneira de enfrentar seus efeitos.”

De acordo com a visão da teórica, a enfermagem é “serviço, arte e tecnologia”. Como serviço a enfermagem existe para ajudar os seres humanos através do desempenho de ações deliberadamente selecionadas e desempenhadas pela enfermeira para ajudar indivíduos e grupos sob os seus cuidados a manter ou mudar as condições em si mesmos ou em seu meio ambiente.

Como arte, a enfermagem consiste “na habilidade em assistir outros no planejamento, provisão e gerência dos sistemas do autocuidado para desenvolver ou manter o funcionamento humano num certo nível de efetividade” (Orem apud Santos, 1991, p. 114).

Como tecnologia a enfermagem refere-se ao conjunto de informações sistematizadas sobre o processo ou o método para obtenção de resultados desejados através de um empenho prático deliberado com ou sem o uso de materiais e instrumentos (Orem apud Santos, 1991, p. 114).

*A enfermagem diante da mulher, atua tentando suprir o déficit de autocuidado diagnosticado. Isto é feito através de um plano que visam a recuperação da capacidade da mulher de autocuidar-se, incentivando-a a responsabilizar-se pela promoção e manutenção de sua saúde e bem estar.*

### **Saúde/Doença**

A saúde e a doença são fenômenos que não existem isoladamente, ou seja, não há limite definido onde termina a saúde e inicia a doença.

O Processo Saúde/doença é determinado pelos fatores biológico, psicológico, físico, social, cultural, econômico e ambiental, sendo este considerado multifatorial. O estado de saúde é resultante do equilíbrio destes fatores, sendo que o desequilíbrio determina no indivíduo um estado de desvio de saúde exigindo o atendimento dos requisitos específicos de autocuidado.

*A problemática da osteoporose, está sujeita a influências bio-psico-físico-sócio-econômica-culturais e ambientais, as quais poderão desenvolver desequilíbrio na mulher, podendo levar, a mesma ao estado de desvio de saúde exigindo um comportamento de autocuidado ou o suprimento deste pela enfermagem para satisfazer as suas necessidades de autocuidado de forma contínua e eficaz.*

### **Aprendizagem**

Orem segundo George (1993), diz que “os indivíduos possuem potencial para a aprendizagem e o desenvolvimento. A maneira pela qual um indivíduo satisfaz suas necessidades de autocuidado não é instintiva, trata-se, sim, de um comportamento apreendido”.

Martins (1995), relata que a aprendizagem se dá no contexto que envolve o indivíduo (...) “através de reflexões para reforçar seu conhecimento ou alterar a compreensão da realidade. A partir disto, as pessoas reforçam ou reavaliam suas maneiras de enfrentamento para manterem ou transformarem a realidade e sua relação com o ambiente. Portanto, a instrumentalização para o enfrentamento do indivíduo em suas situações de vida, dá-se através do processo educativo formal ou informal, sendo desenvolvido continuamente nas relações do ser humano”.

*Para que a mulher desenvolva ações de autocuidado requer desta aprendizagem, sendo que esta é um processo ativo, formal ou informal que se desenvolve continuamente, sofrendo influências dos aspectos sociais, psicológicos, cognitivos, afetivos e culturais.*

*Através desse instrumento que é o processo de aprendizagem, a mulher pode adquirir ou reforçar conhecimentos e, a partir disto, manter ou transformar a realidade e sua relação com o meio ambiente.*

## **IV - OBJETIVOS**

### **4.1 - Objetivo Geral**

Prestar assistência de enfermagem, fundamentada na Teoria do Autocuidado, à saúde da mulher na prevenção e controle da osteoporose.

### **4.2 - Objetivos Específicos**

4.2.1 - Realizar consulta de enfermagem com a mulher assistida pelo programa de osteoporose com base no marco teórico do autocuidado, tendo como finalidade a prevenção de complicações e o controle da osteoporose.

4.2.2 - Adequar o instrumento de coleta de dados a partir de sua implementação na prática.

4.2.3 - Aprimorar o conhecimento teórico - prático acerca da osteoporose e da teoria do autocuidado para fundamentar a assistência de enfermagem.

4.2.4- Realizar orientação às mulheres, em sala de espera, do programa de prevenção do câncer ginecológico sobre a prevenção da osteoporose, tendo como finalidade, subsidiá-las na perspectiva educativa.

4.2.5 - Elaborar material didático para o desenvolvimento das atividades práticas de estágio.

4.2.6 - Avaliar a implementação do projeto através de reuniões semanais com as enfermeiras supervisoras e orientadora.

4.2.7 - Promover integração com os demais programas especiais, com o programa de prevenção de câncer ginecológico e com o programa de atenção à saúde do idoso.

4.2.8 - Realizar palestra sobre menopausa para todos os clientes do grupo educativo dos programas especiais da Policlínica de Referência Regional.

## **V - METODOLOGIA**

### **5.1 - Contextualização do Campo de Estágio.**

O estágio foi desenvolvido na Policlínica de Referência Regional I do Estado de Santa Catarina, situada na rua Esteves Júnior, em Florianópolis, no período de 09/11/98 à 18/12/98.

A instituição tem o objetivo de prestar atendimento de saúde globalizado e de referência, com qualidade e baixo custo.

Funciona como extensão e referência do atendimento aos pacientes do SUS, realizado nos centros de saúde dos municípios da Grande Florianópolis, nas clínicas básicas: médica, ginecológica e pediátrica.

Face aos inúmeros serviços oferecidos a clientela, bem como a diversidade de especialistas que atendem nesta unidade, é grande a demanda de pacientes oriundos de todos os municípios do interior do Estado.

Na instituição são desenvolvidos os seguintes programas:

- Programa de adolescentes
- Programa de Assistência Domiciliar



- Programa de Diabetes
- Programa de Epilepsia
- Programa de Hanseníase
- Programa de Hipertensão Arterial
- Programa de Nutrição
- Programa de Osteoporose
- Programa de Ostomizados
- Programa de Planejamento Familiar
- Programa de Prevenção do Câncer Ginecológico
- Programa de Saúde Comunitária
- Programa de Tuberculose
- Programa de Atenção à Saúde do Idoso
- CAPS (Centro de Atendimento Psicossocial)

#### 5.1.1 - Programa de Osteoporose

##### Estrutura Física:

O programa tem sua sede no primeiro andar do prédio da Policlínica de Referência Regional I de Florianópolis, e conta com dois consultórios próprios onde são realizadas as consultas de enfermagem e algumas médicas, além de uma sala para recepção dos pacientes e marcação de consulta, uma sala de fichários e materiais impressos, uma sala para lanche dos funcionários e um banheiro, que são divididos com

os programas especiais, hipertensão e diabetes, o que na realidade facilita o encaminhamento de pacientes e intercâmbio de informações.

#### Recursos Humanos:

O programa conta com o trabalho da seguinte equipe técnica: 02 enfermeiras, 02 reumatologistas, 03 ginecologistas, 01 geriatra e 01 ortopedista.

Colaboram também para o funcionamento deste programa os seguintes profissionais, que realizam os serviços administrativos dos programas especiais: 01 enfermeira supervisora, 04 agentes administrativos, 02 técnicos em computação e 01 faxineira.

#### Funcionamento do Programa:

O primeiro contato do paciente com o programa é realizado através da solicitação da densitometria óssea. O paciente chega ao programa encaminhado pelo médico ou por vontade própria trazendo consigo o exame.

O resultado da densitometria óssea define ou não a entrada do cliente no programa, para tanto, são usados os seguintes critérios de avaliação:

1 - Apresentar Zona Z, coluna vertebral, com uma ou mais vértebras mostrando BMD (densidade mineral óssea) com mais de -2,5. Idem ao colo do fêmur.

2 - Se o resultado for -2,5 de BMD, considerar os principais fatores de risco: Menopausa precoce, história de osteoporose na família, uso de drogas como corticóides

ou hormônios tireoidianos, biótipo, vida sedentária, baixo peso, etc. Apresentado um ou mais importantes fatores de risco o paciente deve permanecer no programa.

Após este procedimento de avaliação da densitometria óssea, iniciam-se as consultas da seguinte maneira:

1º - Consulta de Enfermagem: onde é realizada a abertura de prontuário, orientações sobre osteoporose, fatores de risco, tratamento, dieta e prevenção de fraturas; solicitação de exames de rotina do programa e encaminhamento para consultas médicas passando pelo ginecologista, geriatra, reumatologista e ortopedista, conforme a necessidade.

2º - Consulta Médica: define a terapêutica medicamentosa e/ou hormonal conforme necessidade.

3º - Consulta de Enfermagem: nesta consulta a enfermeira observa a evolução do cliente, reforça a terapêutica, se necessário, reorienta sobre a dieta, banhos de sol e atividade física, solicita exames para a próxima consulta médica e faz os encaminhamentos para que o cliente possa participar dos grupos de educação física, psicologia, nutrição, saúde bucal, entre outros.

A periodicidade dos retornos médicos e de enfermagem são agendados conforme necessidade do cliente e/ou da terapêutica, sendo realizados mais freqüentemente de 3/3 meses ou 6/6 meses.

### 5.1.2 - Programa de Prevenção do Câncer Ginecológico

O programa de prevenção do câncer ginecológico funciona no 1º piso do edifício, onde trabalham 01 enfermeira e 01 técnica de enfermagem por turno.

O serviço de prevenção do câncer ginecológico funciona no período matutino e vespertino.

A área física é composta por: 02 salas de coleta (sendo que uma está desativada), 01 banheiro, 01 sala de entrevista e 01 sala para arquivos.

O programa atende as mulheres da Grande Florianópolis e municípios vizinhos, sendo que diariamente são agendadas por demanda espontânea 12 clientes por turno.

Após as consultas as amostras do material colhido são encaminhadas ao laboratório, sendo que seu retorno com resultado leva em torno de 4 a 5 dias. Quando este chega, a enfermeira faz a leitura do resultado e, se necessário, encaminha a cliente para a consulta e tratamento ginecológico na própria instituição.

O programa conta com 02 médicos ginecologistas que atendem às clientes encaminhadas pelas enfermeiras.

## **5.2 - População Alvo**

A clientela escolhida foram todas as mulheres assistidas pelos programas de osteoporose e de prevenção do câncer ginecológico, independente da idade e durante o período que o estágio foi realizado (09 de novembro a 18 de dezembro de 1998).

No programa de osteoporose, a clientela que assistimos foram mulheres na faixa etária de 40 a 80 anos aproximadamente.

No programa de prevenção de câncer ginecológico, onde realizamos orientação em sala de espera enfocando a prevenção da osteoporose, assistimos mulheres na faixa etária de 20 a 50 anos aproximadamente.

### **5.3 - Etapas da Implementação**

Prestamos assistência à mulher sob supervisão de 02 enfermeiras do programa de osteoporose, que nos acompanharam todos os dias pela manhã, sendo que uma delas também nos acompanhou às segundas-feiras à tarde.

Durante algumas tardes realizamos atividade educativa na sala de espera do programa de prevenção do câncer ginecológico.

Adotamos como metodologia para prestar a assistência: consultas de enfermagem individualizadas baseadas no processo de enfermagem segundo Orem, além de palestras para orientação sobre a prevenção da osteoporose e utilização de material didático (folhetos educativos, álbum seriado).

### **5.4 - Processo de Enfermagem**

George (1993) afirma que “a abordagem do processo de enfermagem de Orem apresenta um método de determinação das deficiências de autocuidado e posterior

definição dos papéis da pessoa ou do enfermeiro para satisfazer as exigências de autocuidado”.

O processo de enfermagem proporciona ao profissional enfermeiro o ordenamento e o direcionamento do seu trabalho, ou seja, através do planejamento das ações, auxilia esse profissional a tomar decisões com base nos objetivos traçados, a prever e avaliar as conseqüências.

O processo de enfermagem segundo Orem apud Santos, 1991, p. 125, contém diferentes etapas, sendo que as mesmas compreendem duas fases: intelectual e prática.

A fase intelectual consiste em três passos:

1 - Determinação inicial e permanente do motivo pelo qual uma pessoa deve estar sob os cuidados de enfermagem, considerando sua história e estilo de vida;

2 - Determinação de como esta pessoa pode ser ajudada pela enfermagem através da projeção de um sistema de enfermagem;

3 - Planejamento da assistência de enfermagem de acordo com o sistema projetado, abrangendo especificações de papéis (do indivíduo e da enfermagem), recursos, coordenação de atividades pela enfermeira, indivíduos ou outros (Orem apud Santos, 1991, p. 126).

A fase prática compreende especificamente o início, a condução e o controle das ações de assistência que visam compensar as limitações de autocuidado do cliente, assegurando que o autocuidado fornecido seja terapêutico, e dar início a adaptação comportamental do cliente, diante das limitações existentes; superar quando possível, as limitações de autocuidado do paciente e/ou de sua família, de modo que no futuro, a

curto ou a longo prazo as ações de autocuidado terapêutico sejam efetivas; e encorajar e proteger as habilidades de autocuidado do paciente e prevenir o desenvolvimento de novas limitações de autocuidado (Orem, 1985, apud Santos, 1991, p.126).

#### 5.4.1 - Fase Intelectual

##### 5.4.1.1 - 1ª. Etapa - Diagnóstico e Prescrição:

O diagnóstico implica em um processo de investigação que proporciona aos profissionais de enfermagem fazerem avaliações e julgamentos quanto a situação existente em relação ao cuidado à saúde e tomar decisões sobre o que pode e o que deve ser feito (Orem, 1980, apud Santos, 1991, p.128).

Segundo George (1993), Orem sugere que os enfermeiros busquem nesta etapa as respostas para as seguintes questões:

- 1 - Quais são as exigências de cuidados terapêuticos do paciente? Atualmente? Futuramente?
- 2 - O paciente possui alguma deficiência para comprometer atividades de autocuidado, de modo a satisfazer a demanda de autocuidado?
- 3 - Em caso afirmativo, de que natureza é a deficiência e quais as razões de sua existência?
- 4 - O paciente deve ser auxiliado a evitar engajar-se em atividades de autocuidado, ou a proteger capacidades de autocuidado já desenvolvidas, para propósitos terapêuticos?

5 - Qual é o potencial do paciente para engajar-se em atividades de autocuidado, num período de tempo ainda por vir? O de ampliar ou aprofundar conhecimentos a cerca de autocuidado? O de aprender técnicas de autocuidado? O de estimular o desejo de engajar-se em atividades de autocuidado? O de incorporar, de modo eficaz e sólido, medidas básicas de autocuidado (inclusive novas), aos sistemas de autocuidado e vida cotidiana?"

Tais indagações requerem do profissional de enfermagem a definição dos melhores caminhos e meios seguros que garantam o alcance de informações indispensáveis e que determinem a qualidade e a quantidade dos dados coletados (Orem, apud Santos, 1991, p. 128).

Esta etapa do processo de enfermagem é relacionada de acordo com a demanda terapêutica do autocuidado do indivíduo e a sua competência para satisfazê-la. A mesma deve ser coordenada através de relações interpessoais e contratuais com o paciente ou com o seu responsável (Orem apud Santos, 1991, p. 128).

#### 5.4.1.2 - 2ª Etapa - Projeção e Planejamento do Sistema de Assistência de Enfermagem.

Conforme Orem citada por Santos (1991), projetar um sistema de enfermagem consiste primordialmente em um processo de seleção de alternativas válidas para a implementação da assistência de enfermagem, após reconhecimento e descrição das necessidades de autocuidado e capacidades do paciente para a execução das atividades de autocuidado.



