

**FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA DE MOSSORÓ-  
FACENE/RN**

FRANCISCA HOZANA DE MELO SILVA

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO ALTERNATIVA PARA A MELHORIA  
NA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS PROPENSOS Á  
OSTEOPOROSE**

MOSSORÓ

2010

FRANCISCA HOZANA DE MELO SILVA

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO ALTERNATIVA PARA A MELHORIA  
NA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS PROPENSOS À  
OSTEOPOROSE**

Monografia apresentada à Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró – FACENE/RN, como exigência parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

ORIENTADORA: Prof. MSc. Jussara Vilar Formiga

MOSSORÓ

2010

A586o

Silva, Francisca Hozana de Melo.

Educação em saúde como alternativa para a melhoria na qualidade de vida de idosos/ Francisca Hozana de Melo Silva. – Mossoró, 2010.

85f.

Orientador: Prof<sup>a</sup>. MSc. Jussara Vilar Formiga.

Monografia (Graduação em Enfermagem) – Faculdade Nova Esperança de Mossoró.

1. Envelhecimento. 2. Osteoporose. 3. Qualidade de vida. I. Título.

CDU 616-053 9

FRANCISCA HOZANA DE MELO SILVA

**Educação em saúde como alternativa para a melhoria na qualidade de vida de idosos propensos á osteoporose**

Monografia apresentada pela aluna FRANCISCA HOZANA DE MELO SILVA, do Curso de Bacharelado em Enfermagem da FACENE/RN, tendo obtido conceito, \_\_\_\_\_, conforme a apreciação da Banca Examinadora constituída pelos professores:

Aprovado em: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. MSc Jussara Vilar Formiga (FACENE/RN)  
(Orientador)

---

Prof. Esp. Eumendes Fernandes Carlos Membro (FACENE/RN)  
(Membro)

---

Prof. Esp. Membro: Raquel Mirtes Pereira da Silva (FACENE/RN)  
(Membro)

Dedico este trabalho a meus pais,  
pelo apoio e por sempre  
acreditarem e estimularem meus  
passos durante o curso e por me  
ensinar, dentre tantas coisas, o valor do  
trabalho.

A meu filho Murilo, por ser a maior  
razão de viver.

Que teve que dividir minha atenção e meu  
tempo, durante esta caminhada.

A meu esposo, pela compreensão, apoio e incentivo.

## **AGRADECIMENTOS**

Foram muitos, os que me ajudaram a concluir este trabalho.

Meus sinceros agradecimentos...

Agradeço primeiramente a Deus, a quem devo todas as graças recebidas até hoje, inclusive esta, de me dar saúde e disposição para realizar este trabalho.

Ao meu pai Paiva, por todo amor e dedicação que sempre teve comigo, homem pelo qual tenho maior orgulho de chamar de pai, meu eterno agradecimento pelos períodos em que estive ao meu lado, me apoiando e me fazendo acreditar que nada é impossível, pessoa que sigo como exemplo, pai dedicado, amigo, batalhador, que abriu mão de muitos fatos para me proporcionar a concretização deste trabalho;

A minha mãe Concebida, por ser tão destinada e amiga, por ser a pessoa que mais me apóia e acredita na minha capacidade, meu agradecimento pelas horas em que ficou ao meu lado não me deixando renunciar e me mostrando que sou capaz de chegar onde desejo, sem dúvida foi quem me deu o maior estímulo para conseguir concluir esse trabalho;

Agradeço as minhas irmãs Wanuzia que me deu a idéia de fazer a monografia sobre conteúdo Osteoporose, Suely por ter me encorajado todos os momentos, Suzana quem considero um segundo mãe, por ter sido tão dedicada em minha caminhada, sempre me apoiando em todos os momentos, enfim por todos os conselhos e pela confiança em mim depositada meu imenso agradecimento e Jescelia mesmo distante, pois não mediu esforços para ajudar-me com seu carinho durante todo meu curso.

Ao meu esposo e companheiro, Antônio Flávio por me apoiar nessa temporada.

Ao André Gustavo por ter feito companhia desde inicio dessa caminhada.

Agradeço à minha orientadora professora. MSc Jussara Vilar Formiga pela relevante atuação como Orientadora, braço amigo de todas as etapas do presente trabalho.

Aos amigos e colegas do curso, pois juntos trilhamos uma etapa importante de nossas vidas, em especial a Edna Melo minha prima, Laressa Azevedo. Obrigada de coração a vocês não são apenas parte de mim, mas da minha vida! Quero deixar claro que amo muitas das pessoas citadas aqui, cada um de uma maneira e do meu jeito! Obrigada!

Por todos os momentos que passamos durante esses quatro anos, meu especial agradecimento. Sem vocês essa trajetória não seria tão prazerosa;

A todos os professores do curso em enfermagem, pela paciência, dedicação e ensinamentos disponibilizados nas aulas, cada um de forma especial contribuiu para a conclusão desse trabalho e conseqüentemente para minha formação profissional;

A minha memorável amiga Rilma, por ter cuidado com tanto AMOR do meu filho enquanto eu estava ausente.

A minha tia, Francisca das Chagas por sempre está me encorajando e acredito no meu desempenho.

E, principalmente, agradeço aos idosos do Grupo Feliz Idade do Município de Alto do Rodrigues, que dispuseram de sua boa vontade em participar de minha pesquisa.

Por fim, gostaria de agradecer aos meus amigos e familiares, pelo carinho e pela compreensão nos momentos em que a dedicação aos estudos foi exclusiva, a todos que contribuíram direta ou indiretamente para que esse trabalho fosse realizado meu eterno AGRADECIMENTO

“Tenha sempre presente que, a pele se enrugando, o cabelo embranquecendo os dias  
convertem-se em anos...  
Mas o que é importante não muda... a tua força e convicção não têm idade.  
O teu espírito é como qualquer teia de aranha.  
Atrás de cada linha de chegada, há uma de partida. Atrás de cada conquista, vem  
um novo desafio.  
Enquanto estiver vivo, sinta-se vivo.  
Se sentir saudades do que fazia, volte a fazê-lo. Não viva de fotografias  
amareladas...  
Continue, quando todos esperam que desista.  
Não deixe que enferruje o ferro que existe em você. Faça com que, em vez de pena,  
tenham respeito por você.  
Quando não conseguir correr através dos anos, trote.  
Quando não conseguir trotar, caminhe.  
Quando não conseguir caminhar, use uma bengala.  
Mas nunca, nunca se detenha!!!”

Madre Teresa de Calcutá



## RESUMO

Envelhecer não é uma doença, mas uma experiência de vida e, para que o indivíduo tenha uma boa qualidade de vida, é necessário o bem-estar físico e a não dependência. O propósito deste trabalho foi de analisar a educação em saúde na osteoporose: como alternativa para a melhoria na qualidade de vida dos idosos na faixa etária entre 55 a 71 anos ou mais na Cidade de Alto do Rodrigues/RN. Optou-se por estudo exploratório de campo com abordagem quantitativa. Foram inquiridos 50 idosos de ambos os sexos considerando-se a idade acima de 60 anos. Instrumento de pesquisa foi aplicado durante o mês de outubro de 2010. Os resultados da pesquisa caracterizaram a amostra da seguinte forma: 96% dos idosos são do sexo feminino, 60% são aposentados, 10% analfabetos, 56% casados, 50% brancos e 62% têm idade acima de 71 anos. Quanto às condições atuais de saúde, 74% percebem suas condições de saúde de forma regular. Apesar de 62% dos idosos terem sofrido queda no último ano e 56% (28) apresentarem alguma de co-morbidade, 84% dos entrevistados não foram internados no último ano. A partir da análise dos dados captados a respeito dos *hábitos de vida*, já pudemos estabelecer comparações nos dados colhidos antes e depois da realização das palestras educativas sobre osteoporose. No pré-teste 88% dos idosos eram não fumantes enquanto que 12% (6) faziam uso de tabaco. No pós-teste este quadro não se alterou. Quanto à atividade física regular, inicialmente 84% referiram praticar atividade física regular o que diminuiu para 82% pois um dos entrevistados se submeteu a cirurgia neste período. 34% dos idosos no pré-teste referiram ter o hábito de exposição ao sol, no pós-teste este número subiu para 56%. A alimentação rica em cálcio, também abordada, nos mostrou primeiramente que 70% mencionavam ter alimentação rica em cálcio, logo após as informações fornecidas pela pesquisadora esta alimentação apareceu como presente em 80% do grupo. Notamos também nas primeiras entrevistas que 68% referiram alimentação rica em vitamina D e em seguida, nas segundas entrevistas 76% do grupo a referiram. Também quanto aos *conhecimentos específicos sobre os fatores de risco relacionados à osteoporose*, estabelecemos comparações entre as duas aplicações do instrumento. A respeito da influência dos fatores genéticos no surgimento da osteoporose, 46% não souberam responder ao questionamento, no segundo momento 82% responderam que sabiam desta influência. Quanto à alimentação, no pré-teste 40% dos entrevistados afirmaram saber que o modo como se alimentavam contribuía para o aparecimento da osteoporose, e no pós teste 82%. Inicialmente, quanto ao tabaco 74% afirmaram que sabiam desta influência. Logo após, este percentual subiu para 98%. A análise dos fatores indica mais do que um simples resultado estatístico. Por fim, concluímos que este estudo, além de contribuir para um maior entendimento por parte do pesquisador da importância das práticas de educação em saúde, acabou por inquiri-lo ainda mais nesta área da Enfermagem que tanto necessita da nossa ciência e arte de cuidar.