O planejamento do sistema de enfermagem envolve duas ações: “a realização de uma boa organização dos componentes das exigências terapêuticas de autocuidado dos pacientes” e “a seleção da combinação de maneiras de auxílio que sejam, ao mesmo tempo, efetivas e eficientes na tarefa de compensar ou sobrepujar os déficits de autocuidado dos pacientes” (Orem apud George, 1993, p. 102). Neste sentido Orem (apud George, 1993, p. 94), identificou três classificações de sistemas de enfermagem para satisfazer os requisitos de autocuidado do paciente: sistema totalmente compensatório, sistema parcialmente compensatório e o sistema de apoio-educação. Tais sistemas são projetados a partir da determinação dos déficits de autocuidado manifestados pelos pacientes. Refere também que “um ou mais de um dos três tipos (de sistemas) podem ser utilizados com um único paciente” (Orem apud George, 1993, p. 95).

O plano e os elementos do sistema definem “(1) a amplitude da responsabilidade do enfermeiro, em situações de cuidados de saúde, (2) os papéis gerais e específicos de enfermeiros e pacientes, (3) as razões para as relações dos enfermeiros com pacientes e (4) as espécies de ações a serem executadas, bem como os padrões de execução e as ações de enfermeiros e pacientes, na regularidade das atividades de autocuidado dos pacientes e na satisfação de suas exigências de autocuidado terapêutico” (Orem apud George, 1993, p. 94).

Segundo Orem (apud Santos, 1991), a implementação do sistema de enfermagem envolve a escolha e aplicação de um ou mais métodos de ajuda: orientação, apoio, ensino, agir ou fazer para o outro e propiciar ambiente desenvolvimental.

#### 5.4.2 - Fase Prática

##### 5.4.2.1 - 3ª Etapa - Provisão e Controle da Assistência de Enfermagem

Esta fase consiste na produção e gerenciamento do sistema de enfermagem. O enfermeiro ajuda o cliente a suprir as suas necessidades, de modo, que adquira/desenvolva competência para o autocuidado, através da implementação das ações planejadas, sendo estas desenvolvidas pelo enfermeiro e/ou cliente e/ou família, dependendo da necessidade e competência de autocuidado do cliente.

No momento da evolução identifica/avalia-se as mudanças ocorridas após a implementação do sistema de enfermagem, mudanças estas, entre a competência do indivíduo em satisfazer as suas necessidades e o grau de necessidade de autocuidado apresentado.

Através desta avaliação identifica-se a efetividade das ações implementadas, ou seja, a elevação da competência de autocuidado ou sua diminuição, ou ainda, o surgimento de novas necessidades de autocuidado. Gerando assim, a necessidade de nova projeção do sistema de enfermagem para atender as necessidades de autocuidado do cliente. Caso o indivíduo atinja o equilíbrio entre necessidade de autocuidado/competência para satisfazer suas necessidades, este torna-se independente da enfermagem.

### 5.4.3 - Procedimentos da Aplicação do Processo de Enfermagem

A aplicação de todas as etapas do processo seguiram as seqüências e os procedimentos já descritos anteriormente. Sendo que na primeira etapa utilizamos um instrumento de coleta de dados inicialmente adaptado de Alvarez (1990) e de Santos (1991). (Anexo I). Posteriormente, com a prática, foram realizadas algumas alterações, sendo estas mais condizentes com a realidade da dinâmica do serviço que necessitava de um instrumento de coleta mais prático, abrangendo a clientela como um todo e focalizando a osteoporose (ver página 100). Quando a cliente apresentava algum déficit de autocuidado, analisávamos este através de uma planilha segundo o processo de enfermagem de Dorothea Orem (Anexo II).

Os dados coletados nas primeiras consultas foram registrados no instrumento de coleta de dados e os retornos em forma de SOC<sup>2</sup>:

S ⇒ dados subjetivos (relato do cliente).

O ⇒ dados objetivos (relato e avaliação técnica e científica pelo enfermeiro).

C ⇒ conduta.

### **5.5 - Cronograma de Atividades Executado**

O cronograma foi executado de acordo com o planejado, sendo assim, conseguimos cumprir a carga horária proposta.

---

<sup>2</sup> Método de registro utilizado pelo CEPON (Centro de Pesquisas Oncológicas)

## OUTUBRO

	S	T	Q	Q	S	S	T	Q	Q	S	S	T	Q	Q	S
	19	20	21	22	23	26	27	28	29	30					
Apresentação da disciplina	T														
Encontro com orientadora ou supervisoras		W													
Visita ao campo de estágio			X		X										
Elaboração do projeto	M	I	I	M	I	I	I	I	I	I					
Encontro com a orientadora				W		W									

LEGENDA: T - Vespertino, M - Matutino, W - das 10:00hs. às 12:00hs., X - das 7:00hs. às 9:00hs.,

M - das 7:30hs às 12:00hs., T - das 14:00hs. às 18:00hs., I - Integral

Obs.: Todas as acadêmicas participarão de todas as atividades.

## NOVEMBRO

	T	Q	Q	S	S	T	Q	Q	S	S	T	Q	Q	S	S	T	Q	Q	S	S	T	Q	Q	S	S
	3	4	5	6	9	10	11	12	13	16	17	18	19	20	23	24	25	26	27	30					
Entrega do projeto à banca	M																								
Entrevista com a banca			Y																						
Apresentação dos projetos				I																					
Estágio no programa de osteoporose					I	M	M	M	M	I	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M					M
Planejamento da atividade educativa						T																			
Planejamento e elaboração material didático									T		T														
Elaboração da Palestra														T											
Encontro com orientadora ou supervisoras										X					X										X
Atividade educativa no PPCG															T										
Encontro de estudos com orientadora ou supervisoras													X												

LEGENDA: T - Vespertino, M - Matutino, X - das 10:00hs. às 12:00hs., Y - 10:00hs

M - das 7:00hs às 12:00hs., T - das 13:00hs. às 18:00hs., I - Integral

PPCG - Programa de Prevenção do Câncer Ginecológico

**DEZEMBRO**

	T	Q	Q	S	S	S	T	T	Q	Q	S	S	T	Q	Q	S
	1	2	3	4	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18		
Estágio no programa de osteoporose	M	M	M	M	M	M	M			M	M	M	M	M		
Encontro com orientadora ou supervisoras					X					X						
Atividade educativa no PPCG	T			T		T			T		T					
Apresentação de Palestra					T											
Palestra sobre Osteoporose																
Encontro de estudo com orientadora ou supervisoras					X			X	N						X	

LEGENDA: T - Vespertino, M - Matutino, X - das 10:00hs. às 12:00hs.,

M - das 7:00hs às 12:00hs., T - das 13:00hs. às 18:00hs., N - das 19:00 às 24:00hs.

PPCG - Programa de Prevenção do Câncer Ginecológico

## FEVEREIRO

	S	T	Q	Q	S	S	S	S	T	Q	Q	S	S	T	Q	Q	S	S	T	Q	Q	S
	1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	15	16	17	18	19	22	23	24	25	26		
Encontro com a orientadora	M		M			M				M					T	M						
Elaboração do relatório	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M				M	M	M	M	M	M	M	M	M

LEGENDA: T - Vespertino, M - Matutino.

## MARÇO

	S	T	Q	Q	S	S	S	T	...	S
	1	2	3	4	5	8	9			19
Entrega do relatório	M									
Entrevista com a banca			Y							
Apresentação do relatório				T						
Entrega do relatório final										M

LEGENDA: M - Matutino, M - das 7:30hs às 12:00hs..

T - das 13:30hs. às 17:30hs., Y - 14:45hs



## VI - RELATO E ANÁLISE DA OPERACIONALIZAÇÃO DOS OBJETIVOS

*1 - Realizar consulta de enfermagem com a mulher assistida pelo programa de osteoporose com base no marco teórico do autocuidado, tendo como finalidade a prevenção de complicações e o controle da osteoporose.*

No total realizamos 80 consultas de enfermagem com as clientes do programa de osteoporose. Sempre tivemos a preocupação de, inicialmente, apresentar-nos às clientes informando o objetivo do nosso trabalho, solicitando a sua permissão e garantindo o sigilo da sua identidade.

O local de estágio nos proporcionou espaço físico adequado para o desenvolvimento e execução das consultas, liberdade de atuação, bem como, bom relacionamento interpessoal com o cliente e equipe multidisciplinar, o que favoreceu a aplicabilidade da nossa proposta assistencial.

As consultas de enfermagem foram realizadas de acordo com a competência para o autocuidado da cliente, permitindo a esta, exteriorizar suas dúvidas e seus sentimentos em relação a osteoporose, seu controle e suas vivências atuais. A partir disso, procurávamos tornar as orientações mais coerentes com a realidade da cliente.

O instrumento de coleta de dados e a metodologia da assistência nortearam as consultas, dando melhor qualidade e praticidade à assistência prestada. A primeira versão do instrumento, que foi construída com base no marco teórico, mostrou-se longa e complexa, dificultando sua aplicabilidade. Este foi reformulado e testado com sucesso.

Os dados da consulta de enfermagem foram registrados segundo a teoria do autocuidado, sendo que as primeiras consultas foram registradas no instrumento de coleta de dados e os retornos em forma de SOC.<sup>3</sup>



Acadêmica realizando consulta.

---

<sup>3</sup> ver metodologia, página 76

Através da consulta de enfermagem, pudemos identificar os seguintes diagnósticos e intervenções de enfermagem para o autocuidado:

**1.1 - Déficit de conhecimento sobre o que é osteoporose e suas medidas de controle.**

*“O osso fica esfarelado.”*

*“O osso fica fraco e quebra fácil.”*

*“O osso vai estragando.”*

*“Não sei nada.”*

Este diagnóstico foi um dos de maior incidência. Nestes casos, as ações de enfermagem implementadas durante a consulta foram:

- Identificar o nível de conhecimento que a cliente possui em relação a osteoporose;
- Identificar o nível de conhecimento que a cliente possui em relação as medidas de controle da doença;
- Esclarecer à cliente em relação ao que é osteoporose, as possíveis causas e como se dá o seu controle e prevenção;
- Utilizar material didático.

O sistema de enfermagem que prevaleceu foi o de apoio - educação. Este sistema aparece com frequência quando se assiste o ser humano a nível ambulatorial, pois é através da educação (diálogo) que se consegue instrumentalizar o cliente para que o mesmo possa realizar medidas de autocuidado para controlar problemas de saúde e prevenir o surgimento de outros. Isso exige da enfermagem dispor de tecnologias para

tornar as orientações mais claras e concretas, sempre buscando adequá-las ao contexto do cliente.

Diante disso, observamos que as clientes relataram não saber o que é osteoporose, entretanto todas já realizavam algumas medidas de controle por fazerem parte dos seus hábitos de vida diária. No entanto algumas associavam que tais medidas eram importantes para o controle da doença.

*“Sei que o sol fortalece os osso, porque a gente coloca o bebê no sol pra fortalecer os ossinhos dele. Assim também faz bem pra gente que é grande.”*

*“Sempre fiz caminhada, porque sabia que era bom pra manter a saúde.”*

*“Sempre cuidei na alimentação, porque tenho problema do coração. E a médica disse prá mim que tinha que comer verduras e leite para tratar a osteoporose.”*

*“Eu vou me cuidar pra evitar o pior.”*

**1.2 - Não realiza atividade física (caminhada) relacionada com: a) a falta de ambiente adequado para realizá-la (mora em região motanhosa, tráfego intenso de veículos); b) o medo de cair; c) o déficit de conhecimento sobre a sua importância; d) a falta de tempo; e) a interferência do fator social (comunidade e família); f) a desmotivação para realizá-la; g) o estresse físico; h) a dificuldade de locomoção.**

*“A minha família acha que é besteira fazer caminhada.”*

*“Não dá pra ninguém ir comigo. Todo mundo trabalha.”*

*“Tenho medo de quebrar o osso da perna e ficar no fundo de uma cama.”*

As ações de enfermagem implementadas foram:

- Identificar junto a cliente seus hábitos de atividade física (tipo de atividade, frequência duração).
- Discutir com a cliente sobre a importância de se realizar a atividade física recomendada para o controle da osteoporose e manutenção da saúde.
- Identificar junto a cliente o melhor local em seu meio ambiente para realizar a caminhada.
- Refletir juntamente com a cliente sobre a possibilidade de caminhar acompanhada.
- Dialogar com a cliente sobre a possibilidade de dispor de mais tempo para realizar a atividade física.
- Orientar a cliente para que converse com seus familiares sobre a importância da realização da atividade física para o controle da osteoporose e manutenção da saúde.
- Discutir com a cliente sobre a importância do equilíbrio entre as suas atividades diárias e as de sono e repouso para a manutenção da saúde e bem - estar.

O sistema de enfermagem exigido para a implementação das ações de enfermagem, foi o sistema apoio - educação.

As pessoas idosas sofrem grande interferência de diversos fatores para a realização de uma atividade física em relação às outras faixas etárias. Muitas vezes nos deparamos com cliente e/ou família que têm a concepção de que fazer exercício físico é “coisa de gente jovem”, relacionando a atividade física com vaidade e não como uma maneira de se manter a saúde.

Por se tratar de pessoas idosas, a dificuldade de locomoção está geralmente associado ao medo de cair e de perder a sua autonomia e independência. Com frequência, essas clientes não contavam com a companhia de familiares para realizar atividade física, por estes não terem disponibilidade de tempo.

A falta de investimentos, por parte do governo, para a construção de locais apropriados para a realização de atividades (físicas, de lazer, recreação, etc), também contribui de forma marcante para que, principalmente, o idoso, não faça exercícios físicos.

Percebemos após as orientações, que algumas clientes sentiram-se estimuladas para realizar o autocuidado.

*“Vou começar a caminhar.”*

*“Agora vai dar pra caminhar. Sabe, eu nunca pensei nessa possibilidade de caminhar em volta de casa.”*

A grande maioria das clientes permaneceram com baixa competência para o autocuidado com relação a este déficit. Observamos que os fatores tempo disponível, ambiente e social (comunidade e família) interferem de forma significativa para a realização do autocuidado.

*“Não tenho tempo pra caminhar.”*

*“Às vezes, faço atrás da igreja, escondida. As pessoas ficam falando que sou mandriona, por isso, que não faço.”*

*“Vou parecer uma maluca, caminhando ao redor de casa.”*

**1.3 - Risco para quedas relacionado com: a) dificuldade visual; b) o uso de tapetes soltos dentro de casa; c) a presença de escada dentro de casa; d) o problema de coordenação motora em MMII; e) a falta de corrimão na escada;**

As ações de enfermagem desenvolvidas para esses diagnósticos foram:

- Encaminhar a cliente para consulta com oftalmologista;
- Dialogar junto com a cliente sobre a importância de se prevenir quedas e de ir ao oftalmologista regularmente;
- Refletir junto com a cliente sobre a importância de se prevenir quedas;
- Orientar a cliente a evitar e/ou minimizar o fator de risco;
- Encaminhar para consulta com ortopedista;
- Solicitar Rx de MMII;
- Orientar para andar acompanhada;
- Reforçar as medidas preventivas de quedas.

Os sistemas de enfermagem projetados foram: de apoio - educação e parcialmente compensatório, sendo este encontrado na maioria dos casos.

No sistema parcialmente compensatório, o enfermeiro através de suas ações tenta compensar os déficits de autocuidado para que o cliente adquira competência para autocuidar-se. Em alguns casos, o sistema parcialmente compensatório é projetado por uma questão meramente burocrática, por exemplo, encaminhamentos para consultas e requerimento de exames, sendo estas tarefas que só o profissional de saúde pode realizar.

Todas as clientes responderam positivamente ao encaminhamento médico.

*“Ah! Que bom! Agora vou poder ir ao médico de vista.”*

Referiram que até então, não conseguiram solucionar o problema devido ao fato do preço da consulta particular ser muito alto e por não conseguirem marcar consulta no setor público de saúde.

*“Há dois anos não vou ao oculista por falta de dinheiro.”*

*“Fui várias vezes ao Posto e nunca consegui marcar pro médico de vista.”*

*“A falta de vista dificulta eu fazer o meu serviço de casa... Só ganho cento e trinta por mês e não posso pagar consulta. Gosto de costurar, mas tive que parar...”*

Percebemos que o fator econômico interfere de forma marcante na competência da clientela para o atendimento das suas necessidades de autocuidado. Isso se deve, muitas vezes, por essas pessoas serem aposentadas (ganhando um salário mínimo por mês) e nem sempre poderem contar com o apoio econômico da família. Impossibilitando o indivíduo de ter acesso a “instrumentos” para atender as suas necessidades de autocuidado, reduzindo assim, sua qualidade de vida.

As clientes tinham consciência de que as quedas podem levar a fraturas e, dessa forma, já tomavam algum tipo de cuidado para prevení-las.

Com as orientações, as clientes demonstraram-se motivadas para realizar as medidas de autocuidado.

*“Eu me cuido muito pra não cair.”*

*“Tenho medo de quebrar o osso da perna e ficar no fundo de uma cama. Por isso, eu me cuido.”*

*“Ah! Então, eu vou tirar os tapetes.”*

*“Eu me cuido.”*



**1.4 - Déficit de autocuidado alimentar (dieta rica em cálcio e equilibrada) relacionado com: a) hábitos de vida; b) déficit de conhecimento; c) falta de tempo para o preparo dos alimentos.**

As ações de enfermagem implementadas para estes diagnósticos foram:

- Informar a importância de se realizar uma dieta rica em cálcio (verduras verdes cruas, leite e seus derivados), líquidos (água e sucos), hipoproteica (pobre em carne vermelha), hipocalórica e hipossódica. Evitar bebidas cafeïnadas (café, chá preto) e refrigerantes;

- Discutir com a cliente sobre a possibilidade de mudar e/ou adaptar seus hábitos alimentares;

- Refletir com a cliente sobre a possibilidade de dispor de um tempo para preparar os alimentos.

O sistema de enfermagem projetado para todos os diagnósticos foi de apoio - educação.

As clientes demonstraram ter assimilado a importância de se realizar uma dieta equilibrada para o controle da osteoporose.

*“Vou comer mais verduras, então.”*

*“Vou levar mais a sério as orientações...”*

Uma das clientes afirmou, que, no momento, não está realizando as medidas de autocuidado devido a sobrecarga de trabalho.

*“Eu sei que tenho que me cuidar... tenho que aproveitar esta época de fim de ano para ganhar dinheiro, a coisa tá feia, estou precisando.”*

**1.5 - Déficit de autocuidado para continuar o tratamento relacionado com a impossibilidade de: a) pagar o transporte para ir à consulta; b) adquirir o medicamento.**

As ações de enfermagem foram as seguintes:

- Encaminhar ao serviço social da Policlínica de Referência Regional I;
- Encaminhar à farmácia da Policlínica de Referência Regional I;
- Discutir com a cliente a possibilidade de contar com a ajuda financeira de um familiar.

O sistema de enfermagem projetado para todos os casos foi o parcialmente compensatório, devido a questões meramente burocráticas.

Diante de tais ações, as clientes demonstraram muito interesse em realizar o tratamento, porém, a sua condição econômica interferem na sua competência para o autocuidado.

Sabemos que o serviço social e a farmácia da Policlínica de Referência Regional I, infelizmente, não funcionam como deveria. Isso se deve pelo fato do governo não investir no setor da saúde. Essas clientes são na sua maioria, aposentadas (que ganham um salário mínimo por mês) e enfrentam dificuldades econômicas para manter as suas necessidades básicas de sobrevivência. Quanto ao recebimento de ajuda financeira de seus familiares referiram que isso nem sempre acontece, porque também enfrentam dificuldades econômicas.

A grande maioria das clientes que participaram do nosso estudo, afirmaram que recebiam ajuda econômica de familiares, sem a qual seria impossível manter o tratamento e a sua sobrevivência.

*“Não adianta minha filha, eu já fui lá no serviço social....Eu só vou tomar o remédio e vir as consultas quando o meu filho puder pagar.”*

**1.6 - Déficit de competência para realizar banho de sol relacionado com:**

**a) falta de conhecimento sobre o tempo de exposição, o horário recomendado e sua finalidade para o controle da osteoporose; b) fator ambiental por morar em apartamento; c) medo de cair.**

Através do sistema de enfermagem de apoio-educação desenvolvemos as seguintes ações de enfermagem:

- Esclarecer a cliente sobre a importância do banho de sol diário, o horário adequado e o tempo de exposição;

- Auxiliar a cliente a identificar a melhor maneira para tomar banho de sol.

As clientes referiram ter compreendido a importância de se realizar essa medida da autocuidado.

*“Eu não sabia que era tão importante. Então, agora vou fazer.”*

*“De manhã cedo, entra sol no meu quarto...vou abrir a janela, sentar numa cadeira pra pegar sol.”*

*“Vou ficar sentada na varanda fazendo crochê ao mesmo tempo. Assim, não tem perigo de eu cair.”*

Uma das clientes demonstrou baixa competência para o autocuidado, apesar de ser sua 9ª consulta. Ainda, apresenta muita resistência para a realização do banho de sol.

*“Não tenho tempo durante a semana...só no domingo.”*

**1.7 - Foram identificados outros déficits de autocuidado, sendo estes de menor incidência e mais individuais para cada cliente, não afetando diretamente a problemática da osteoporose:**

- Déficit de conhecimento sobre a importância de se realizar o exame preventivo de colo uterino;
- Desequilíbrio entre as atividades diárias e as de sono e repouso relacionado com: hábitos de sono e repouso, excesso de atividades diárias (estresse físico), problemas familiares;
- Constipação relacionada com dieta pobre em fibras;
- Potencial para problemas respiratórios e cardiovascular relacionado com tabagismo;
- Prurido em região vaginal com presença de corrimento amarelado e fétido;
- Dispareunia relacionada com a redução da lubrificação vaginal;
- Mal-estar relacionado com efeitos da medicação (TRH);
- Problemas familiares estão interferindo no equilíbrio emocional da cliente provocando angústia e ansiedade gerando grande potencial para desenvolver doença de ordem psicológica;
- Déficit de conhecimento em relação a cirurgia ortopédica e seu pós-operatório, o que torna a cliente despreparada para optar sobre sua realização ou não.

As ações de enfermagem foram implementadas através dos sistemas de enfermagem de apoio-educação e parcialmente compensatório:

- Refletir junto a cliente sobre a importância de se realizar o exame preventivo do colo uterino;
- Encaminhar a cliente para a realização do exame preventivo do colo uterino;
- Encaminhar para consulta com ginecologista;
- Identificar hábitos de sono e repouso;
- Discutir junto a cliente sobre a importância do equilíbrio entre as atividades diárias e as de sono e repouso para manutenção do seu bem-estar;
- Refletir junto com a cliente sobre a possibilidade de dormir mais cedo;
- Identificar os hábitos de eliminações e suas características;
- Identificar os hábitos alimentares da cliente;
- Dialogar com a cliente sobre a possibilidade de mudar e/ou adaptar seus hábitos alimentares;
- Identificar o uso de cigarros, álcool e outras drogas;
- Refletir junto a cliente sobre os efeitos do álcool, cigarro e/ou outras drogas no organismo;
- Discutir com a cliente sobre a possibilidade de parar ou diminuir o uso do cigarro, álcool e/ou outras drogas;
- Dialogar com a cliente com a cliente sobre as alterações no organismo proporcionada pela menopausa;
- Identificar quais os medicamentos que a cliente utiliza, como faz seu uso e a presença de efeitos colaterais;

- Estimular a cliente/família a verbalizar suas dúvidas, temores, angústias com relação ao momento que está vivenciando (tratamento, família, situação econômica, participação na sociedade, etc);

- Encaminhar ao CAPS (Centro de Atendimento Psicossocial);

- Orientar a cliente a procurar seu ortopedista para obter maiores informações sobre a cirurgia e o pós-operatório;

- Encaminhar ao Ortopedista;

Pelo fato da literatura em relação à assistência de enfermagem apresentar-se centrada nas complicações da osteoporose, sentimos a necessidade de registrar uma proposta de assistência para a prevenção e o controle da osteoporose a nível ambulatorial. Proposta essa, que surgiu da análise dos diagnósticos e das ações de enfermagem identificados durante a nossa prática assistencial.

- Estimular a cliente e família a verbalizar suas dúvidas, temores, angústias, com relação ao momento em que está vivenciando (tratamento, família, situação econômica, participação na sociedade, etc.);

- Identificar o nível de conhecimento que a cliente possui em relação a osteoporose;

- Identificar o nível de conhecimento que a cliente possui em relação as medidas de controle da doença;

- Esclarecer à cliente em relação a osteoporose, as possíveis causas e como se dá o seu controle e prevenção;

- Identificar os hábitos alimentares da cliente;

- Identificar os fatores que interferem na realização da dieta (rica em cálcio e equilibrada);

- Dialogar com a cliente sobre a possibilidade de mudar e/ou adaptar seus hábitos alimentares;

- Discutir com a cliente sobre a importância de se realizar uma dieta rica em cálcio (verduras verdes cruas, leite e seus derivados) e líquidos (água e sucos), hipoproteica (pobre em carne vermelha), hipocalórica e hipossódica. Evitar bebidas cafeïnadas (café, chá preto) e refrigerantes;

- Identificar hábitos de eliminações e suas características;

- Identificar junto a cliente seus hábitos de atividade física (tipo, duração e frequência);

- Informar à cliente sobre a importância de se realizar atividade física;

- Identificar hábitos de sono e repouso;

- Questionar junto à cliente quanto a realização ou não do banho de sol;

- Auxiliar a cliente a identificar a melhor maneira para tomar banho de sol;

- Esclarecer a cliente sobre a importância do banho de sol diário, o horário adequado (até às 10:00 hs e após às 16:00 hs, com duração de 10 a 15 minutos);

- Identificar fatores de risco para quedas:

- A nível domiciliar: tapetes soltos, escadas, piso encerado, má iluminação do ambiente;

- Ambiente externo: aglomeração de pessoas, calçadas escorregadias, ruas com calçamento irregular;

A nível pessoal: déficit visual, uso de chinelos com solas lisas, levantar ou carregar peso, subir em cadeiras ou bancos, dificuldade de locomoção, vertigens, tonturas, problemas de coordenação motora, hábito de levantar várias vezes à noite;

- Orientar a cliente a evitar e/ou minimizar os fatores de risco para quedas:

Evitar multidões, calçadas escorregadias e calçamento irregular;

Evitar tapetes soltos, pisos encerados e calçados de sola lisa;

Ter cuidado ao subir e descer escadas, segurando no corrimão, observando bem os degraus;

Manter iluminação ambiente adequada durante à noite;

Ter cuidado ao brincar com crianças e animais domésticos;

Procurar o oftalmologista regularmente;

Em caso de dificuldade auditiva procurar ajuda profissional;

Manter copo com água na cabeceira da cama à noite;

Levantar da cama em dois tempos: sentar na cama e esperar dois minutos para iniciar a caminhada, evitando assim, desequilíbrios;

Evitar levantar e/ou carregar peso;

Manter coluna ereta ao se abaixar;

Realizar as atividades diárias com calma, sem pressa e sem movimentos bruscos;

Evitar subir em cadeiras ou bancos;

Em caso de dificuldade para locomoção (tontura, vertigem, problemas de coordenação motora e músculo-esquelético) procurar ajuda médica e se necessário fazer



uso de equipamentos (bengala, cadeira de roda, andador, etc) ou locomover-se com o auxílio de um acompanhante.

- Refletir junto com a cliente sobre a importância de se prevenir quedas;
- Identificar quais os medicamentos que a cliente utiliza, como faz seu uso e a presença de efeitos colaterais;
- Encaminhar para consulta médica, em caso, da presença de efeitos colaterais;
- Solicitar exames de rotina e outros se necessário;
- Encaminhar para consulta médica de rotina e outras especialidades se necessário;
- Verificar PA, peso e altura;
- Identificar o uso de cigarro, álcool e outras drogas;
- Refletir junto a cliente sobre os efeitos do álcool, cigarro e/ou outras drogas no organismo.
- Discutir com a cliente sobre a possibilidade de parar ou diminuir o uso do cigarro, álcool e/ou outras drogas.

## ***2 - Adequar o instrumento de coleta de dados a partir da sua implementação na prática.***

Durante a realização do projeto, elaboramos um instrumento de coleta de dados amplo e detalhado fundamentado na teoria do autocuidado, na literatura sobre osteoporose e nas consultas de enfermagem que assistimos no local de estágio antes de iniciarmos a prática, tendo o objetivo de assistir o ser humano de uma forma globalizada.

Ainda nesse período de elaboração do instrumento, tivemos dificuldades para colocá-lo no papel por nos faltar, justamente, a vivência da prática.

Mesmo percebendo que o instrumento era extenso, complexo e que muitas informações se repetiam, optamos por reformulá-lo após vivenciar a prática para termos mais subsídios e, assim, elaborarmos um novo instrumento mais coerente com a realidade da clientela e do programa de osteoporose.

Na primeira semana de estágio, ao realizar as consultas, constatamos que o instrumento não era dinâmico, não tinha seqüência lógica, era demorado, cansativo, além de não conter alguns itens mais específicos sobre osteoporose. Com isso, a consulta tornava-se centrada no preenchimento do instrumento, perdendo-se o contato mais direto com a cliente e fazendo com que as orientações dadas não fossem de acordo com a realidade da mesma.

Nessa mesma semana, tentamos, juntamente com a ajuda das enfermeiras supervisoras, elaborar um instrumento dinâmico e mais condizente com o tempo que tínhamos disponível para realizar cada consulta (30 minutos para as consultas de retorno e um hora para a primeira consulta). Além de abranger a cliente de forma global, o instrumento deveria possuir itens que enfocassem a problemática da osteoporose. A partir disso, conseguimos produzir um novo instrumento fundamentado na teoria do autocuidado e na literatura sobre osteoporose, tendo ainda como base, o instrumento antigo e o utilizado pelo programa de osteoporose. O mesmo foi avaliado pela enfermeira orientadora, pelas enfermeiras supervisoras e por nós através de discussões após a realização das consultas.

Com o novo instrumento, a consulta tornou-se dinâmica e permitiu maior aproximação da cliente, de modo que as orientações fossem dadas a partir das experiências, hábitos de autocuidado e conhecimentos da mesma. Possibilitou maior direcionamento da consulta e a obtenção das informações mais importantes, sem contudo, deixar de ver o indivíduo de forma global. Sendo que este foi adotado pelo programa de osteoporose.

Com o decorrer do estágio, o instrumento passou por pequenas alterações, onde foram incluídos alguns itens: data, outras anotações, exames e mais linhas em branco para o preenchimento das informações e dados coletados.

### **Instrumento de Coleta de Dados e Orientações para o seu Preenchimento**

**Data:** dia / mês / ano.

**Nome:** identificar a cliente e verificar sua orientação no tempo e no espaço.

**Data de nascimento:** identificar a idade da cliente, pois a idade avançada é um dos fatores de risco para a osteoporose.