**Palavras-chave:** Educação em Saúde. Osteoporose. Idosos. Enfermagem.

## ABSTRACT

Aging is not a disease but a life experience and so that the individual has a good quality of life, you need the physical well-being and not dependence. The purpose of this study was to examine the health education on osteoporosis: an alternative to improve the quality of life of elderly people aged 55 to 71 years or older in the city of Alto do Rodrigues RN. We chose to study exploratory field with a quantitative approach. Respondents were 50 elderly men and women considering the age of 60 years. Survey instrument was applied during the month of October 2010. The research results have characterized the sample as follows: 96% of the elderly are women, 60% are retired, 10% were illiterate, 56% married, 50% white and 62% were aged over 71 years. As for the current health conditions, 74% perceive their health on a regular basis. Although 62% of seniors have been dropped in the last year and 56% (28) present some of co morbidity, 84% of respondents were not hospitalized in the last year. From the analysis of data obtained regarding the habits of life, we are already making comparisons on data collected before and after the holding of educational lectures on osteoporosis. On the pretest 88% of subjects were non-smokers while 12% (6) were using tobacco. In the post-test this framework has not changed. As for regular physical activity, initially 84% reported regular physical activity, which decreased to 82% of respondents as one underwent surgery during this period. 34% of the elderly in the pretest reported to have a habit of sun exposure in the post-test, this figure was 56%. A diet rich in calcium, also covered in the first showed that 70% mentioned they have food rich in calcium, soon after the information provided by the researcher such as food appeared in 80% of the group. We also noticed in the first interviews that 68% reported food rich in vitamin D and then in the second interviews 76% of the group reported. Also with regard to specific knowledge about risk factors related to osteoporosis, we establish comparisons between the two applications of the instrument. Regarding the influence of genetic factors in the onset of osteoporosis, 46% could not answer the question, the second time 82% said they knew of this influence. As for food, in the pretest 40% of respondents said they know how to feed contributed to the onset of osteoporosis, and post test 82%. Initially, as tobacco 74% said they knew of this influence. Soon after, this percentage increased to 98%. Analysis of factors indicates more than just a statistical result. Finally, we conclude that this study, besides contributing to a greater understanding by the researcher of the importance of health education practices, eventually pried it further in this area of nursing that needs so much of our science and art of caring.

**Keywords:** Education. Health. Osteoporosis. Elderly. Nursing

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1:</b> Caracterização da amostra segundo idade .....	34
<b>Gráfico 2:</b> Caracterização da amostra segundo sexo .....	35
<b>Gráfico 3:</b> Caracterização da amostra segundo renda salarial.....	36
<b>Gráfico 4:</b> Caracterização da amostra segundo nível de escolaridade .....	37
<b>Gráfico 5:</b> Caracterização da amostra segundo estado civil .....	37
<b>Gráfico 6:</b> Caracterização da amostra segundo raça .....	38
<b>Gráfico 7:</b> Distribuição da amostra segundo a percepção quanto às suas condições atuais de saúde .....	39
<b>Gráfico 8</b> Distribuição da amostra segundo ocorrência de quedas no último ano....	40
<b>Gráfico 9:</b> Distribuição da amostra segundo ocorrência internamento no último ano .....	41
<b>Gráfico 10:</b> Distribuição da amostra segundo presença de co-morbidade.....	42
<b>Gráfico 11:</b> Distribuição da amostra segundo os que apresentam presença de co-morbidade .....	42
<b>Gráfico 12:</b> Distribuição da amostra segundo hábitos de vida – tabagismo .....	43
<b>Gráfico 13:</b> Distribuição da amostra segundo hábitos de vida – tabagismo .....	44
<b>Gráfico 14:</b> Distribuição da amostra segundo hábitos de vida – Pré-teste: uso de bebida alcoólica.....	45
<b>Gráfico 15:</b> Distribuição da amostra segundo hábitos de vida – Pós-teste: uso de bebida alcoólica.....	46
<b>Gráfico 16:</b> Distribuição da amostra segundo hábitos de vida – Pré-teste: atividade física regular.....	47
<b>Gráfico 17:</b> Distribuição da amostra segundo hábitos de vida – Pós-teste: atividade física regular.....	47
<b>Gráfico 18:</b> Distribuição da amostra segundo hábitos de vida – Pré-teste: exposição ao sol .....	48
<b>Gráfico 19:</b> Distribuição da amostra segundo hábitos de vida – Pós-teste: exposição ao sol .....	49
<b>Gráfico 20:</b> Distribuição da amostra segundo hábitos de vida-Pré teste: alimentação rica em cálcio .....	50
<b>Gráfico 21:</b> Distribuição da amostra segundo hábitos de vida – Pós-teste: alimentação rica em cálcio .....	50

<b>Gráfico 22:</b> Distribuição da amostra segundo hábitos de vida – Pré-teste: alimentação rica em vitamina D .....	51
<b>Gráfico 23:</b> Distribuição da amostra segundo hábitos de vida – Pós-teste: alimentação rica em vitamina D .....	52
<b>Gráfico 24:</b> Distribuição da amostra segundo Conhecimento sobre influência dos fatores genéticos – Pré-teste.....	53
<b>Gráfico 25:</b> Distribuição da amostra segundo Conhecimento sobre influência dos fatores genéticos – Pós-teste .....	53
<b>Gráfico 26:</b> Distribuição da amostra segundo Conhecimento sobre influência da alimentação – Pré-teste .....	54
<b>Gráfico 27:</b> Distribuição da amostra segundo Conhecimento sobre influência da alimentação – Pós-teste .....	55
<b>Gráfico 28:</b> Distribuição da amostra segundo Conhecimento sobre influência do tabaco – Pré-teste .....	56
<b>Gráfico 29:</b> Distribuição da amostra segundo Conhecimento sobre influência do tabaco – Pós-teste .....	56
<b>Gráfico 30:</b> Distribuição da amostra segundo Conhecimento sobre influência do álcool – Pré-teste .....	57
<b>Gráfico 31:</b> Distribuição da amostra segundo Conhecimento sobre influência do álcool – Pré-teste .....	58
<b>Gráfico 32:</b> Distribuição da amostra segundo Conhecimento sobre menopausa – Pré-teste.....	58
<b>Gráfico 33:</b> Distribuição da amostra segundo Conhecimento sobre menopausa – Pós-teste .....	59
<b>Gráfico 34:</b> Distribuição da amostra segundo Conhecimento sobre prática de exercícios físicos – Pré-teste.....	60
<b>Gráfico 35:</b> Distribuição da amostra segundo Conhecimento sobre prática de exercícios físicos – Pós-teste .....	60

## LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1</b> Caracterização da amostra segundo idade .....	76
<b>TABELA 2</b> Caracterização da amostra segundo sexo.....	76
<b>TABELA 3</b> Caracterização da amostra segundo renda pessoal.....	76
<b>TABELA 4</b> Caracterização da amostra segundo nível de escolaridade .....	76
<b>TABELA 5</b> Caracterização da amostra segundo estado civil.....	76
<b>TABELA 6</b> Caracterização da amostra segundo raça .....	77
<b>TABELA 7</b> Caracterização da amostra segundo percepção das condições atuais de saúde .....	77
<b>TABELA 8</b> Caracterização da amostra segundo fatores de agravamento do estado de saúde .....	77
<b>TABELA 9</b> Caracterização da amostra segundo Internamento no Último Ano.....	77
<b>TABELA 10</b> Caracterização da amostra segundo presença de co-morbidade.....	78
<b>TABELA 11</b> Caracterização da amostra segundo com presença de co-morbidade .	78
<b>TABELA 12:</b> Caracterização da amostra segundo hábitos de vida fumo .....	78
<b>TABELA 13</b> Caracterização da amostra segundo quanto bebidas alcoólica.....	79
<b>TABELA 14</b> Caracterização da amostra segundo atividade física.....	79
<b>TABELA 15</b> Caracterização da amostra segundo exposição ao sol.....	79
<b>TABELA 16</b> Caracterização da amostra segundo alimentação rica em cálcio .....	80
<b>TABELA 17</b> Caracterização da amostra segundo alimentação rica em vitamina D .	80
<b>TABELA 18</b> Caracterização da amostra segundo influência dos fatores genéticos no aparecimento da osteoporose .....	80
<b>TABELA 19</b> Caracterização da amostra segundo influência da alimentação no aparecimento da osteoporose .....	81
<b>TABELA 20:</b> Caracterização da amostra segundo influência do tabaco no aparecimento da osteoporose .....	81
<b>TABELA 21</b> Caracterização da amostra segundo influência do álcool no aparecimento da osteoporose.....	81
<b>TABELA 22</b> Caracterização da amostra segundo influência da menopausa no aparecimento da osteoporose.....	82
<b>TABELA 23</b> Caracterização da amostra segundo pessoas mais propensas a desenvolver osteoporose .....	82

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>14</b>
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	<b>16</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	16
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	16
<b>3 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	<b>17</b>
3.1 ENVELHECIMENTO: DEFINIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS .....	17
3.2 OSTEOPOROSE: DEFINIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS.....	18
<b>3.2.1 Incidência da Osteoporose</b> .....	<b>19</b>
<b>3.2.2 Fatores de Risco da Osteoporose</b> .....	<b>19</b>
<b>3.2.3 Diagnóstico e Monitoramento da Osteoporose</b> .....	<b>22</b>
<b>3.2.4 Tratamento da Osteoporose</b> .....	<b>23</b>
<b>3.2.5 Prevenção da Osteoporose</b> .....	<b>24</b>
3.3 EDUCAÇÃO EM SAÚDE .....	26
<b>4 ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO</b> .....	<b>30</b>
4.1 APRESENTAÇÃO DO ESTUDO.....	30
4.2 LOCAL DA PESQUISA .....	30
4.3 CARACTERIZAÇÕES DA AMOSTRA.....	30
4.4 INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS .....	31
4.5 PROCEDIMENTO PARA COLETA DE DADOS .....	31
4.6 ANÁLISE DOS DADOS.....	32
4.7 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS .....	32
<b>5 APRESENTAÇÃO E DISCURSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	<b>34</b>
5.1 DADOS REFERENTES À CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	34
5.2 DADOS CONCERNENTES À TEMÁTICA DA QUESTÃO.....	39
<b>5.2.1 Condições Atuais de Saúde</b> .....	<b>39</b>
<b>5.2.2 Conhecimentos Específicos sobre os Fatores de Risco Relacionados à Osteoporose</b> .....	<b>52</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>62</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>64</b>
<b>APENDICE</b> .....	<b>68</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>83</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo normal, individual e gradativo, que caracteriza uma etapa da vida onde ocorrem modificações fisiológicas, bioquímicas e psicológicas em consequência da ação do tempo. É uma fase onde ocorrem manifestações somáticas no ciclo natural da vida, pois se caracteriza pela perda progressiva da capacidade de adaptação e de reserva do organismo diante das mudanças que irão influenciar de maneira decisiva na vida do idoso (FREITAS, et al., 2006).

O envelhecimento é um processo comum a todos os seres vivos. Sendo assim, o conhecimento de seus aspectos anatômicos e sua fisiologia é explicado por Rebelatto e Morelli, (2004, p. 59) ao relatarem:

Uma vez que envelhecemos, apresentamos perda em estrutura. Essa perda de ordem de 1 cm por década aproximadamente começa acontecer por volta dos 40 anos de idade. Essa perda se deve, principalmente, à diminuição dos arcos do pé, ao aumento das curvaturas da coluna e também a uma diminuição no tamanho da coluna vertebral, devido à perda de água dos discos intervertebrais decorrentes dos esforços de compressão a que eles são submetidos.

O cuidado com a saúde, o conhecimento do processo de envelhecimento e a prática de educação em saúde, farão com que as pessoas cheguem com tranqüilidade à terceira idade. O controle das doenças representa um resultado bastante favorável, principalmente no que se refere às doenças degenerativas com perda de massa óssea (ZIMERMANN, 2000).

A osteoporose é uma doença que causa o enfraquecimento progressivo dos ossos, pela perda de cálcio e massa óssea. Surge com o avançar da idade e pode causar fraturas mesmo com traumatismos leves como uma pequena queda ao apoiar-se na janela, tossir ou carregar objetos mais pesados. É uma das principais causas de invalidez nas pessoas idosas. Na maioria das vezes a doença não causa nenhum sintoma, nem mesmo dor, e evolui até que ocorra uma fratura. Os locais mais comuns de fratura são as vértebras, o quadril e o punho (SOCIEDADE BRASILEIRA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA, 2008 apud BRASIL, 2007a).

Oliveira e Gonçalves (2004) analisam que na educação em saúde está incluída a aprendizagem, projetada para alcançar a saúde, torna-se necessário que esta seja voltada a atender a população de acordo com sua realidade. Isto porque a educação em saúde deve atentar conflitos nos indivíduos, criando oportunidade para a pessoa refletir e repensar a sua cultura, e ele próprio transformar a sua realidade.

No período anterior às nossas atividades discentes de nível superior, em nível técnico, já trabalhávamos com grupo de idosos na busca de uma reinserção social e promoção da saúde por meio de atividades culturais e palestras educativas em saúde.

No decorrer da nossa vida acadêmica percebemos uma maior importância nas intervenções educativas de saúde, a partir dos nossos conhecimentos adquiridos em sala de aula acerca do comprometimento com a assistência primária em saúde na prevenção dos agravos que acometem os seres humanos.

Com base nessas justificativas, e percebendo que a promoção da saúde em idosos nos tornou inquietos e empenhados em descobrir se as ações de educação em saúde tinham efeito na redução dos fatores de risco que pudessem levar ao agravamento do estado de saúde de idosos propensos à osteoporose, desenvolvemos o presente trabalho monográfico que apresenta os seguintes objetivos de pesquisa.



## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Conhecer a prática de educação em saúde como alternativa para a melhoria na qualidade de vida de idosos propensos a osteoporose.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Caracterizar a situação sócio-econômica dos idosos entrevistados;
- Verificar o conhecimento dos idosos entrevistados sobre osteoporose;
- Averiguar na compreensão dos idosos entrevistados sobre as práticas de educação em saúde como alternativa na prevenção de osteoporose.

### 3 REVISÃO DA LITERATURA

#### 3.1 ENVELHECIMENTO: DEFINIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) define envelhecimento como:

um processo seqüencial, individual, acumulativo, irreversível, universal, não patológico, de deterioração de um organismo maduro, próprio a todos os membros de uma espécie, de maneira que o tempo o torne menos capaz de fazer frente ao estresse do meio-ambiente e, portanto, aumente sua possibilidade de morte (BRASIL, 2006 p.08).

O envelhecimento pode ainda ser compreendido como um processo natural, de diminuição progressiva da reserva funcional dos indivíduos (definido como senescência) o que, em condições normais, não costuma provocar qualquer problema. No entanto, em condições de sobrecarga como, por exemplo, doenças, acidentes e estresse emocional, podem causar uma condição patológica que requeira assistência (assim definida como senilidade). Cabe ressaltar que certas alterações decorrentes do processo de senescência podem ter seus efeitos minimizados pela assimilação de um estilo de vida mais ativo (BRASIL, 2007a).