**Raça e sexo:** podem ser fatores de risco para osteoporose.

**Estado civil:** para verificar se a cliente mora sozinha, com filhos e/ou com o companheiro.

**Escolaridade:** identificar o seu grau de instrução para saber que linguagem utilizar durante a consulta.

**Ocupação:** identificar a sua profissão, se é aposentada ou não, se tem tempo disponível para realizar outras atividades.

**Endereço e fone:** para saber o seu local de moradia e para entrar em contato com a cliente se necessário.

**Doenças na família:** identificar o fator hereditário relacionado a algumas doenças como: hipertensão arterial, diabetes, osteoporose, câncer, hepatopatia, cardiopatia, etc., para saber se realiza atividades de autocuidado para a prevenção dessas patologias.

**Cirurgias:** identificar cirurgias realizadas pela cliente que possam interferir na sua vida ou que necessitem de medidas de autocuidado.

**Alergias:** identificar o tipo de alergia e se realiza medidas de autocuidado.

**Tabagismo, alcoolismo e outras drogas:** identificar o tempo de uso, a quantidade-dia e se há a possibilidade de parar.

**História pregressa de fraturas:** identificar o local da fratura, a frequência da mesma, o tempo de permanência com gesso e como aconteceu.

**Motivo da consulta:** identificar o motivo pelo qual levou a cliente a procurar o profissional de enfermagem e os sintomas que está apresentando.

**Outras doenças:** identificar a presença de outras patologias além da osteoporose, se realiza ou não medidas de autocuidado e se esses dados vão interferir ou não nas ações médicas e de enfermagem.

**Usa medicamentos? Quais?:** identificar o tipo de medicamento que faz uso.

**Acuidade visual e auditiva:** identificar dificuldade visual e/ou auditiva que podem aumentar o risco de quedas e se procura ajuda especializada quando necessário.

**Condições ambientais:** identificar fatores de risco para quedas, se realiza medidas de autocuidado para evitá-las.

**Atividade física:** identificar o tipo de atividade realizada, a frequência, a duração, se há ou não recomendação médica, a sua percepção sobre a realização da atividade física.

**Fatores que interferem na locomoção:** identificar qual o fator que interfere, e conforme este, encontrar junto com a cliente outra alternativa (se possível).

**Banho de sol:** se realiza ou não, o horário de exposição, a frequência, a duração, os fatores que interferem na realização do banho de sol, e conforme estes, encontrar junto com a cliente outra alternativa.

**Hábitos alimentares e hidratação:** identificar hábitos alimentares: destacando os alimentos ricos em cálcio, ingestão hídrica, de carne vermelha, caféina, refrigerantes e alimentos gordurosos.

**Fatores que interferem na alimentação:** identificar o fator que interfere e, se possível, encontrar junto com o cliente medidas de autocuidado e/ou outra alternativa; quando necessário, encaminhar para um profissional especializado.

**Hábitos de eliminação:** frequência diária e características.

**Hábitos de sono e repouso:** quantas horas dorme a noite, se tem horário para repouso durante o dia, se há um equilíbrio entre as atividades diárias e as de sono e repouso, se a cliente sente-se satisfeita com as horas de sono noturno, se há fatores que interferem no sono e no repouso.

**Peso e altura:** Fazer controle do peso e da altura para identificar obesidade e redução da altura.

**PA:** fazer controle e identificar alterações.

**O que você acha de si mesma? (auto-imagem, auto-estima, aceitação):** identificar como está a sua auto-imagem, auto-estima e aceitação no momento atual que vivência.

**Renda familiar:** identificar se o fator econômico pode ou não interferir no autocuidado.

**Participação na sociedade / recreação e lazer:** identificar se tem participação social/lazer e de que maneira isso interfere na realização do seu autocuidado.

#### **Dados Ginecológicos**

**G, P, A:** identificar o número de gestações, partos e abortos para observar risco de desenvolver câncer e indicação para a TRH.

**Tipos de partos:** identificar os tipos de partos.

**Amamentação:** se amamentou ou não, por quanto tempo.

**Antecedentes de problemas mamários e ginecológicos:** identificar o problema ocorrido, se realizou tratamento ou não.

**Realiza exame preventivo de câncer ginecológico e de mama:** identificar a frequência com a qual realiza os exames, fatores que interferem na realização dos exames.

**Cirurgias ginecológicas:** identificar o motivo e o tipo da cirurgia, quando realizou, e se realiza medidas de autocuidado para controle.

**Ciclo menstrual e queixas:** identificar a duração do ciclo, a quantidade do fluxo e queixas.

**Menopausa:** idade, o que sentia/sente, queixas, se realizou ou realiza tratamento e se mantém medidas de autocuidado.

**Hemorragia:** história de hemorragia e se procurou ajuda especializada.

**Método anticoncepcional:** identificar o tipo de método utilizado e o que sabe sobre ele.

**Sexualidade:** se é ativa ou não sexualmente e se tem queixas.

**Estes dados são importantes para se avaliar as medidas de autocuidado adotadas pela mulher e para auxiliar na indicação médica da TRH.**

**TRH:** se faz uso ou não, identificar a presença ou não de efeitos colaterais, como está fazendo o uso do medicamento.

**O que sabe sobre osteoporose:** identificar o grau de conhecimento da cliente sobre osteoporose.

**Outras anotações:** para descrever outros dados ou informações relevantes sobre a cliente.

**Conduta:** para descrever as ações de enfermagem segundo os déficits de autocuidado e a rotina do programa.

**Exames:** para descrever os resultados da densitometria e alterações encontradas nos exames laboratoriais e outros.

**OBS:** Este instrumento contém as mesmas informações do instrumento antigo, só que, a forma de colher do dados está mais objetiva sem perder, no entanto, a globalidade das informações colhidas.

***3 - Aprimorar o conhecimento teórico-prático acerca da osteoporose e da teoria do autocuidado para fundamentar a assistência de enfermagem.***

Os conhecimentos foram aprofundados através de consultas bibliográficas atualizadas, discussões com as supervisoras e orientadora, reflexão do tema junto com as mulheres durante as atividades educativas e consultas de enfermagem. Como também através da participação no grupo de estudos realizado pelos programas especiais da Policlínica sobre análise de exames laboratoriais, palestra promovida pela Sociedade Catarinense de Osteoporose, realização de reuniões de estudo entre as acadêmicas e elaboração do material didático.

O conhecimento acerca da teoria também foi possível através da aplicação da mesma na prática.

Pelo fato das clientes, muitas vezes, apresentarem multipatologias como diabetes, hipertensão, artrite, artrose, escoliose e outras, sentimos a necessidade de rever esses assuntos para podermos esclarecer as dúvidas e analisar melhor a situação de saúde-doença das clientes.

***4 - Realizar orientação às mulheres, em sala de espera, do programa de prevenção do câncer ginecológico sobre a prevenção da osteoporose, tendo como finalidade, subsidiá-las na perspectiva educativa.***

Primeiramente, planejamos a atividade educativa e elaboramos os materiais didáticos (álbum seriado, folders e maquete de osso normal e osteoporose). As atividades educativas foram realizadas no período vespertino, onde prestamos atendimento a 32 clientes.





Acadêmica realizando atividade educativa.

Ao iniciar a atividade, apresentávamo-nos à cliente informando o objetivo da atividade e solicitando a sua permissão para a realização da mesma. O desenvolvimento da atividade ocorria de acordo com o conhecimento que a cliente possuía sobre o assunto. A cliente era estimulada a participar ativamente da discussão, onde expressava verbalmente seus déficits e suas atitudes de autocuidado e dava feedback positivo às informações. A discussão tornava-se mais rica à medida que a clientela contribuía com suas vivências com familiares e amigos, onde podíamos avaliar melhor suas potencialidades para o autocuidado para a prevenção da osteoporose.

Além disso, o material didático (álbum seriado, maquete e folder) tornou as informações mais objetivas e claras.

Ao final de cada atividade as mulheres eram solicitadas a fazer uma avaliação da discussão. Todas responderam positivamente:

*“É muito importante a gente saber disto.”*

*“É bom ter isso aí. É importante, às vezes, não sabemos pra quem perguntar.”*

*“É legal. É bom prevenir. Pelo menos fico sabendo... já estou entrando nos 30, tenho que começar a me cuidar.”*

*“Todas as informações são boas.”*

*“Foi bom. Agora a gente sabe.”*

*“Foi bom. Eu nunca sabia o que era osteoporose, o que acontece, por que vem. Às vezes, via cartazes falando sobre isso e não entendia como dava essa doença.”*

*“Obrigada, foi muito importante para mim. Tenho grande risco pra ter... Assim posso me cuidar.”*

*“Adorei, ganhei o dia.”*

*“Gostei muito. Foi muito importante pra mim.”*

*“Foi bom pra mim, eu não sabia. Agora eu sei e posso prevenir.”*

**5 - Elaborar material didático para o desenvolvimento das atividades práticas de estágio.**

O material didático foi elaborado com intuito de tornar mais claro as informações fornecidas durante as consultas de enfermagem e atividade educativa.

Primeiramente, reunimos material bibliográfico necessário para o planejamento e confecção do material didático. Este foi avaliado pela orientadora, supervisoras e acadêmicas. Os materiais elaborados foram:

-Álbum seriado - continha informações e ilustrações sobre osteoporose e suas medidas de controle. Foi utilizado durante a atividade educativa.

-Folder - enfocava as medidas preventivas da osteoporose e sua etiologia. Era distribuído às clientes ao término da atividade educativa (anexo IV).

-Pastinha de orientações - foi elaborada com auxílio das enfermeiras supervisoras. Tendo como objetivo reforçar as orientações dadas durante a consulta, através de folhetos explicativos sobre osteoporose, medidas de controle, prevenção de quedas, tabela de alimentos ricos em cálcio, menopausa e carta de boas-vindas. Era fornecida às clientes de primeira consulta (anexo III).

-Carta de boas-vindas - foi produzida por nós, com auxílio das enfermeiras supervisoras, com a finalidade de dar boas-vindas e estimular às clientes a realizar as medidas de controle.

-Maquete do osso - foi confeccionado para ilustrar de forma mais concreta o osso normal e o osso com osteoporose.

-Reformulação do folder impedindo quedas - foi feito para torná-lo mais didático e adicionar novas informações (anexo III).

***6 - Avaliar a implementação do projeto através de reuniões semanais com as enfermeiras supervisoras e orientadora.***

Avaliamos o andamento do projeto através de reuniões semanais com a orientadora e supervisoras, onde discutimos sobre as consultas de enfermagem, a atividade educativa, o instrumento de coleta de dados, facilidades e dificuldades encontradas.

Durante a implementação do projeto tivemos certa dificuldade em escrever os diagnósticos de acordo com a teoria do autocuidado. Entretanto, através de discussões com a enfermeira orientadora e de momentos de estudo sobre a teoria, conseguimos desfazer essas dúvidas.

Com a realização da prática, houve a necessidade de algumas adaptações no projeto:

Surgimento de novos objetivos que vieram complementar a nossa proposta assistencial e a adoção do SOC como método de registro dos retornos. (S - dados subjetivos; O - dados objetivos; C - conduta). Essas adaptações tornaram a nossa proposta assistencial coerente com a realidade e a necessidade do programa de osteoporose.

***7 - Promover integração com os demais programas especiais, com o programa de prevenção do câncer ginecológico e com o programa de atenção à saúde do idoso.***

No local de estágio, percebemos que o trabalho interdisciplinar é fundamental para o desenvolvimento e eficácia da assistência prestada, principalmente, se levarmos em consideração que a maioria da clientela assistida é, na sua grande maioria, idosa.

Segundo Santos (1997), “a equipe interdisciplinar, formada por profissionais de diversas áreas, caracteriza-se pelo desenvolvimento de um trabalho coordenado e sincronizado, cada componente reconhecendo sua atuação como de caráter cooperativo e não competitivo, de interdependência com os demais componentes, com vistas ao alcance de objetivos comuns.”

O trabalho em equipe requer relações humanas positivas e um sistema de comunicação eficiente, tanto verbal quanto escrita, a partir disso, o trabalho se desenvolverá de maneira dinâmica e com melhor qualidade.

De acordo com Santos (1997), assistir o idoso requer, muitas vezes, uma abordagem interdisciplinar, pelo fato deste apresentar multipatologias que podem ameaçar a sua autonomia e independência, necessitando assim, de um atendimento globalizado.

Neste contexto, o profissional enfermeiro desempenha papel fundamental através das suas ações de cuidar, permanecendo maior tempo com o cliente, obtendo assim, informações mais precisas acerca deste. Essas ações necessitam ser guiadas por um referencial teórico que direcione a sua execução.

O programa de osteoporose da Policlínica de Referência Regional I, conta com uma equipe interdisciplinar composta por:

- um clínico geral;
- um reumatologista;
- um geriatra;
- três ginecologistas;

- um oftalmologista;
- uma nutricionista;
- um odontólogo;
- duas enfermeiras.

Esses profissionais trabalham de forma integrada, ou seja, um depende do outro para desenvolver as suas funções.

Observamos que a equipe apresenta bom relacionamento entre os seus membros, porém, percebemos que ainda há a necessidade de melhorar a comunicação, como por exemplo, a falta de um método de registro e de trabalho, de um momento para reuniões (quinzenal ou mensal) para discussão de problemas, aperfeiçoamento e outros.

No programa de osteoporose, o profissional enfermeiro atua de forma ativa, sendo o primeiro contato do cliente com o programa. O enfermeiro é responsável pela parte administrativa e pelas consultas de enfermagem (primeira consulta e retornos), pela orientação ao cliente sobre a osteoporose para a prevenção de complicações e seu controle, pela solicitação de exames e encaminhamentos para outros profissionais do programa. É também o profissional que está mais próximo da clientela, ou seja, mais acessível para o atendimento do cliente para sanar dúvidas e solucionar problemas fora da consulta.

Tivemos a oportunidade de integrarmos com os profissionais dos programas especiais (osteoporose, diabetes, hipertensão), programa de atenção à saúde do idoso e programa de prevenção de câncer ginecológico, através da nossa participação no grupo de estudos, nas atividades de atendimento ao público, na recepção ao cliente, na

verificação de pressão arterial, visita ao Grupo de Ginástica, na hora do lanche, no amigo secreto, nas festas de aniversários e nas festas de confraternização de final de ano.



Revelação do amigo secreto.



Confraternização de final de ano dos programas especiais.

***8 - Realizar palestra sobre menopausa para todos os clientes do grupo educativo dos programas especiais da Policlínica de Referência Regional I.***

O grupo educativo dos programas especiais se reúne mensalmente para discutir um tema a escolha dos profissionais e dos clientes.

Inicialmente, pesquisamos bibliografias sobre o assunto e planejamos a palestra de forma que a mesma ficasse mais clara e acessível à clientela. Elaboramos também material didático ilustrativo e atraente para facilitar a compreensão da exposição verbal (transparências e cartazes ilustrativos).

A nossa palestra foi realizada no dia 07 de dezembro de 1998, das 14:30 às 15:30 horas, no 5º andar da Policlínica de Referência Regional I. Contamos com a



participação de aproximadamente 60 clientes, na sua maioria mulheres e com faixa etária de 45 a 75 anos. Contamos ainda com a presença da enfermeira supervisora Onelba Rubini do programa de osteoporose, da enfermeira orientadora Angela Maria Alvarez, da enfermeira do programa de hipertensão, Terezinha, e do enfermeiro Paulo do programa de diabetes.

As pessoas presentes participaram através da atenção desprendida e com algumas colaborações orais.



Acadêmica apresentando palestra sobre menopausa.



Público presente durante a palestra.