O envelhecimento não é só a soma de patologias agregadas e de danos induzidos por doenças. Inversamente, nem todas as mudanças em estrutura e função dependentes da idade podem ser consideradas alterações em estrutura e função dependentes de idade por si só (FREITAS et al., 2006, p.13).

Para Litvoc e Brito (2004), o envelhecimento é um processo dinâmico e progressivo, no qual as alterações morfológicas, funcionais e bioquímicas que ocorre vão limitando progressivamente o organismo, tornando mais susceptível as agressões intrínsecas e extrínsecas que terminam por levá-lo a morte. Segundo o Internacional Institute of Ageing, indivíduos com mais de 60 anos passarão de 11%

em 1950 para 25% em 2025. Estima-se que, atualmente, cerca de um milhão de pessoas cruzam a barreira dos 60 anos de idade, a cada mês, em todo o mundo. Isso leva a uma mudança importante na estrutura etária das populações de praticamente todos os países.

### 3.2 OSTEOPOROSE: DEFINIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DEFINIDORAS

A osteoporose é um distúrbio no qual a matriz óssea é perdida, com isso enfraquecendo os ossos e tornando-se mais suscetíveis a fraturas. Ocorre quando a quantidade de massa óssea diminui substancialmente e desenvolve ossos ociosos, finos e de extrema sensibilidade, mais sujeitos a fraturas. Faz parte do processo normal de envelhecimento e é mais comum em mulheres na pós-menopausa, que também apresentam mais fraturas que em homens. (BRASIL, 2007a).

Segundo Litvoc e Brito (2004), a osteoporose é uma doença esquelética sistêmica caracterizada por uma diminuição da massa óssea e deterioração da microarquitetura do tecido ósseo, com conseqüente aumento da fragilidade esquelética e susceptibilidade a fraturas. Esta definição implica que o diagnóstico pode e deve ser feito antes que uma fratura por fragilidade ocorra, tornando-se isto um desafio para o clínico. Assim a prevenção da fratura é a meta fundamental na abordagem de mulheres na menopausa e indivíduos idosos.

No Brasil, somente uma a cada três pessoas com osteoporose é diagnosticada e, dessas, somente um em cada cinco recebe algum tipo de tratamento, com uma taxa anual de aproximadamente 100 mil fraturas de quadril. Cerca de 10 milhões de brasileiros (as) sofrem com osteoporose e 24 milhões de pessoas terão fraturas a cada ano, sendo que 200 mil indivíduos morrerão como conseqüência direta de suas fraturas (BRASIL, 2007a, p. 59).

A osteoporose tem sido recentemente reconhecida como uma das maiores dificuldades de saúde pública do mundo, devido à alta taxa de morbimortalidade relacionadas com fraturas, particularmente entre mulheres idosas, considerada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) hoje como o segundo maior problema perdendo apenas para complicações do coração (BRASIL, 2007a).

De acordo com Nettina (2007), a perda de massa óssea é uma conseqüência inevitável do processo de envelhecimento. Entretanto, no indivíduo com osteoporose a perda é tão importante que a massa óssea cai abaixo do limiar para fraturas, principalmente em determinados locais, como quadril, vértebras e antebraço.

### **3.2.1 incidência da osteoporose**

A prevalência de osteoporose e incidência de fraturas varia de acordo com o sexo e a raça. As mulheres brancas na pós-menopausa apresentam maior incidência de fraturas. A partir dos 50 anos, 30% das mulheres e 13% dos homens poderão sofrer algum tipo de fratura por osteoporose ao longo da vida. Estudos realizados no Brasil evidenciam incidência similar, especialmente na população branca; porém, deve-se considerar a grande miscigenação da população brasileira tendo em vista a menor incidência de fraturas nos indivíduos da raça negra (PINTO NETO, et al., 2002).

No Brasil, segundo as estatísticas da incidência da osteoporose, com base na estimativa da Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 15 milhões de brasileiros têm a doença. Calcula-se em 52 milhões a quantidade de mulheres acima dos 50 anos que serão atingidas pela osteoporose em 2010, em âmbito mundial. Por causa deste problema, que vem aumentando com o envelhecer da população, a OMS elegeu de 2000 a 2010 como a década do osso e da articulação (GUIMARÃES, 2006).

### **3.2.2 Fatores de Risco da Osteoporose**

- **Influência étnica e hereditariedade**

Fatores genéticos também são responsáveis pelas variações na massa óssea em diferentes grupos étnicos e raciais. Indivíduos da raça negra possuem maior pico de massa óssea e, portanto, são menos predispostos a sofrerem de osteoporose que brancos e asiáticos. As mulheres brancas possuem baixos índices

de pico de massa óssea na idade adulta e apresentam maior prevalência de osteoporose. Estima-se que 30% de todas as mulheres brancas pós menopausadas terão pelo menos uma fratura osteoporótica durante a vida, incidência que aumenta com a idade avançada. Suscetibilidade à osteoporose é, em parte, devida à hereditariedade. Mulheres jovens, filhas de pais ou mães com fratura vertebral associada à osteoporose, possuem menor massa óssea. Também se relata que homens e mulheres de pequena estatura apresentam maior risco ao desenvolvimento de osteoporose por possuírem osso mais fino (SKARE, 2007).

- **Hábitos de vida**

O consumo de cigarros está implicado como fator de risco para osteoporose. O tabagismo reduz a massa volumar mineral óssea, sendo resultado da diminuição da absorção do cálcio com hiperparatireodismo secundário e aumento da reabsorção óssea. A magnitude do efeito deletério do cigarro em relação à densidade óssea está intensamente associada ao tempo de tabagismo, assim como ao número de cigarros fumados. As mulheres fumantes entram na menopausa precocemente e, quando submetidas à terapia hormonal, oferecem menor ganho da massa óssea comparadas às não-fumantes (FREITAS, et al., 2006).

Para Duncan, Schmidt e Giugliani (2004, p.503):

O tabagismo e o uso abusivo de álcool são fatores de risco para osteoporose e fraturas ósseas. Portanto, os profissionais da saúde devem orientar os pacientes sobre os riscos associados a esses vícios e as possibilidades de tratamento. A cafeína causa redução da absorção e aumento da excreção urinária de cálcio. Estudos demonstram que mulheres idosas que ingerem 190mg de cafeína por dia, o que é equivalente a quatro xícaras ou mais de café por dia possuem um acréscimo de 20% no risco de fraturas de quadril.

Segundo Litvoc e Brito (2004) o álcool e o tabaco constituem dois fatores de risco para a osteoporose, contribuindo para perda da massa óssea e para as fraturas, parecendo ser os seus efeitos deletérios para a massa óssea aditivos. Em relação ao tabaco, demonstrou-se que as mulheres que fumam um maço de cigarros por dia atingem a menopausa com déficit de cinco a 10% na densidade óssea, sendo suficiente para aumentar o risco de fratura. A mulher fumante tem a

menopausa um a dois anos mais cedo e perde massa óssea mais rapidamente na pós-menopausa do que a não fumante, parecendo ser devido a uma diminuição das concentrações séricas dos estrogênicos. Por fim, os estrogênios, quando usados no tratamento da osteoporose, são menos eficazes na mulher tabagista do que naquela que não fuma.

- **Peso corporal**

O peso precisa ser controlado porque cada pessoa possui uma estrutura óssea capaz de suportar uma qualidade de peso determinada geneticamente. A sobrecarga de peso compromete toda a estrutura óssea, principalmente as articulações, que acabam sendo lesadas, diminuindo sua mobilidade. Além disso, no obeso, há uma sobrecarga do aparelho circulatório. Se uma estrutura organizada para suprir determinada carga precisa garantir o funcionamento de muitos quilos a mais, haverá sobrecarga em todo o organismo (FREITAS, et al., 2006).

- **Inatividade física**

A atividade diária de suporte do peso do próprio corpo é eficaz para a saúde do esqueleto. É, talvez, o principal fator exógeno a alterar o desenvolvimento e remodelamento ósseo. Assim, a massa óssea acaba sendo inteiramente proporcional à massa de musculatura esquelética. Uma pessoa sedentária, portanto, tem risco com intensidade de se tornar osteoporótica que outra que pratique exercícios envolvendo o suporte do próprio peso (SKARE, 2007).