## **VII - CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A osteoporose é uma doença crônico-degenerativa que pode levar à incapacitação dos indivíduos. Atualmente apresenta-se com incidência crescente devido ao aumento da expectativa de vida e envelhecimento da população mundial. Trata-se de uma patologia que pode ser prevenida e controlada. Assim sendo, a qualidade de vida da pessoa portadora vai depender do seu enfrentamento diante da doença e da sua capacidade ou potencialidade para autocuidar-se. Isso exige que a assistência de enfermagem esteja voltada para os cuidados de promoção, prevenção e manutenção da saúde da mulher.

O marco teórico adotado veio de encontro aos objetivos propostos, direcionando a nossa prática assistencial. A realização das consultas de enfermagem e das atividades educativas nos propiciaram um maior conhecimento sobre a problemática da osteoporose através do contato com a clientela e com sua realidade de vida, além das trocas de experiências e das discussões com os profissionais. Isto tudo favoreceu a aplicação do marco teórico pois, conseguimos conciliar a teoria com a prática.

As consultas de enfermagem e as atividades educativas foram realizadas a partir da competência para o autocuidado que a cliente demonstrava, a partir disso procurou-se tornar as informações mais coerentes com a sua realidade. O uso de material didático proporcionou maior clareza e facilidade para a compreensão da cliente.

Devido a grande demanda tivemos algumas dificuldades como por exemplo: o tempo restrito para cada consulta, o que, muitas vezes, prejudicava o atendimento a certas clientes que necessitavam de uma maior atenção. Outra dificuldade encontrada foi o fato dos prontuários trazerem, muitas vezes, informações incompletas e caligrafia ilegível, o que impedia obter maiores informações sobre as clientes.

Tanto o instrumento de coleta de dados quanto o método de registro facilitaram o desenvolvimento da consulta pela sua praticidade e dinamismo.

Conseguimos desenvolver, enquanto grupo, um ambiente de trabalho que nos proporcionou respeito mútuo, companheirismo e amizade entre nós e os funcionários. Isso fez com que mantivéssemos a harmonia e a serenidade em tudo que realizávamos.

Durante o desenvolvimento da nossa prática assistencial, pudemos observar que a clientela demonstrou interesse para autocuidar-se, tanto as mulheres idosas, no controle da osteoporose, quanto as mais jovens, na prevenção da doença. Entretanto, as mulheres idosas mesmo tendo interesse em realizar seu autocuidado mantiveram-se com baixa competência devido, muitas vezes, ao fator econômico. Por elas serem aposentadas e nem sempre poderem contar com o apoio financeiro da família, o problema financeiro pesou significativamente.

Outro fator que interfere no desempenho do autocuidado é a presença de multipatologias, alterando assim, sua condição de saúde podendo ameaçar outros níveis de autonomia e independência.

Após vivenciarmos a dinâmica do programa de osteoporose sugerimos: a adoção de uma metodologia da assistência e de registro o que facilitará o trabalho; a

realização de um trabalho para a integração dos programas visando a prevenção de patologias como: diabetes, hipertensão, osteoporose; que se desenvolva ações preventivas para osteoporose; que a equipe multidisciplinar tenha um momento para reuniões (quinzenal ou mensal) para discussão de problemas, aperfeiçoamento e outros.

Por ser a osteoporose uma doença crônico-degenerativa, concluímos que a atuação da equipe multiprofissional é de fundamental importância para que a assistência seja a mais ampla possível e de qualidade. O papel do enfermeiro nessa equipe vem a se destacar por este permanecer mais tempo com o cliente, e assim, poder atuar de forma efetiva na educação em saúde, instrumentalizando-o para que desenvolva ou adquira suas ações de autocuidado.

## VIII - REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- ALVAREZ, Angela Maria. Identificação das exigências de auto-cuidado terapêutico em mulheres idosas e de sua competência para satisfazê-las. Florianópolis: UFSC, 1990, 130 p. (Dissertação de mestrado em enfermagem) - curso de pós-graduação em enfermagem. Universidade Federal de Santa Catarina, 1990.
- BAGNOLI, Vicente Renato, FONSECA, Angela Maggico da, RAMOS, Laudelino de Oliveira. Climatério: manifestações clínicas. In: PINOTTI, José Aristodeno, HALBER, Hans Wolfgang, HEGG, Roberto. Menopausa. São Paulo: Roca, 1995. cap. 21, p. 170-175.
- BERNE, Robert M., LEVY, N. Mattheu. Fisiologia. Tradução por Charles Alfred Esberard et al. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Kogan, 1996. pag. 823-841. Tradução de: Physiology.
- BEYERS, Marjorie, DUDAS, Susan. Enfermagem médico-cirúrgica. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Kogan, 1989.
- BROERING, Isabel Cristina, ZILIO, Patrícia, SCHUELTER, Valdete. Compreendendo o processo de envelhecimento: uma proposta de assistência de enfermagem humanizada. Florianópolis: UFSC, 1997. 106 p. Monografia de conclusão do curso de graduação em enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, 1997.
- BURNSIDE, Irene Mortenson. Enfermagem e os idosos. Traduzido por: Lauro Santos Blandy. São Paulo: Organização Andrei, 1979. Tradução de: Nursing and the aged.
- CARDOSO, Vanir, et al. O Grupo interdisciplinar de gerontologia do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina e suas funções. Arquivos Catarinenses de Medicina. Florianópolis, v. 19, n. 3, jul./set. 1990.

- CARROLL, Mary, BRUCE, L. Jane. Enfermagem para idosos: guia prático. Traduzido por: Lauro Santos Blandy. São Paulo: Organização Andrei, 1991. Tradução de: A nurse's guide to caring.
- CELESTINO, Alice Aparecida et al. Tratamento da pré-menopausa. In: PINOTTI, José Aristodeno, HALBER, Hans Wolfgang, HEGG, Roberto. Menopausa. São Paulo: Roca, 1995. Cap. 23, p. 196-206.
- CHAIMOWICZ, Flávio. Os idosos brasileiros no século XXI: demografia, saúde e sociedade. Belo horizonte: Postgraduate, 1998.
- CORMACK, David H. Histologia. Tradução por Bruno Alípio Labo et al. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1985, p. 139-159. Tradução de: Introduction to histology.
- DIEGOLI, Mara Solange et al. Osteoporose. Rev. Ginecologia e Obstetrícia, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 150-155, julho/ago/set. 1996.
- ESTEVES, Bernardo. O Brasil de cabelos brancos. Rev. Ciência Hoje, São Paulo, v. 23, n. 137, p. 18-21, abril de 1998.
- FONSECA, Angela Maggio da, BAGONOLI, Vicente Renato, RAMOS, Laudelino de Oliveira. Tratamento não-hormonal. In: PINOTTI, José Aristodeno, HALBER, Hans Wolfgang, HEGG, Roberto. Menopausa. São Paulo: Roca, 1995. Cap. 28, p. 249-260.
- FONSECA, Angela Maggio da et al. Terapia de reposição hormonal no climatério em situações especiais - doenças metabólicas. R. de Ginecologia e Obstetrícia, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 51-54, jan./fev./mar. 1996.
- GEORGE, Yulia B. Teorias de enfermagem: os fundamentos para a prática profissional. Tradução por regina Machado Grages et al. Porto Alegre: Artes médicas, 1993. cap. 7. Tradução de: Nursing theories: the base for professional nursing practice.

- GONONG, Willian F. Fisiologia médica. Tradução por Celso de Resende de Ferreira Filho et al. 15. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993, p. 275-283, p. 341-342. Tradução de: Review of medical physiology.
- GROSSI, et al. Fraturas osteoporóticas. Rev. da Clínica Médica, v. 29, n. 5, p. 104-120, jun. 1996.
- GUIMARÃES, Adriana, NOVIK, Roberto Pablo, PODGAEC, Sérgio. Contra-indicações da terapia de reposição hormonal. Rev. Ginecológica e Obstetrícia, São Paulo, v. 6, n. 3, p. 162-165, julho/ago/set. 1996.
- GUYTON, Arthur C., HALL, John E.. Tratado de fisiologia médica. Tradução por Charles Alfred Esbérard et al. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997, p. 195-906. Tradução de: Textbook of medical physiology.
- HALBE, Hans Wolfgang, CUNHA, Donaldo Ceri. Tratamento do climatério descompensado. Rev. Femina, São Paulo, v. 11, n. 7, p. 517-521, jul/set. 1983.
- HALBE, Hans Wolfgang. Osteoporose: fisiopatologia e etiologia. Rev. Femina, São Paulo, v.14, n.12, p. 1085-1086, dez. 1986.
- HARRISON,, T. R. et al. Medicina interna. Traduzido por Grinbaum Segal Nephtal et al. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988. P. 2282-2287. Tradução de: Harrison's principles of internal medicine.
- HEDGE, George A., COLLRY, Howard D., GOODMAN, Robert. L. Fisiologia endócrina clínica. Tradução por Carlos Henrique Casendey, Fernando D. Mundim, Israel Linos. Rio de Janeiro: Interlivros, 1998. P. 335-355. Tradução de: Clinical endocrine physiology.
- HEGG, Roberto, Vias e esquemas de administração dos hormônios esteróides. In: PINOTTI, José Aristodeno, HALBER, Hans Wolfgang, HEGG, Roberto. Menopausa. São Paulo: Roca, 1995. Cap. 26, p. 227-233.
- IBGE. Censo demográfico de Santa Catarina. Fundação IBGE. Rio de Janeiro. 1986.



IBGE. Censo demográfico de Santa Catarina. Fundação IBGE. Rio de Janeiro. 1996

JUNQUEIRA, L. C, CANEIRO, José. Histologia básica. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995, p. 108-126.

LAKATOS, Eva M., MARCONI, Maria de Andrade. Fundamentos da metodologia científica. São Paulo: Atlas, 1985.

LAUTERT, Liana et al. Osteoporose: a epidemia silenciosa que deve se tornar pública. R. Brasileira de Enfermagem, Brasília, v. 48, n. 2, p. 161-167, abr./jun.1995.

LEESON, Thomas S., LEESON, C. Roband. Histologia. Tradução por Orlando Aida. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1970, cap 7. Tradução de: Histology.

MARTINS, Margareth Linhares. Ensinando e aprendendo, em grupo, a enfrentar situações vivenciadas por pessoas ostomizadas. Florianópolis: UFSC, 1995, 152p. (Dissertação de mestrado em enfermagem) - curso de pós-graduação em enfermagem. Universidade Federal de Santa Catarina, 1995.

MATSUDO, Sandra Marcela Mahecha, MATSUDO, Victor Keihan Rodrigues. Osteoporose e atividade física. Rev. Brasileira de Ciência e Movimento, São Paulo, v. 5n. 3, p. 33-59, jul. 1991.

MCDERMOTT, Michael T. et al. Segredos em endocrinologia. Tradução por Célia Beatriz Fischmann. Porto Alegre: Artes médicas, 1997. Tradução de: Endocrine secrets.

National Osteoporosis Foundation. Waschingon, 1998. URL: [WWW.medbjte.com/osteoporose/links.html](http://WWW.medbjte.com/osteoporose/links.html). Last modified 25 maio, 1998.

NECO, Ginidi Paula Botelho et al. Proposta cinesioterápica no tratamento da mulher climatérica. Rev. de Fisioterapia da PUC-PR. Curitiba,v., n. 1, p. 34-48, abr./set. 1994.

OLIVEIRA, Liliane Aparecida de. Cuidando da mulher na prevenção do câncer ginecológico: uma experiência na policlínica de referência regional I. Florianópolis: UFSC, 1996. 70 p. Dissertação de conclusão do curso de graduação em enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, 1996.

Osteoporose. Brasil, 1998. URL: [WWW.pocas.net.com.br/hsl/osteoporose.html](http://WWW.pocas.net.com.br/hsl/osteoporose.html). Last modified 11 may, 1998.

Osteoporose - porque e como evitar. Brasil, 1998. URL: [WWW.cdsid.com.br/njlborges/](http://WWW.cdsid.com.br/njlborges/). Last modified 25 maio, 1998.

POIRIER, Danielle Mailloux. Mover-se e manter uma boa postura. In: BERGER, Louise, POIRIER, Danielle Mailloux. Pessoas idosas: uma abordagem global. Lisboa: Lusodidact, 1995, cap. 14, p. 285 - 315.

Policlínica de Referência Regional. Programa de atenção a saúde do idoso. Florianópolis, 1997.

Policlínica de Referência regional. Programa de osteoporose. Florianópolis, 1997.

RABELLO, Ernesta S., LIMA, Maria Gliolanda O., GONÇALVES, Lúcia H. T. A enfermagem no grupo interdisciplinar de gerontologia. R. Gaúcha de Enfermagem. Porto Alegre, v. 11, n. 2, p. 47-51, jul. 1990.

SÁ, Marcos Felipe Silva de, PINHEIRO, Sylvia Buino. Progestogênios e seus receptores: farmacologia, indicações e contra-indicações terapêuticas. In: PINOTTI, José Aristodeno, HALBER, Hans Wolfgang, HEGG, Roberto. Menopausa. São Paulo: Roca, 1995. Cap. 32, p. 277-284.

SANTOS, Evanguelia Kotzias Atheriano dos. A mulher como foco central na prática ao aleitamento materno: uma experiência assistencial. Fundamentada na teoria do autocuidado de Orem. Florianópolis: UFSC, 1991, 319 p. (Dissertação de mestrado em enfermagem) - curso de pós-graduação em enfermagem. Universidade Federal de Santa Catarina, 1991.

- SANTOS, Sílvia Maria Azevedo dos. A especificidade da enfermagem na equipe interdisciplinar. R. Texto e Contexto. Florianópolis, v. 6, n. 2, p. 156-161, maio/ago. 1997.
- SAVERBRONN, Adolfo Vitor Dias et al, Terapêutica de reposição hormonal no climatério: implicações sobre a glândula mamária. Revista de Ginecologia & Obstetrícia, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 178-185, julho/ago/set. 1996.
- SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho. 14. ed. São Paulo: Cortez: autores associados, 1996.
- SILVESTRE, Jorge Alexandre. Como anda a saúde do idoso no Brasil?. Rev. Ciência Hoje, São Paulo, v. 23, n. 137, p. 22-29, abril de 1998.
- SILVELTRE, Jorge Alexandre et al. O envelhecimento populacional brasileiro e o setor saúde. Arquivos de Geriatria e Gerontologia, Rio de Janeiro, v. 0, n. 1, p. 81-89, set. 1996.
- SOVEN, Jorge Saad, CARVALHO, Jesus Paula, PINOTTI, José Aristodeno. O câncer ginecológico na mulher idosa na faculdade de medicina da universidade de São Paulo. Rev. de Ginecologia e Obstetrícia, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 13-16, jan/fev/mar. 1996.
- SKINNER, Harvy B. Current: Diagnosis & treatment in orthopedics. United States of America: Prentice-Hall International INC, 1995.
- SZEJNZELD, Vera Lúcia, LIMA, Geraldo Rodrigues de, ATRA, Edgard. Osteoporose no climatério. In: PINOTTI, José Aristodeno, HALBER, Hans Wolfgang, HEGG, Roberto. Menopausa. São Paulo: Roca, 1995. Cap. 23, p. 196-206.
- The Nursing Theories Conference Group George, B Julia e Chairperson. Nursing theories: the base for professional nursing practice. United States of America: Prentice - Hall, 1980, p. 90-104.
- TUREK, Samuel L. Ortopedia: princípios e sua aplicação. Traduzido por: Alfredo Jorge Oherem, et al. São Paulo: Manole, 1991. V. 1. Tradução de: Orthopaedics: principles and their application.