Para Pinto Neto (2002), a redução da atividade física também leva a uma redução da massa óssea, podendo a perda de cálcio atingir 200 a 300 mg/dia nos idosos em repouso absoluto no leito. A imobilidade contribui para o desenvolvimento da osteoporose.

Quando imobilizado por aparelhos gessados, inatividade geral, paralisia ou outra incapacidade, o osso é reabsorvido mais rapidamente que formado, resultando em osteoporose (SMELTZER; BARE, 2006).

- **Deficiência estrogênica**

A deficiência de estrógeno tem sido apontada como uma causa primária de perda óssea após a menopausa e conseqüentemente, um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de osteoporose em mulheres. O estrógeno tem um efeito protetor no osso por suprimir sua reabsorção, prevenindo a perda óssea e reduzindo o risco de fraturas. Este efeito ocorre por várias razões. Primeiro, o estrógeno melhora a absorção de cálcio no trato intestinal e diminui a perda de cálcio pela urina. Segundo, com níveis aumentados de estrógeno, a forma ativa de vitamina D na circulação é elevada. Terceiro, o estrógeno estimula a produção de calcitonina, que previne a remoção de cálcio do osso (FREIRE; ARAGÃO, 2004).

- **Quantidade inadequada de cálcio e vitamina D no organismo**

Níveis adequados de cálcio podem retardar o desenvolvimento de osteoporose por duas razões. Primeiro, o cálcio suprime a reabsorção óssea. Segundo, a calcificação ou mineralização óssea fortalece o osso (BRASIL, 2007a).

A vitamina D é necessária para facilitar a absorção intestinal de cálcio e sua incorporação no osso. Sua suplementação está indicada sempre que a absorção intestinal estiver diminuída, fenômeno que geralmente ocorre na osteoporose (SMELTZER; BARE, 2006).

### **3.2.3 Diagnósticos e Monitoramento da Osteoporose**

Para se estabelecer o diagnóstico da osteoporose é fundamental a história clínica minuciosa com investigação dos fatores de risco para a osteoporose e para fraturas. Deve-se considerar a avaliação de mulheres na pós-menopausa que apresentam um ou mais fatores de risco citados anteriormente e após os 65 anos independentemente da presença de fatores de risco. Uma boa história clínica e o exame físico são especialmente úteis para excluir as causas secundárias. A osteoporose é uma doença assintomática, e geralmente o primeiro sinal é a fratura, que representa o agravamento da doença, sendo as mais freqüentes as da coluna lombar, colo do fêmur e 1/3 médio do rádio. No diagnóstico por imagens, são utilizadas radiografias e a densitometria óssea. O exame radiográfico pode mostrar

diminuição da densidade óssea, porém, só detectam alterações quando a perda for superior 30%, sendo baixa sua sensibilidade diagnóstica (BRASIL, 2007a).

Não há clínica significativa para o diagnóstico da OP em suas fases iniciais, porém exame físico e anamnese completos deverão ser realizados no indivíduo sob suspeita da doença, na tentativa de buscar uma classificação etiológica. A busca clínica dos fatores de risco é fundamental para identificar pacientes em risco, e alguns exames complementares podem auxiliar nesse diagnóstico (FREITAS et al., 2006, p. 802).

Para Smeltzer e Bare (2006), a osteoporose é identificada nas radiografias rotineiras quando houve desmineralização de 25 a 40%. Existe uma radiolucência no osso. Quando as vértebras sofrem colapso, as vértebras torácicas assumem um formato de cunha e as vértebras lombares tornam-se bicôncavas. A absorptiometria de raios-X com energia dual (DEXA) fornece informações sobre a massa óssea na coluna vertebral e no quadril. Esses estudos são úteis na identificação do osso osteoporótico e na avaliação da resposta à terapia. Os exames de densidade ultra-sônica no calcânhar (sonometria do calcânhar) são empregados para diagnosticar a osteoporose e prever o risco da fratura.

### **3.2.4 Tratamento da Osteoporose**

- **Tratamento Farmacológico**

Para Duncan, Schmidt e Giugliani (2004), as medicações que podem ser usadas para a prevenção e para o tratamento da osteoporose incluem a terapia de reposição hormonal (TRH), os bifosfonados, os moduladores seletivos dos receptores de estrogênio (SERMs), a calcitonina e o hormônio da paratireóide (PTH). O tratamento farmacológico deve ser iniciado nas seguintes situações: mulheres que apresentam densitometria com T-score < 2,0 na ausência de fatores de risco para osteoporose e mulheres que proporcionam densitometria com T-score < 1,5 na presença de fatores de risco para osteoporose.

Na menopausa natural ou cirúrgica, a terapia de reposição hormonal (TRH) com estrogênio e progesterona pode ser prescrita para retardar a perda



óssea e evitar a ocorrência de fratura. A reposição de estrogênio diminui a reabsorção óssea e aumenta a massa óssea, reduzindo a incidência de fraturas osteoporóticas (SMELTZER; BARE, 2006, p. 1742).

De acordo com Nettina (2007) a TRH não é mais preconizada na prevenção de osteoporose ou no seu tratamento porque os riscos superam os benefícios. O raloxifeno (evista), um agonista dos receptores de estrogênio, é uma escolha ao estrogênio, embora não seja tão ativo quanto o estrogênio, ele mostra algum benefício na preservação da densidade óssea. A calcitonina (miacalcin), administrada por spray nasal pode auxiliar a preservar a densidade óssea. Os difosfonatos, como o alendronato (fosamax), ligam-se aos osteoclastos e inibem sua ação.

### **3.2.5 Prevenção da Osteoporose**

A prevenção deve começar na infância com a efetivação de exercícios com frequência regular, associada a uma dieta rica em cálcio e exposição regular ao sol (vitamina D), além da melhoria das condições de equilíbrio e visão. Se essas medidas forem tomadas, todos os indivíduos atingirão o seu potencial máximo de aquisição de massa óssea. Desse modo, com a chegada da menopausa ou se houver necessidade de utilizar drogas que aumentam a reabsorção óssea, o indivíduo terá uma reserva óssea adequada, mantendo os ossos mais resistentes. (BRASIL, 2007a).

- **Dieta Balanceada**

Para Smeltzer e Bare (2006), uma dieta balanceada e adequada, rica em cálcio e vitamina D, durante toda a vida, com, aumento na ingestão de cálcio durante a juventude, fase de adulto jovem e a meia-idade protegem contra a desmineralização esquelética. Tal dieta incluiria três copos de leite desnatado ou integral, enriquecido com vitamina D, ou outros alimento ricos em cálcio (p.ex., queijo e outros derivados do leite, brócolis cozido ao vapor, salmão com espinha enlatado) por dia. Para garantir a ingestão adequada de cálcio, pode ser prescrito

um suplemento de cálcio e consumido com as refeições ou com uma bebida rica em vitamina C para promover a absorção. Os efeitos colaterais comuns dos suplementos de cálcio são a distensões abdominais e a constipação.

- **Exercício físico regular**

De acordo com Duncan, Schmidt e Giugliani (2004), os idosos que praticam exercícios regularmente apresentam, além de ganho de massa muscular e de força, redução de aproximadamente 25% no risco de quedas. Os programas de exercícios para terceira idade que utilizam treinamento de força apresentam dois pontos positivos de grande importância. O primeiro é a diminuição da perda da densidade mineral óssea. O segundo é o incremento na velocidade das atividades da vida diária, levantar-se da posição sentada e subir escadas. A atividade física deve ser desempenhada pelo menos três vezes por semana, em dias alternados, durante no mínimo 30 minutos. Os exercícios mais leves, como caminhadas, podem ser feitos diariamente, enquanto os exercícios mais pesados (exercícios repetidos em intervalos de 24 a 48 horas).

Para Brasil (2007), além dos efeitos benéficos sobre o tecido ósseo, uma regular prática corporal/atividade física melhora o equilíbrio, a elasticidade e a força muscular que, em conjunto, diminuem os riscos de quedas e, conseqüentemente, de fraturas. Recomenda-se caminhadas de 30 a 45 minutos, no mínimo, três a quatro vezes por semana, preferentemente, à luz do dia.

Freitas et al. (2006), também nos fornecem informações mais técnicas:

Os exercícios mais benéficos para a estimulação óssea no idoso são realizados com carga, como a marcha, e contra a resistência, como a musculação leve. Alguns exercícios específicos visando alongar a musculatura peitoral e fortalecer a musculatura para-vertebral e abdominal dão suporte a coluna e parecem ser benéficos nas pacientes com tendência a hipercurvatura dorsal. A natação, embora traga outras vantagens que não tem efeito benéfico sobre a massa óssea.

Hábitos saudáveis como uma regular prática corporal/atividade física, são de grande importância para a manutenção da densidade mineral óssea e para o tratamento da osteoporose. Especificamente os exercícios aeróbicos e com peso (musculação), têm sido associados com manutenção e ganho da massa óssea em

mulheres na pós- menopausa, tanto na coluna vertebral, como no quadril – observando sempre as possibilidades de cada uma. Em pacientes com osteoporose estabelecida, devem-se evitar exercícios de alto impacto pelos riscos de fraturas que podem acarretar (DUNCAN; SCHMIDT; GIUGLIANI, 2004).

- **A exposição solar**

Uma adequada exposição solar é necessária para a produção de vitamina D na pele, substância fundamental para a manutenção de um esqueleto de boa qualidade. Embora considerada atualmente um hormônio, permanece chamada de vitamina, pois se acreditava ser sua maior fonte de origem externa, isto é, proveniente da dieta. Entretanto, hoje se sabe que a vitamina D pode ser sintetizada na pele, sob a catalisação dos raios solares, mais especificamente dos raios ultravioleta de comprimento de onda entre 230 a 313 nm (PINTO NETO, et al., 2002)

### 3.3 EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Os avanços na saúde pública e na medicina têm melhorado as condições de vida e saúde de forma contínua e sustentada na maioria dos países, no último século (WHO, 1998, apud BUSS, 2000).

A assistência médica curativa e individual vem recebendo investimentos crescentes que se identificam, de forma clara, com as medidas preventivas e a promoção da saúde, assim como a melhoria das condições de vida em geral. Esse fato tem sido a razão fundamental para os avanços antes mencionados (BUSS, 2000).

Reforçando esses princípios, a Organização Mundial de Saúde nos apresenta a promoção da saúde como uma dimensão que “inclui os fatores sociais que afetam a saúde, abordando os caminhos pelos quais diferentes estados de saúde e bem-estares são construídos socialmente” (CANDEIAS, 1997, p. 02).

Existem no campo da Promoção da Saúde diferenças conceituais em relação à prevenção, promoção e educação em saúde que muitas vezes são considerados sinônimos ou equivalentes por terem como objetivo fundamental a

atuação sobre os determinantes das doenças (BANDEIRA; PIMENTA; SOUSA, 2006).

Abbate (1994) define educação em saúde como práticas oferecidas no nível das relações sociais estabelecidas pelos profissionais de saúde, a instituição e, principalmente o usuário, no desenvolvimento cotidiano de suas atividades. Esta prática deixou de ser apenas a transmissão direta de informações de maneira imposta aos usuários e passou a englobar várias situações que partem principalmente da relação entre as pessoas.

Completando este pensamento Buss (2000) define educação em saúde como um componente da promoção à saúde e uma ação planejada com objetivos educativos, que interfere no comportamento humano e pode ser adotado por uma pessoa, comunidade ou grupo definido.

A prevenção tem um caráter provisório e de intervenção antes certos agravos e utiliza determinadas tecnologias para evitar que certa condição mórbida diminua sua probabilidade de ocorrência ou gravidade (BANDEIRA; PIMENTA; SOUSA, 2006).

Essas ações preventivas visam promover uma melhor qualidade de vida para as populações e nelas devem ser destacados os fatores de risco mais diretamente relacionados à determinação da morbidade e mortalidade das doenças crônicas, como a inatividade física, os hábitos alimentares inadequados, o uso em massa do fumo e os agravos ao bem-estar mental e ambiental onde vivem as pessoas (LITVOC; BRITO 2004).

Os grupos de convivência representam um espaço de educação em saúde, proporcionando uma estratégia de facilitação do vínculo profissionais-usuários, contribuindo positivamente para a adesão ao tratamento e medidas de prevenção abordadas nas atividades (ODONI, et al., 2006).

Ainda segundo os mesmos autores, os grupos de convivência vêm facilitar o exercício da cidadania por meio de projetos comunitários e constituem-se em alternativas para que as pessoas retomem papéis sociais e outras atividades de ocupação do tempo. Agregam pessoas com dificuldades semelhantes, possibilitando o convívio e o compartilhamento de experiências.

Brasil (2006, p. 23) esclarece:

Um grupo é constituído a partir de interesses e temas em comum. É um espaço possível e privilegiado de rede de apoio e um meio para discussão das situações comuns vivenciadas no dia-a-dia. Permite conseqüentemente, eleva a auto-estima. O trabalho em grupos possibilita a ampliação do vínculo entre equipe e pessoa idosa, sendo um espaço complementar da consulta individual, de troca de informações, de oferecimento de orientação e de educação em saúde.

Para os idosos, os grupos de convivência que utilizam atividades lúdicas, laborais, culturais e religiosas são muito proveitosos. O uso da arte da terapia ocupacional e de atividades físicas explora as potencialidades desta população e promovem a prevenção e mesmo o controle e tratamento de doenças específicas (ODONI, et al., 2006).

Dessa forma, dentro dos trabalhos preventivos nos grupos de convivência para idosos, o desafio principal da educação em saúde é trazer abertura para debates com os profissionais e a população que possam avançar para a construção e difusão do saber e do conhecimento visando à melhoria na qualidade de vida (BRASIL, 1998, apud OLIVEIRA; GONÇALVES; 2004).

O conceito de qualidade de vida está relacionado à auto-estima e ao bem estar pessoal, abrangendo aspectos como a capacidade funcional, o nível socioeconômico, o estado emocional, a interação social, a atividade intelectual, o autocuidado, o suporte familiar, o próprio estado de saúde, os valores culturais, éticos e a religiosidade, o estilo de vida, a satisfação com o emprego e/ou com atividades diárias e o ambiente em que se vive (VECCHIA, et al., 2005).

Para a obtenção de qualidade de vida baseada na promoção de saúde é preciso considerar o conceito de educar como o de contribuir para a autonomia das pessoas, considerando a afetividade como indissociável das demais dimensões da vida humana e que promover a saúde não pode ser uma ação descolada dos sentidos atribuídos à vida que se somam aos saberes acumulados tanto pelas ciências quanto pelas tradições culturais locais e universais (BRASIL, 2002, apud CARVALHO; FONSECA; PEDROSA, 2004).

A prática da educação em saúde requer enfermeiro, por sua proximidade com esta prática, uma análise crítica da sua atuação, bem como uma reflexão de

seu papel como educador. E educador é o profissional que usa as palavras e gestos como instrumento de trabalho nesta luta coletiva (BRASIL, 1998, apud OLIVEIRA; GONÇALVES, 2004).

Em 2006, o Pacto pela vida, num acordo entre gestores do SUS, em torno de prioridades que apresentam impacto sobre a situação de saúde da população brasileira, além disso veio definir preferências com relação à saúde do Idoso, sendo colocadas por meio de metas nacionais, estaduais, regionais ou municipais. Para efeito deste Pacto, nesta área devem ser seguidas entre outras as seguintes diretrizes: promoção do envelhecimento ativo e saudável; implantação de serviços de atenção domiciliar; acolhimento preferencial em unidades de saúde, respeitando o critério de risco; fornecimento de recursos capazes de assegurar qualidade de atenção á saúde da pessoa idosa; fortalecimento a participação social; profissionais de saúde e apoio ao desenvolvimento de estudos e pesquisa (BRASIL, 2006).

## **4. ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO**

### **4.1 APRESENTAÇÃO DO ESTUDO**

Para que houvesse o alcance dos objetivos propostos, optou-se por uma pesquisa exploratório de campo com abordagem do método quantitativo. Pesquisa, segundo Minayo (2004, p.23) “é uma atitude e uma prática teórica de constante busca que define um processo intrinsecamente inacabado e permanente”. Para o mesmo autor, a pesquisa exploratória tem como objetivos o aprimoramento de idéias e uma adequação do problema com os objetivos, com vistas a torná-los mais explícitos ou construir hipóteses.