- TUREK, Samuel L. Ortopedia: princípios e sua aplicação. Traduzido por: Alfredo Jorge Oherem, et al. São Paulo: Manole, 1991. V. 2. Tradução de: Orthopaedics: principles and their application.
- WEHBA, Sabin, FERNANDES, César Eduardo, ALDREGHI, José Mendes. Estrogênios e seus receptores: farmacologia, indicações e contra-indicações. In: PINOTTI, José Aristodeno, HALBER, Hans Wolfgang, HEGG, Roberto. Menopausa. São Paulo: Roca, 1995. Cap. 33, p. 287-293.
- WCQUISTON, Chris M., WEBB, Adele A. Foudations of nursing theory: contributions of 12 key thecrists. Sage London, 1995, p. 141-186
- WYNGAARDEN, James B., SMITH, Lloyd H. Cecil Tratado de medicina interna. Tradução por Ana Maria de Andrade et al. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986, 2 v, p. 1339-1346, p. 1353-1358. Tradução de: Cecil text book of medicine.

## **IX - ANEXOS**

**PRIMEIRA VERSÃO DO INSTRUMENTO DE LEVANTAMENTO DE DADOS  
PARA ELABORAÇÃO DO PROCESSO DE ENFERMAGEM (Anexo I)**

**1. Identificação:**

Nome:

Raça:

Idade:

Estado Civil:

Ocupação:

Endereço:

Fone:

Pessoa p/ Contato:

Encaminhamento por:

Motivo da Consulta:

**2. Requisitos de auto-cuidado**

A - Universais;

a) Padrão respiratório;

- Queixas;

b) Padrão da ingesta hídrica nas 24 horas

- Condições de hidratação de pele e mucosas.

c) Hábitos alimentares atuais

- Alimentos preferidos.

- Conhecimento sobre a importância da dieta rica em cálcio, pobre em gorduras, proteínas e cafeína para prevenção e o controle da osteoporose.

- Fatores que interferem no padrão da ingesta alimentar.

- O que não está adequado na alimentação relacionado ao problema da osteoporose?

- O que tem sido feito para melhorar?
- Padrão de eliminação intestinal (hemorróidas, flatulências, constipação, incontinência)
- Padrão de eliminação urinária e alterações.
- Conhecimentos sobre a importância da ingestão hídrica e alimentar em relação às eliminações. .
- Ritmo de atividades, atividade física programada
- Que importância é dada à atividade física para o controle e prevenção da osteoporose.
- Hábitos relacionados ao sono e repouso, dificuldades
- Ações de autocuidado relacionado ao equilíbrio entre atividade e repouso.
- Participação em atividades comunitárias de lazer e recreação.
- Usa os recursos de saúde existentes na comunidade? Quais?
- Qual a importância de participar da comunidade?
- Que atitudes são tomadas no sentido da integração?
- Aspecto geral.
- Acuidade visual e auditiva.
- Banho de sol, realiza? Qual a importância dada?
- Sinais vitais: PA.
- Peso:                                          altura:
- Conhecimento dos fatores de risco para a osteoporose e suas complicações.
- Nível de motivação para atender às necessidades de funcionamento e desenvolvimentos normais.

- Hábitos tabagista, etilista e outras drogas.
- Segurança emocional (enfocar a auto-estima e aceitação).
- Alergia.
- Condições ambientais ( piso, degraus, iluminação, tapete, móveis, etc.)
- Renda familiar (aposentadoria).
- Conhecimentos sobre a necessidade de adotar medidas de prevenção para

situações de risco a vida, ao funcionamento e bem estar.

#### B - Desenvolvimentais

##### 1 - História reprodutiva e contraceptiva

G	P	A	Nº filhos:
Tipo de Parto:	<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Cesárea	<input type="checkbox"/> .....
Amamentação:	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	Quanto Tempo:

Antecedentes de problemas mamários e ginecológicos:

Cirurgias ginecológicas:

Queixas:

Ciclo menstrual:

Menopausa: Quando entrou? Como começou? O que sentiu?

Hemorragias:

TRH:

Queixas:

Sexualidade:

Método anticoncepcional: Usa qual? Quanto tempo? Queixas?

Realiza exame preventivo ginecológico e de mama?

Como você se percebe envelhecendo?



C - Desvio de saúde.

- Outras doenças

- Doenças na família.

- Percepção da mulher frente ao processo saúde-doença.

- Queixas.

- Usa medicamentos? Quais?

- Atitude frente a prevenção e o controle da osteoporose bem como de suas complicações.

- O que sabe sobre osteoporose? (identificar crenças e valores); como se sente portadora de osteoporose?

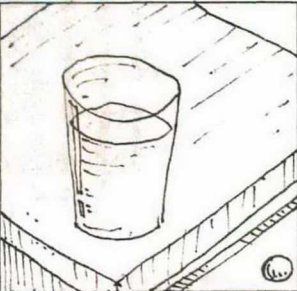
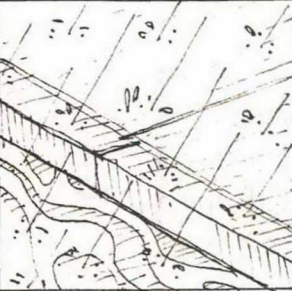


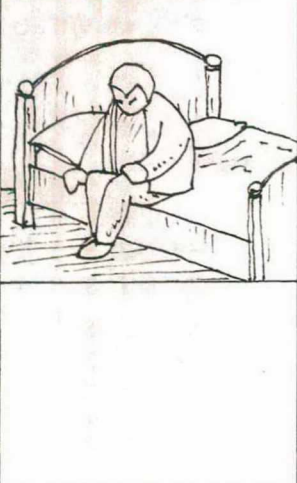
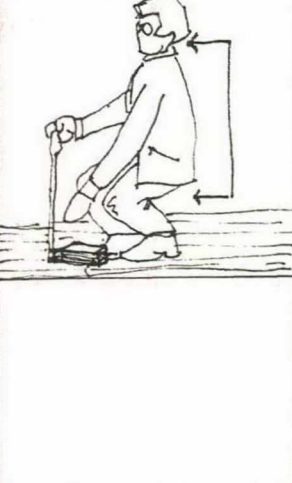


ESTADO DE SANTA CATARINA  
SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE

ENVELOPE PARA PRONTUARIO

☺ PASTA DE ORIENTAÇÕES



<p>Manter um copo com água à noite ao lado da cama, para evitar levantar várias vezes à noite.</p>		<p>Todo cuidado é pouco ao andar pelas ruas, principalmente à noite ou em dias chuvosos.</p>	
<p>Atravessar as ruas sempre nas faixas de segurança.</p>		<p>Não levantar ou carregar grandes pesos.</p>	
<p>Levantar da cama em dois tempos: sentar na cama e esperar dois minutos para iniciar a caminhada, evitando assim, desequilíbrios.</p>		<p>Ao levantar algo do chão, nunca dobrar a coluna. O modo correto é abaixar-se, segurar o objeto e levantar-se com ele nas mãos, sempre com a coluna reta!</p>	

As conseqüências físicas da maioria das fraturas são óbvias. As fraturas de quadril têm causado problemas mais evidentes, sendo que 50% destes indivíduos não vão mais andar sozinhos. Fraturas vertebrais (ossos da coluna) podem levar a curvatura para frente da coluna (corcunda), fraqueza muscular, perda de altura e mudança postural.


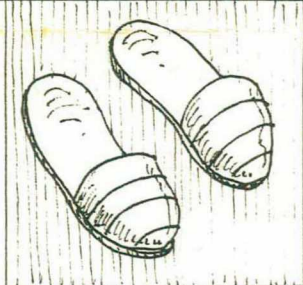
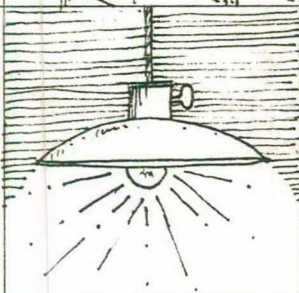
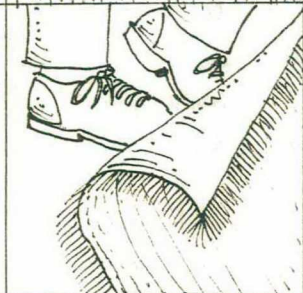
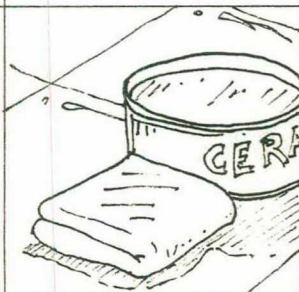
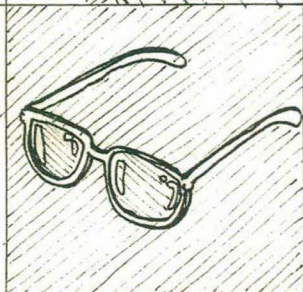
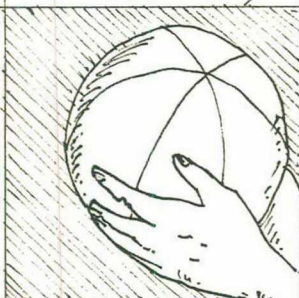
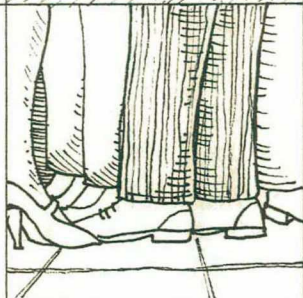
As fraturas podem fazer com que o indivíduo tenha dificuldade ou incapacidade para realizar seus cuidados pessoais, domésticos, emprego, transporte e diversão, além de, alterar a sua participação social (família e comunidade).

Faça tudo com calma, sem pressa e sem movimentos bruscos.

## IMPEDINDO QUEDAS

Impedir quedas é importante em todas as idades, mas é de especial importância para aqueles que têm osteoporose, porque seus ossos são mais fracos, e a cada ano, aproximadamente 1/3 dos indivíduos de 65 anos ou mais, sofrem quedas mais freqüentes, e alguns ficam incapacitados devido a fraturas.

### Algumas recomendações importantes para evitar as fraturas:

<p>Cuidado ao subir e descer escadas! Segurar no corrimão, observando bem os degraus.</p>		<p>Chinelos soltos ou calçados de solas lisas não deverão ser utilizados.</p>	
<p>Deixar as luzes do quarto e/ou abajur ao lado da cama acesas durante a noite.</p>		<p>Procurar evitar tapetes soltos nos Quartos e salas, que podem escorregar sobre o piso.</p>	
<p>Não encerar o chão. Pisos lisos deverão ser evitados.</p>		<p>Se necessário, usar sempre óculos.</p>	
<p>Cuidado ao brincar com crianças e animais domésticos.</p>		<p>Evitar multidões.</p>	

## O QUE É OSTEOPOROSE?

É a diminuição da massa óssea do esqueleto que provoca o enfraquecimento progressivo dos ossos, facilitando a ocorrência de fraturas em várias partes do esqueleto.

A doença surge justamente porque com o passar do tempo o corpo enfrenta dificuldades para fixar o cálcio nos ossos.

### PRINCIPAIS CAUSAS DA OSTEOPOROSE

- ◆ História de Osteoporose na família.
- ◆ Vida sedentária.
- ◆ Uso de fumo e café
- ◆ Baixo peso.
- ◆ Menopausa precoce (menos 45 anos).
- ◆ Deficiência de cálcio na dieta.

### COMO PREVENIR?

- ✓ Dieta rica em cálcio: especialmente na infância e adolescência (formação dos ossos), gravidez, lactação e épocas de repouso prolongado.
- ✓ Exercícios físicos regulares: aumentam a deposição de cálcio nos ossos.
- ✓ Diagnóstico precoce: especialmente no Climatério e início da menopausa.

# OSSOS SÃO TÃO FRÁGEIS QUANTO OS PAPAI

## CONHECENDO MELHOR O CÁLCIO

**Cálcio é um mineral essencial na formação dos ossos e dentes.**

Ele também é necessário para:

- ✓ Contrair e relaxar os músculos
- ✓ Melhorar os batimentos cardíacos
- ✓ Melhorar a coagulação do sangue
- ✓ Auxiliar os nervos a enviar mensagens

**Para o organismo ter cálcio suficiente é preciso fazer depósitos diários.**

Necessidades diárias de Cálcio

IDADE	CÁLCIO
1 a 10 anos	800 mg
11 – 24 anos	1.200mg
25 anos ou mais	800 mg
Menopausa, gestação e lactação	1.300mg

**VEJA COMO SEU ORGANISMO PODE APROVEITAR MELHOR O CÁLCIO DOS ALIMENTOS.**

PROCUREM UTILIZAR AO MÁXIMO AS FOLHAS DAS  
verduras.

- \* As hortaliças devem ser consumidas cruas e imediatamente após o preparo.
- \* Os legumes devem ser cozidos com a casca, para somente depois serem descascados.
- \* Corte-os em pedaços grandes ou mesmo inteiros e cozine-os em panela tampada. A água da cocção deve ser utilizada no preparo de outros pratos (sopas, ensopados, feijão, arroz, etc.).
- \* Os sucos devem ser consumidos imediatamente após o preparo.
- \* Dispense toda a gordura originada no cozimento da carne.
- \* Os peixes preparados com a espinha (manjuba e sardinha) são mais ricos em cálcio.
- \* Ingestão adequada de vitamina C auxilia na absorção do cálcio (suco de laranja, limonada, acerola).
- \* Evite o café: a cafeína acelera a perda de cálcio dos ossos. Dê preferência ao café fraco com leite desnatado ou use cafés descafeinados. Não esqueça que a cafeína também está presente nos chás preto e mate.
- \* Refrigerantes devem ser evitados porque o fosfato contido em sua composição prejudica a absorção do cálcio.
- \* Lembre-se que os exercícios físicos regulares são necessários para melhor aproveitamento do cálcio ingerido através do alimentos.
- \* Procure tomar sol até as 10 horas e depois das 16 horas, para que os raios solares ultravioletas ativem a vitamina D, necessária para a absorção do cálcio.
- \* Evite o consumo de cigarros.
- \* Reduza o consumo de bebidas alcoólicas.
- \* Suplementos de cálcio: não são um substituto para uma dieta nutricionalmente adequada. O leite, além de cálcio, possui fósforo e potássio, que são importantes no tratamento da osteoporose.