Freqüentemente aplicado nos estudos descritivos, o método quantitativo procura descobrir e classificar a relação entre variáveis e investigar a relação de causalidade entre fenômenos (RICHARDSON, 2007).

### **4.2 LOCAL DA PESQUISA**

O estudo realizou-se no Grupo de Idosos Feliz Idade, pertencente à Secretaria de Desenvolvimento Humano e Social da Prefeitura Municipal da cidade de Alto do Rodrigues/RN. O grupo não possui sede própria. As reuniões ocorrem na Quadra Poliesportiva Omar Rodrigues, na sede do Centro de Referência de Assistência Social (CRAS), e no Auditório da Unidade de Saúde do PSF III do município referido. A escolha pelo local da pesquisa deu-se em virtude do interesse da pesquisadora participante realizar um trabalho de pesquisa científica em um ambiente que já lhe fosse familiar, tendo em vista que a mesma já havia ali prestado serviços como técnica de enfermagem.

### **4.3 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA**

A amostra pesquisada foi retirada da população do Grupo de Convivência de Idosos Feliz Idade do Município de Alto do Rodrigues/RN, eleito como objeto de estudo. Optou-se por esse grupo pela familiaridade da pesquisadora com o mesmo,

devido a realização de trabalhos pregressos específicos da área de saúde que foram realizadas pela mesma, na oportunidade em que atuava como técnica de enfermagem, vinculada ao município em questão.

Composta por 50 (cinquenta) idosos, considerando-se a idade acima de 55 anos (a direção do grupo não estipula a idade de 60 anos para o ingresso no mesmo) a amostra contou com aqueles que estavam participando espontaneamente e plenamente dos trabalhos e atividades do grupo de convivência no período da pesquisa, especificamente, das atividades educativas sobre prevenção em osteoporose aplicadas pela pesquisadora.

#### 4.4 INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS

Para a realização do referido estudo foi utilizado como instrumento um formulário (APÊNDICE A), sendo este definido por Lakatos; Marconi (2007) como uma lista formal destinada à coleta de dados, cujo preenchimento é feito pelo próprio investigador ou pelo pesquisado sob sua orientação. De modo geral as questões são perguntadas e anotadas numa situação face a face entre duas pessoas.

#### 4.5. PROCEDIMENTO PARA COLETA DE DADOS

O procedimento realizado envolveu o tratamento da amostra em três etapas.

Numa primeira, no final do mês de agosto/2010, os sujeitos foram inquiridos e o pesquisador preencheu o formulário (APÊNDICE A) previamente elaborado, sem que este exercesse nenhuma influência sobre as respostas.

Numa segunda etapa, nas três primeiras semanas de setembro, foi incidida uma série de atividades educativas em saúde (em número de três), sobre o tema em questão, onde foram utilizados recursos metodológicos como apresentação de slides (APÊNDICE C) e distribuição de material educativo (ANEXO B).

Na terceira e última etapa, na quarta semana de setembro/2010, o mesmo instrumento (APÊNDICE A) foi aplicado à própria amostra submetida ao



primeiro preenchimento, mais uma vez sem que a pesquisadora exercesse nenhuma influência sobre as respostas.

Teve-se ainda que considerar-se a necessidade de visitas excepcionais ao Grupo de Convivência para a aquisição do número de instrumentos preenchidos conforme a quantidade da amostra escolhida e a abordagem dos mesmos participantes em ambas as etapas.

Observou-se com isso a realização de uma comparação anterior-posterior do grupo a partir do seu aprendizado/conscientização (ou não) após a implementação de ações educativas em saúde sobre osteoporose, seus fatores de risco e suas formas de prevenção.

#### 4.6. ANÁLISE DOS DADOS

Os dados colhidos durante a pesquisa foram analisados através de procedimentos estatísticos, compreendendo uma variedade de técnicas, implementadas pela manipulação dos dados numéricos que permitiram a confiabilidade dos dados em questão (POLIT; BECKER; HUNGLER, 2004).

Quanto ao processo de análise e interpretação dos resultados, foram analisados por meio de distribuição de frequência (%) de forma quantitativa sobre a amostra do universo de pesquisa, apresentados em tabelas (APÊNDICE D), gráficos tipos pizza e barra, possibilitando uma melhor visualização dos resultados coletados e ainda permitindo análises mais profundas sobre os fatos encontrados.

#### 4.7 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

A pesquisa foi norteadada pela resolução de 196/96 do Conselho Nacional da Saúde, que se fundamenta em documentos internacionais que emanaram declarações e diretrizes sobre pesquisas que envolvem seres humanos (BRASIL, 1996, apud, FONTINELE JÚNIOR, 2003) e pela Resolução do COFEN 311/07 que versa sobre o ensino, pesquisa e a população técnico-científica dos profissionais da enfermagem (BRASIL, 2007b).

Considerando que a Enfermagem compreende um componente de conhecimentos científicos construído por um conjunto de práticas éticas que se processa além da assistência, também pelo ensino e pesquisa, fomos também guiados pela Resolução COFEN 311/2007, que versa no seu capítulo III sobre os direitos, deveres e responsabilidades, no ensino, na pesquisa e na produção técnico-científica do profissional de enfermagem (BRASIL, 2007b).

Os participantes dessa pesquisa concordaram previamente com sua participação mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. (APÊNDICE B) Desta forma, os sujeitos autorizaram sua participação voluntária na pesquisa.

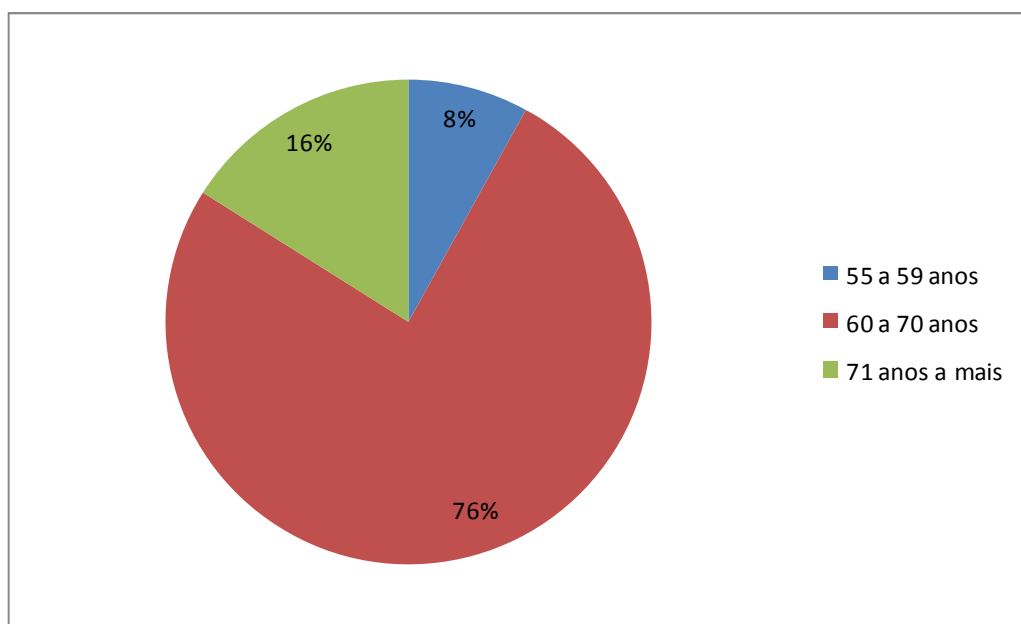
## 5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este item apresenta os resultados obtidos na aplicação da pesquisa de campo, apresentando e analisando as informações obtidas por meio dos formulários aplicados à amostra.

De posse desses instrumentos, processaram-se e reuniram-se os dados e informações obtidas, por meio dos quais foram gerados as tabelas e os gráficos que permitem uma demonstração clara dos resultados obtidos e que apresentam-se a seguir divididos em duas etapas: a primeira refere-se à caracterização da amostra estudada e a segunda aos dados concernentes à temática em questão.

### 5.1. DADOS REFERENTES À CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Dessa forma, caracterizamos a amostra que foi pesquisada, conforme a descrição do seu perfil sócio-demográfico de acordo com os gráficos abaixo.