## ALIMENTOS RICOS EM CÁLCIO

LEITES E DERIVADOS	MEDIDA CASEIRA	Mg de Ca
Coalhada (40g)	½ copo pequeno	196
Crema de leite (20g)	1 colher	19
Leite natural (100g)	½ copo	168
Leite desnatado (100g)	½ copo	116
Leite de cabra (100ml)	1 copo	200
Leite de vaca desnatado (100ml)	1 copo	124
Leite de vaca magro (100ml)	1 copo	106
Leite em pó integral (30g)	3 colheres de sopa	273
Leite em pó desnatado (30g)	3 colheres de sopa	220
Queijo de minas (20g)	1 fatia	137
● Queijo parmesão (5g)	1 colher de sopa	68
Ricota (29g)	1 fatia média	31
<b>CARNES E FRUTOS DO MAR</b>		
Badejo (peixe) (100g)	1 filé médio	181
● Camarão (100g)	4 colheres de sopa	96
● Marisco (100g)	4 colheres de sopa	80
Mentua (peixe) (100g)	1 filé médio	190
● Sardinha em conserva (100g)	4 unidades	402
Siri, carne (100g)		107
<b>FRUTAS</b>		
Amêixa seca (100g)	10 unidades	62
Banana (100g)	1 unidade média	30
Figos em calda (100g)	2 unidades médias	68
Laranja (100g)	1 unidade média	45
Lima (100g)	1 unidade média	55
<b>CEREAIS</b>		
Aveia, flocos (40g)	4 colheres de sopa	156
Feijão branco (100g)	5 colheres de sopa	476
<b>VERDURAS E LEGUMES</b>		
Abobrinha (100g)	4 colheres de sopa	59
Agrão (30g)	1 pires	50
Almeirão (30g)	1 pires	21
Belerraba (100g)	4 colheres de sopa	99
Belerraba folhas (100g)	4 colheres de sopa	114
Brócolis cru (100g)	4 colheres de sopa	400
Brócolis cozido (100g)	4 colheres de sopa	130
Couve flor, crua (100g)	4 colheres de sopa	122
Couve flor, cozida (100g)	4 colheres de sopa	22
Couve-manteiga (30g)	1 pires	99
Chicória (30g)	1 pires	26
Escarola (30g)	1 pires	21
Rabanete (100g)	4 colheres de sopa	138
Quiabo (100g)	4 colheres de sopa	359

OUTROS	Mg de Ca
Amêndoa (100g)	497
Azeitona (100g)	122
Castanha de cáju (100g)	47
● Chocolate com leite (100g)	216
Gergelim, sementes de (100g)	417
Grassol, sementes de (100g)	117
Hortelã (100g)	138
● Nesseau (100g)	152
Nozes (100g)	83
Orégano (100g)	232
<b>LEGENDA</b>	
● Alimentos ricos em colesterol	
●● Alimentos com alto teor de açúcar	



## DIETA BALANCEADA:

### O MELHOR

### INVESTIMENTO



**Procure manter-se em seu peso ideal, evitando o excesso de peso, que representa uma sobrecarga para seus ossos.**



QUERIDO (A) CLIENTE:

Você é o (a) mais novo (a) membro do Programa de Osteoporose.

Nesta pastinha, você encontrará folhetos explicativos sobre a osteoporose que vão reforçar as orientações dadas durante a consulta pela enfermeira.

É de grande importância que você siga estas orientações para que você possa controlar a sua osteoporose. E assim, poder conviver bem com ela e ter uma vida normal.

Não esqueça de comparecer às consultas médicas e às consultas de enfermagem, levando sempre os seus exames.

Lembre-se, o sucesso do tratamento da osteoporose dependerá muito de você, seja firme contra ela.

## Sexualidade

A sexualidade também é importante para manter o bem estar emocional da mulher na menopausa, a família e a sociedade devem contribuir para a sua felicidade integral neste período.

A idade não impõe limites para se sentir o prazer do aconchego produzido pelo contato físico terno e íntimo.

Sexo sem medo de gravidez: Uma vantagem para a mulher na menopausa.



### Onde Procurar Ajuda

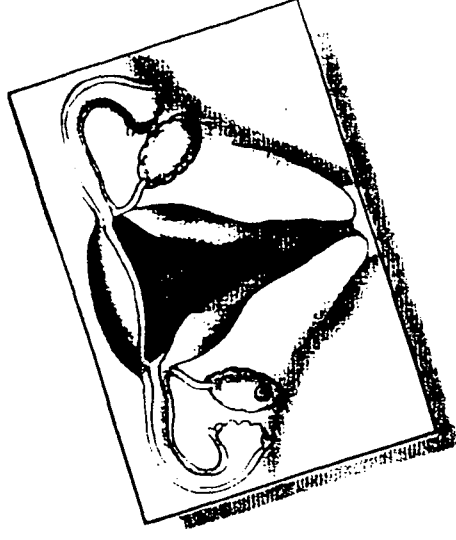
Antes mesmo da menopausa, a mulher precisa cuidar da saúde. Deve procurar um profissional de sua confiança (médico ou enfermeiro) e com ele manter um diálogo integral.

A mulher precisa conhecer seu corpo para expor claramente suas dúvidas e queixas.

O enfermeiro e o médico são profissionais que podem esclarecer suas dúvidas de saúde e orientá-los melhor sobre a menopausa.



ESTADO DE SANTA CATARINA  
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE / SU  
POLICLÍNICA DE REFERÊNCIA REGIONAL  
PROGRAMA DE OSTEOPOROSE



# ENTENDENDO A MENOPAUSA



## Menopausa

A menopausa não é uma doença, mas sim um evento natural que ocorre em todas as mulheres, é um período de transição da fase reprodutiva para a não reprodutiva ou o momento em que ocorre a última menstruação espontânea.

Nesta fase há uma diminuição importante dos hormônios produzidos pelo organismo da mulher, trazendo muitas consequências desagradáveis que podem ser evitadas e ou tratadas.

### Início da Menopausa

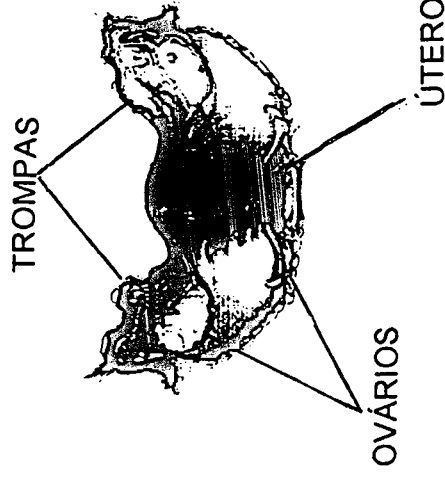
Na maioria das mulheres, a menopausa ocorre entre 45 e 55 anos, mas os primeiros sinais, podem aparecer vários anos antes da interrupção da menstruação.

## Sinais e Sintomas

- Ondas de calor que podem estar associadas a suores intensos e sensação de tontura e palpitação.
- Suores noturnos, fazendo com que a mulher acorde várias vezes durante a noite, prejudicando seu sono.
- Irritabilidade, nervosismo e depressão, que podem ser agravados por problemas físicos, de casa e do trabalho.
- Secura e coceira na vagina, que podem causar dor e desconforto no ato sexual.
- Alteração do controle urinário, levando a um aumento da frequência de urinar ou perda espontânea da urina.
- Diminuição do tamanho e firmeza da mama.
- Perda da elasticidade da pele, principalmente da face e do pescoço.
- Alterações da cartilagem óssea, causando dores nas articulações e músculos.
- Aumento da porosidade e enfraquecimento dos ossos.
- Alteração na composição das gorduras do sangue, facilitando a arteriosclerose.

## Cuidados que Você Deve Ter:

- Fazer controle clínico e ginecológico.
  - Se indicado, fazer reposição hormonal.
- Manter dieta adequada, rica em cálcio, proteínas e vitaminas, pobre em gorduras e açúcares.
- Realizar exercícios físicos regulares como: caminhadas, natação e dança, pois ajudam a fortalecer os músculos e os ossos.
  - Se for fumante, abolir o cigarro.
  - Procure ingerir o mínimo possível de bebidas alcoólicas.
- Manter o peso ideal para sua idade e estatura.
  - Diminuir o stress
- Beber bastante água, principalmente durante e depois dos exercícios físicos.
  - Evite tomar muito café.
  - Use roupas leves.
- Procure ficar em ambientes frescos e ventilados.
  - Evite banhos muito quentes.
  - Faça refeições mais leves e frequentes.
  - Diminua o consumo de sal



# SISTEMA ÚNICO SAÚDE

## **Elaboração**

Equipe do programa de Osteoporose  
Supervisão de programas Especiais

## **Produção Gráfica**

Supervisão de Planejamento e Informática

## **PROGRAMA DE OSTEOPOROSE**

**ESTADO DE SANTA CATARINA  
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE/SUS  
POLICLÍNICA DE REFERÊNCIA REGIONAL  
PROGRAMA DE OSTEOPOROSE**

**POLICLÍNICA  
DE  
REFERÊNCIA  
REGIONAL**

## O QUE É OSTEOPOROSE?

- É o aumento da porosidade do osso. Isso resulta da diminuição da quantidade de massa óssea do nosso esqueleto. Consequentemente ele suporta mal o peso do corpo e sua movimentação, ocorrendo fraturas com mais facilidade (na maioria das vezes, com traumas mínimos).
- A Osteoporose afeta todo o esqueleto e é uma doença silenciosa, manifestando-se as vezes somente quando complica - por fraturas ou por compressão das vértebras da coluna que se achatam e encurvam - (cifose ou "corcunda"), diminuindo altura e provocando dores nas costas.

Mas, a complicação mais temida é a fratura do colo do fêmur (osso da bacia) - que quase sempre exige cirurgia e pode causar invalidez, levando a pessoa a viver inteiramente dependente da ajuda da família.

Uma outra complicação comum é a fratura de punhos, que acontece cedo na vida da mulher, geralmente por pequenos traumas.

## O QUE CAUSA A OSTEOPOROSE?

- Principais fatores de risco:
- ☞ História familiar de osteoporose (ou fraturas).
  - ☞ Menopausa antes dos 45 anos (precoce).
  - ☞ Raça branca ou amarela.
  - ☞ Baixa estatura ou baixo peso.
  - ☞ Vida sedentária.
  - ☞ Dieta pobre em cálcio.
  - ☞ Utilizar certos medicamentos por tempo prolongado = corticosteróides, hormônios, tireoidianos, methotrexate, autocomulsivantes, neparina, etc.
  - ☞ Ser portador de alguma doença = endócrinas, insuficiência renal, doença pulmonar crônica, artrite reumatóide, gasbúdomia, etc.
  - ☞ Fumo.

## TIPOS DE OSTEOPOROSE:

1. Osteoporose pós-menopausa (tipo I): é o mais comum, afetando somente as mulheres.
2. Osteoporose Senil (tipo II): afeta pessoas com mais de 70 anos, 30% são homens.
3. Osteoporose Secundária: afeta pessoas portadoras de outras doenças ou as que ficam imobilizadas no leito por tempo prolongado.

## COMO SE DIAGNOSTICA A OSTEOPOROSE?

O diagnóstico não é difícil de ser feito - o exame mais adequado e que permite também uma avaliação precoce, é a densitometria óssea.

- O raio-x da coluna vertebral pode identificar a rarefação do osso, ou até mostrar alguma fratura que não tenha causado dor e passado despercebida, porém não diagnosticada.

## COMO SE TRATA A OSTEOPOROSE?

O tratamento terá melhores resultados quanto mais cedo for iniciado. Para diferentes formas de osteoporose, são empregadas diversas formas de medicações.

Quem melhor pode orientar o tratamento é o seu médico, e mesmo que o objetivo seja o mesmo, o programa de tratamento deve ser adaptado a você, e poderá não ser o mesmo de outras pessoas que você conheça.

Normalmente o tratamento da Osteoporose não se resume a um medicamento, mas a um conjunto de medidas que tem por objetivo aumentar a deposição de cálcio nos ossos, e diminuir a sua perda.

Todos os esquemas de tratamento da Osteoporose são concordantes em um ponto: o benefício da atividade física orientada (aumenta a disposição do cálcio nos ossos).

## COMO PREVINIR A OSTEOPOROSE?

É importante que na infância e adolescência se forme osso o bastante utilizando-se uma dieta rica em cálcio. No adulto, deve-se manter esta massa óssea formada. Uma dieta balanceada, aumentando-se a ingestão, quando necessário: na gravidez, lactação e épocas de repouso prolongado (AVC, fraturas com imobilização, etc.).

Entretanto, o conhecimento da Osteoporose é o primeiro passo para o desenvolvimento de medidas preventivas que são, em seu conjunto, ainda a melhor forma de encarar a doença.

Nos primeiros sintomas do Climatério ou da Menopausa, procure o seu médico e informe-se como fazer para prevenir a doença

Na Policlínica de Referência Regional do SUS de Santa Catarina mantemos um programa multidisciplinar para tratamento, prevenção e controle da doença.

Para ingressar no mesmo, é necessário um encaminhamento médico e a avaliação da enfermagem, que faz a triagem (após exame densitométrico) para o corpo clínico do programa.

Este corpo clínico é constituído por Reumatologistas, ortopedista, Geriatra e Ginecologista.

Temos ainda, acompanhamentos paralelos com Nutrição, Grupo da Educação Física da UFSC Fisioterapia da UDESC, além de grupos de auto-ajuda e de orientações preventiva.

## Fatores de risco para a osteoporose

É natural que, com o passar dos anos, nossos ossos tornem-se mais fracos e delgados. Em tese, todos podem desenvolver osteoporose, mas alguns fatores podem acelerar este processo. É importante estar ciente deles.

### Menopausa

Após a menopausa, o organismo feminino deixa de produzir estrógeno. Este hormônio é importante para que os ossos mantenham-se fortes, pois sua falta acarreta a perda de cálcio, um dos principais elementos dos ossos. Menopausa precoce aumenta as chances de osteoporose, já que os ossos ficam sem os benefícios do estrógeno antes do previsto. Outros motivos podem causar redução de estrógeno, como histerectomia com remoção dos ovários ou ausência de menstruação por períodos longos e por motivos diferentes de gravidez. Se você ainda menstrua, é provável que a quantidade de estrógeno em seu organismo seja suficiente.

### Fumo e álcool

Fumar e beber sem moderação, todo mundo sabe, traz vários riscos para a saúde. Um deles diz respeito especificamente à osteoporose: o hábito de fumar e a ingestão regular e exagerada de álcool podem interferir com a capacidade do corpo em manter os ossos saudáveis e normais. Fumar acelera a perda óssea e aumenta a probabilidade de ter osteoporose.

### Falta de exercícios

Da mesma forma que os músculos se enfraquecem quando não são exercitados, os ossos também precisam de algum exercício para permanecerem saudáveis. Pessoas com estilo de vida muito sedentário ou presas a uma cama ou cadeira de rodas tem mais possibilidade de sofrer de osteoporose.

### Alimentação

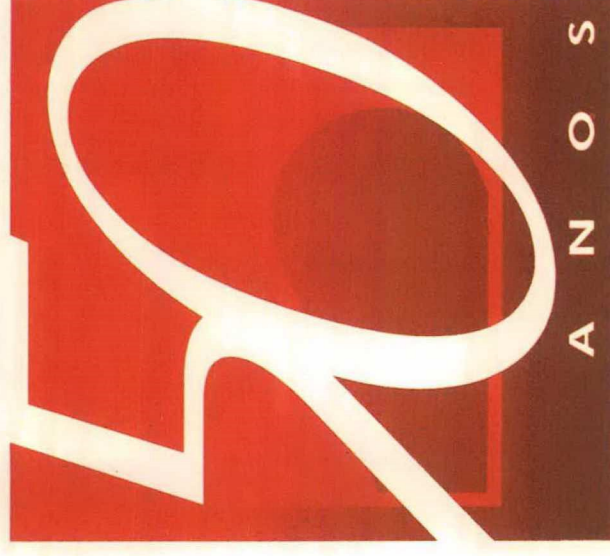
Uma alimentação adequada, com boa ingestão de cálcio, é muito importante para fornecer ao corpo a matéria prima necessária para manter a massa óssea. Pessoas que consomem poucos alimentos ricos em cálcio, como leite e seus derivados, verduras e legumes frescos correm risco maior de ter osteoporose. A quantidade de cálcio necessária ao organismo varia com a idade. Recomenda-se maior ingestão de cálcio para crianças, adolescentes, lactantes e mulheres após a menopausa.

## Conheça a osteoporose



END-FOL.OST-04/97

# Sintofarma



Todas as fases da vida tem seu encanto. Quando os filhos já estão crescidos, tomando seus próprios rumos e a aposentadoria finalmente chega, surge a oportunidade de realizar tudo aquilo que as obrigações cotidianas por tanto tempo adiaram. É hora de aproveitar uma nova liberdade. Mas para isso, é fundamental ter uma boa saúde. Conhecer o próprio corpo e seu funcionamento auxiliam em muito a prevenir ou tratar eventuais doenças com medidas adequadas tomadas no tempo certo. Uma dessas doenças é a osteoporose, que você vai conhecer melhor neste livreto.

Apoio:



Sintofarma

ALIMENTO DE BÓDIO  
**Endronax**  
NOVO CONCEITO TERAPÊUTICO

## O que é a osteoporose?

A osteoporose consiste, basicamente, na perda da massa óssea, o que torna os ossos delgados e frácos. Esse processo atinge a todos nós a medida que envelhecemos, e se não for tratado, o esqueleto pode tornar-se extremamente frágil, a ponto de traumas muito pequenos provocarem fraturas.

A perda óssea inicia-se entre os 34 e 39 anos, mas é um processo tão lento que pode levar muitos anos para ser percebido. Embora possa ocorrer em ambos os sexos, as mulheres estão mais propensas à osteoporose. Isso porque a diminuição da produção de estrogênio, após a menopausa, acelera a perda óssea.

Esse processo, geralmente, é indolor. Por isso, as mulheres não imaginam que possam ter osteoporose até que, entre os 50 e 70 anos, sofrem inesperadamente uma fratura dolorosa.

Essa, aliás, é a forma mais comum das mulheres perceberem que têm osteoporose: fraturas de punho ou quadril após uma queda sem importância. Outras começam a perceber que, com a idade, estão diminuindo de altura, ficando curvadas ou que suas roupas não estão mais caindo bem. Isso ocorre quando as vértebras da coluna tornam-se tão frágeis que um movimento simples, como carregar alguma coisa ou tossir, por exemplo, pode provocar seu colapso. Fraturas osteoporóticas, notadamente de coluna e quadril, são bastante dolorosas e muitas vezes de difícil recuperação. A incapacidade resultante pode afetar atividades como trabalhar ou cuidar da casa e da família ou mesmo ser tão grave que a mulher passa a depender de ajuda de outros.

O risco da mulher vir a sofrer de osteoporose aumenta após a menopausa, mas alguns hábitos, estilo de vida, hereditariedade e fatores médicos também podem aumentar essa probabilidade. Leia este folheto com atenção. Caso necessário, não hesite em procurar seu médico. Ele pode lhe fornecer mais informações e discutir com você as opções disponíveis para a prevenção e tratamento da osteoporose.

Com o decorrer do tempo, o sistema digestivo tem reduzida a capacidade de absorver vitaminas e minerais contidos nos alimentos. Desse modo, é muito fácil um idoso estar desnutrido, mesmo achando que se alimenta bem.

### Hereditariedade

Quem tem histórico familiar de osteoporose - mãe ou avó com a doença, por exemplo - tem grandes chances de vir a ter osteoporose. Procure saber se algum parente seu teve essa doença diagnosticada. Verifique também se alguém manifestou sinais da doença, mesmo que não diagnosticada, como fraturas por traumas mínimos, encurvamento na coluna ou diminuição da altura.

### História médica

Existem problemas médicos que podem acarretar osteoporose, como anorexia nervosa, glândula tireóide hiperativa ou doença do fígado.

Medicamentos como os esteróides, quando usados por muito tempo, também podem provocar osteoporose. Se você tiver tomado esteróides, não deixe de comunicar seu médico.

### Fraturas anteriores

Se você já tiver sofrido fraturas por trauma mínimo, principalmente no quadril, punho ou coluna, isso pode significar que os ossos estão debilitados. Nesse caso, as chances de uma nova fratura ou de quebrar de novo o mesmo osso são grandes. Relate esse fato ao seu médico, para que ele possa orientar sobre as maneiras de tentar reduzir a probabilidade de novas fraturas.

### Peso baixo

Mulheres muito magras podem estar mais sujeitas à osteoporose que mulheres com constituição normal. Isso porque estas mulheres têm ossos menores, que atingem o ponto de fratura devido à perda óssea mais rápido.

## O que pode ser feito para evitar a osteoporose

O envelhecimento e seus efeitos sobre o organismo não podem ser evitados, mas existe uma série de providências que ajudam a reduzir os riscos da osteoporose, mesmo quando já diagnosticada. Peça orientação ao seu médico.

### Não fumar

Além de prejudicar seus pulmões, coração e circulação, o fumo também favorece a osteoporose. Existem diversos métodos para parar de fumar. Seu médico está apto a indicar o mais adequado para você.

### Reduzir o consumo de álcool

Consumir regularmente bebidas alcoólicas pode aumentar o risco de desenvolver osteoporose. Seu médico deve orientar sobre a necessidade ou não de reduzir a ingestão de álcool e como fazê-lo.

### Fazer exercícios

Exercitar-se regularmente ajuda a evitar a perda óssea. Mas não é necessário fazer exercícios com extremo vigor. O mais importante é que eles sejam feitos com constância. Um passeio diário a pé é preferível a uma exaustiva sessão de ginástica uma vez por semana. Esforço em excesso deve ser evitado, principalmente se você não tem se exercitado ultimamente. Mesmo que você não possa sair de casa ou já tenha osteoporose, existem alguns exercícios físicos simples que podem ser feitos. Mas antes de começar qualquer atividade física, consulte seu médico.

### Cálcio na alimentação

Um esqueleto forte é uma das maneiras mais seguras de se reduzir o risco da osteoporose. Quando fornecemos uma boa quantidade de cálcio às crianças, nos asseguramos que seus ossos vão crescer fortes. Mesmo após os 20 ou 30 anos, quando os ossos param de crescer, é fundamental continuar ingerindo alimentos ricos em cálcio, como por exemplo leite, queijo, iogurte, pão, sardinhas, brócolis e ovos. Para adultos, a ingestão diária de cálcio recomendada é de 1.000 mg. Após a menopausa, recomenda-se aumentar para 1.500 mg por dia.



## E se você já estiver com osteoporose?

Consulte seu médico sobre os diversos tratamentos disponíveis. Existem várias opções para retardar a progressão da doença e evitar um maior enfraquecimento dos ossos.

Exercitar-se sem exageros é de vital importância, bem como parar de fumar e limitar o consumo de álcool. Aumentar a ingestão de cálcio também é importante, e provavelmente seu médico recomendará um suplemento para atingir as necessidades mínimas diárias recomendadas.

O médico também pode recomendar um tratamento de reposição hormonal, se for o caso, ou tratamento com outros medicamentos, dependendo da gravidade da doença e outros fatores. Confie no seu médico. Ele está apto a discutir com você as diversas opções terapêuticas disponíveis atualmente.





Campanha  
Nacional de Prevenção da  
**OSTEOPOROSE**

**REALIZAÇÃO**

Sociedade Brasileira de Osteoporose

Sociedade Brasileira do Estudo  
do Metabolismo Ósseo e Mineral

Programa Nacional de Educação  
e Controle das Doenças Reumáticas


Sociedade Brasileira de  
Densitometria Óssea

**APOIO**

 **MERCK SHARP & DOHME**

**LUNAR®**

OT 042/97



**COMO  
EVITAR QUE A  
OSTEOPOROSE  
ABALE A SUA  
INDEPENDÊNCIA**

## Um novo desafio para uma nova fase da vida

A partir dos 45 anos, a mulher deve se preparar para começar uma nova fase da vida.

Novos obstáculos precisam ser encarados com seriedade, para aproveitar ao máximo os bons momentos que estão à frente.

É muito importante conhecer uma doença freqüente nas mulheres após a menopausa: a osteoporose.



## A osteoporose

Em poucas palavras, a osteoporose é um enfraquecimento progressivo dos ossos, que vão ficando cada vez mais sujeitos a fraturas.

Embora possa acometer ambos os sexos, a osteoporose é muito mais freqüente nas mulheres após a menopausa, devido à diminuição dos hormônios femininos, os estrógenos.

A osteoporose é uma doença que avança lentamente, sem sintomas, geralmente sem ser percebida até que aconteça uma fratura.

As fraturas causadas pela osteoporose são mais freqüentes na coluna vertebral, nos punhos e no quadril, podendo ocorrer mesmo após pequenos traumas.

Na coluna vertebral, as fraturas causam dor nas costas, perda de estatura e encurvamento da coluna.

No quadril, as fraturas necessitam de cirurgia e hospitalização, estando relacionadas a importante limitação das atividades diárias. Muitas mulheres passam a viver inteiramente dependentes da ajuda da família.

A osteoporose é uma ameaça à independência. Mas é possível evitar esse problema. Basta agir com firmeza contra a osteoporose.

## Cuidados que estão ao seu alcance

Alguns fatores podem aumentar o risco de ter osteoporose:

- história familiar de osteoporose
- menopausa antes dos 45 anos
- raça branca
- baixa estatura e baixo peso
- fratura anterior causada por pequeno trauma
- fumo
- café e álcool em excesso
- vida sedentária
- dieta pobre em cálcio

É possível reduzir o risco de ter osteoporose, mudando alguns hábitos de vida como, por exemplo, deixar de fumar, reduzir o consumo de café e bebidas alcoólicas, praticar exercícios físicos regularmente com orientação médica e manter uma dieta rica em cálcio, incluindo nas refeições leite e seus derivados, e alimentos como: ovos, peixes e frutos do mar e vegetais de folhas verdes e escuras.

## O médico, seu maior aliado

O médico é o profissional mais preparado para esclarecer sobre a osteoporose e estabelecer as melhores formas de prevenir e tratar o problema.

Ele está bem informado sobre os exames necessários e os diversos tratamentos disponíveis.

Os exames para o diagnóstico da osteoporose são simples, rápidos, indolores, seguros e oferecem resultados muito confiáveis.

Existem medicamentos eficazes e seguros, que podem reduzir o risco de fraturas.

Prepare-se para o futuro com tranqüilidade. É possível prevenir e tratar a osteoporose. Seja firme contra a osteoporose.

Campanha  
Nacional de Prevenção da  
**OSTEOPOROSE**

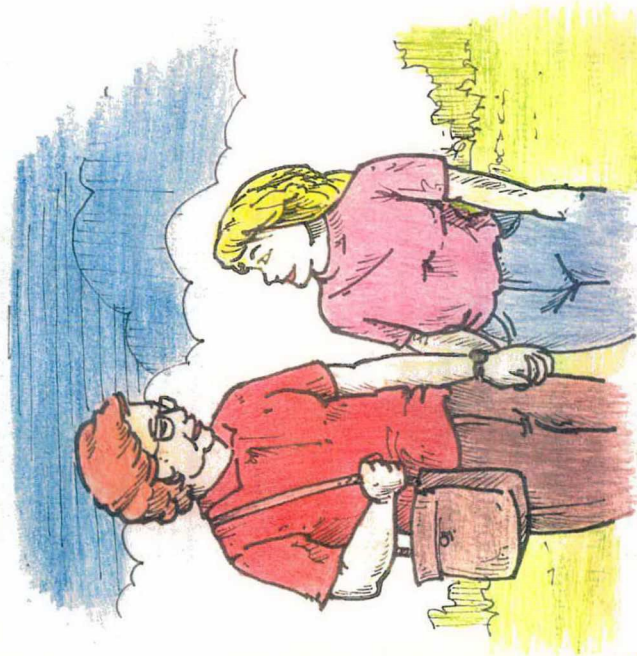
## **Anexo IV**



- Mulher branca de baixo peso e estatura que tem os ossos delicados;
- Idade avançada;
- Menopausa precoce ou cirúrgica (histerectomia parcial ou total);
- Falta de hormônios femininos;
- Uso abusivo do cigarro, do refrigerante, do álcool e de bebidas cafeïnadas (chá preto, café);
- Ingesta inadequada de nutrientes (cálcio, vitamina D, etc.);
- Vida sedentária (pouca atividade física);
- Casos de osteoporose na família;
- Uso de medicamentos como: corticosteroides, anti-convulsivantes, anti-ácidos que contêm alumínio;
- Problemas da tireóide, diabetes;
- Doenças gastrointestinais que causam má absorção;
- Imobilização (gesso ou permanência prolongada no leito);
- Nunca engravidou.

Produzido pelas acadêmicas de Enfermagem da 8ª fase da UFSC/98.2 com apoio do Programa de Osteoporose da Policlínica de Referência Regional

## OSTEOPOROSE: PREVENIR AINDA É O MELHOR REMÉDIO



**Prepare-se para o futuro com tranquilidade. É possível prevenir e controlar a osteoporose.**

**Seja firme contra ela.**

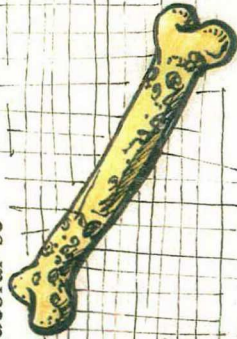
## O QUE É OSTEOPOROSE?

É uma doença que consiste na perda excessiva de cálcio e outros componentes do osso, fazendo com que o osso fique fino e fraco, podendo quebrar-se com facilidade.

A osteoporose, inicialmente, não apresenta sintomas. Por isso, alguns médicos dizem que é uma doença silenciosa.

Os primeiros sintomas como: dor na coluna, na bacia, fraqueza e cansaço fácil ao caminhar, nervosismo, ocorrem quando já houve uma perda de 30 a 40% de cálcio do osso. Essa doença pode evoluir de forma muito dolorosa, desfigurante e incapacitante, podendo até levar à morte.

A fratura é a principal complicação da osteoporose. As mais frequentes são na coluna vertebral, nos punhos e no quadril, podendo ocorrer mesmo após pequenos traumas. Na coluna vertebral, as fraturas causam dor nas costas, perda de estatura e encurvamento da coluna. No quadril, as fraturas necessitam de cirurgia e hospitalização, estando relacionadas a importante limitação das atividades diárias.

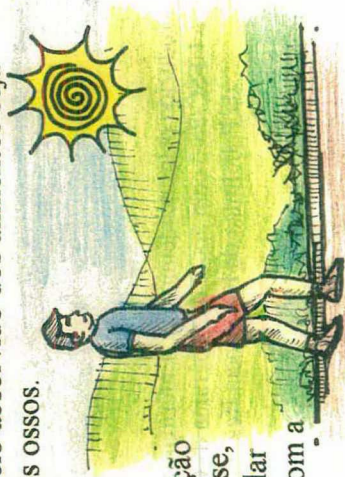


Muitas mulheres passam a viver inteiramente dependentes da ajuda da família. A osteoporose é uma ameaça à independência. Mas é possível evitar esse problema. Basta agir com firmeza contra ela.

## O QUE VOCÊ PODE FAZER PARA EVITAR A OSTEOPOROSE?

É possível reduzir o risco de ter osteoporose, mudando alguns hábitos de vida: deixar de fumar, reduzir ou evitar o consumo de café, refrigerantes, chá preto e bebidas alcóolicas, pois estes fatores promovem a perda de cálcio dos ossos. Realizar caminhada diariamente durante 40 a 60 minutos faz com que o cálcio absorvido dos alimentos seja depositado nos ossos.

O banho de sol também é importante para a prevenção da osteoporose, pois, a luz solar em contato com a



pele produz vitamina D a qual é indispensável para a absorção e armazenamento do cálcio nos ossos. A dieta é outro grande aliado contra a osteoporose. Ela deve ser equilibrada, rica

em alimentos com altos teores de cálcio, como o leite e seus derivados, verduras

verdes (brócoli, couve-flor, alface, almeirão, repolho, etc) e pobre em proteínas (carne vermelha)

Essas medidas preventivas devem ser adotadas desde a infância para que se possa adquirir uma boa reserva de cálcio, impedindo dessa forma, a perda excessiva deste mineral com o envelhecimento, prevenindo assim, a ocorrência da osteoporose.

## QUEM CORRE O RISCO DE DESENVOLVER A OSTEOPOROSE?