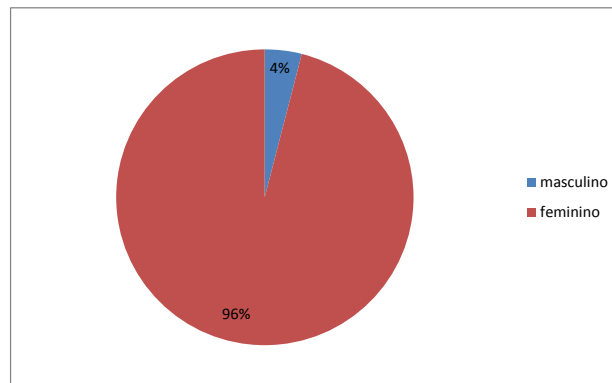


**Gráfico 1:** Caracterização da amostra segundo idade

**Fonte:** Pesquisa de Campo (2010)

Conforme demonstra gráfico acima, dos idosos entrevistados 76% (38) estavam na faixa etária dos 60 a 70 anos, 8% (4) entre a faixa etária de 55 a 59 anos 16% (8) com idade de 71 anos a mais.

Segundo Litvoc e Brito (2004), o envelhecimento condizente com os dados descritos em nosso gráfico é um processo dinâmico e progressivo, no qual as alterações morfológicas, funcionais e bioquímicas que ocorre vão limitando progressivamente o organismo, tornando-o mais susceptível as agressões intrínsecas e extrínsecas que terminam por levá-lo a morte.

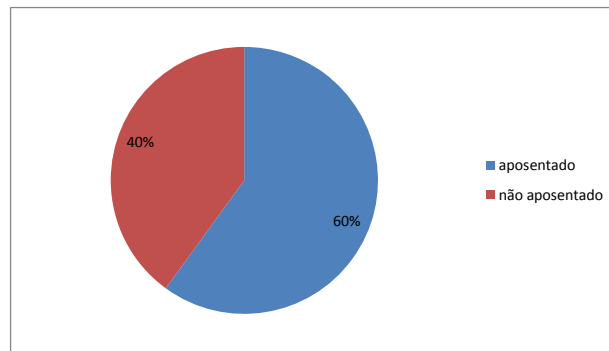


**Gráfico 2:** Caracterização da amostra segundo sexo

**Fonte:** Pesquisa de Campo (2010)

De acordo com o gráfico 02, dos 100% (50) idosos entrevistados, 96% (48) são do sexo feminino e apenas 4% (1) do sexo masculino

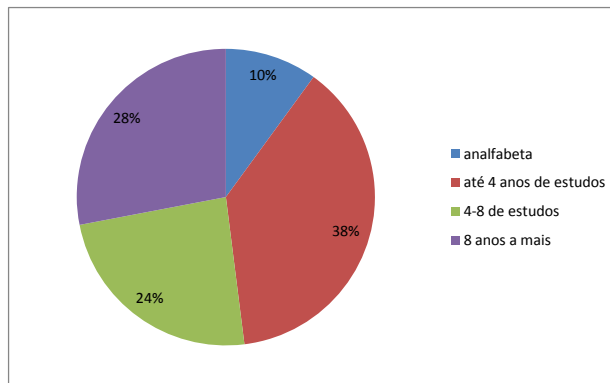
De acordo com Pessini (2006) o número de idosas é maior que o número de idosos em todo o mundo, inclusive no Brasil. A maior longevidade do sexo feminino é reflexo da maior esperança de vida ao nascer. Levando-se esta em consideração, observa-se que as mulheres vivem em média cinco a sete anos mais que os homens.



**Gráfico 3:** Caracterização da amostra segundo renda salarial  
**Fonte:** Pesquisa de Campo (2010)

O gráfico 3 demonstra que 60% (30) das pessoas entrevistadas são aposentadas e 40%(20) não recebem aposentadoria.

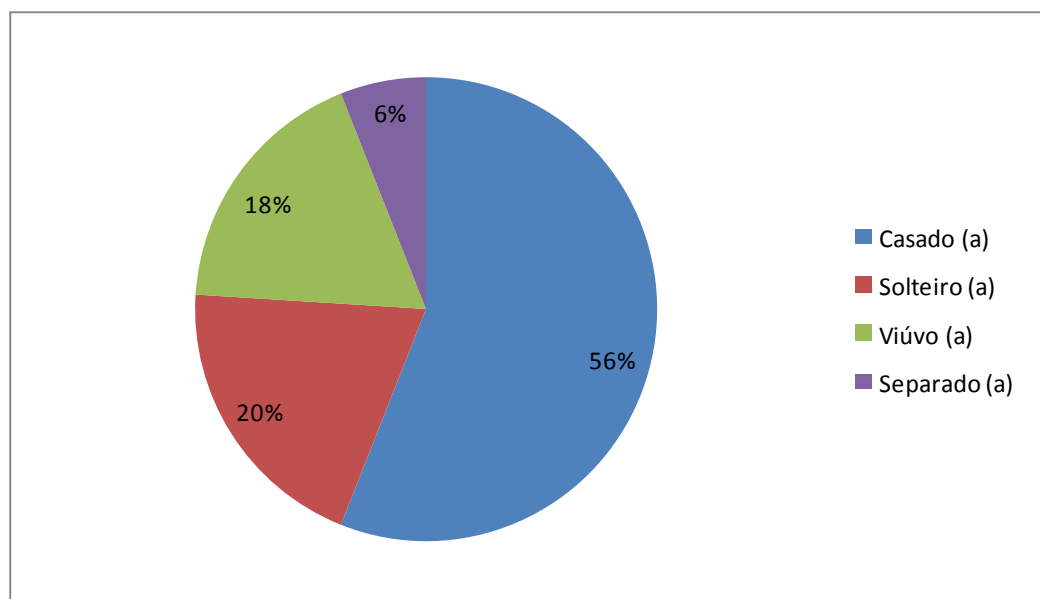
A renda pessoal do idoso pode tornar-se um indicador fundamental para a compreensão a cerca da sua exclusão social. Privações de ordem socioeconômica podem, juntamente com outros fatores psicossociais, como solidão, estar diretamente relacionado às mudanças no estado de saúde das pessoas (PAMPEL E WILLIAMSON, 1989 apud PESSINI, 2006; LITVOC; BRITO 2004).



**Gráfico 4:** Caracterização da amostra segundo nível de escolaridade  
**Fonte:** Pesquisa de Campo (2010)

No gráfico 4 observamos que 38% (9) tem até 4 anos de estudos, 28% (14) tem 8 anos a mais, 24% (12) entre 4 e 8 anos de estudos, 10% (5) são analfabetos

Grupos de idosos com três (3) anos ou menos de escolaridade apresentam maior risco de incapacidades, segundo estudos que relacionam escolaridade com capacidade funcional (LITVOC; BRITO 2004)

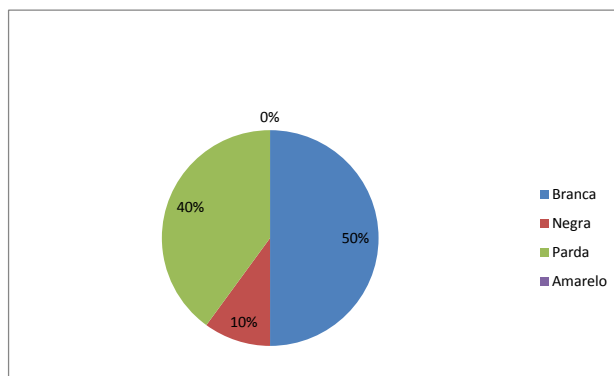


**Gráfico 5:** Caracterização da amostra segundo estado civil

**Fonte:** Pesquisa de Campo (2010)

A partir das informações descritas no Gráfico 5, percebeu-se do total dos entrevistados que 56% (28) são casados, 20%(10) solteiros, 18% (9) viúvos e 6%(3) separados

Estudos mostram que enquanto o homem idoso freqüentemente se casa pela segunda vez, as mulheres raramente o fazem. Verifica-se que 3/4 dos idosos do sexo masculino vivem em companhia de cônjuge, enquanto 2/3 das mulheres são viúvas, solteiras ou separadas (PESSINI 2006).



**GRÁFICO 6:** Caracterização da amostra segundo raça

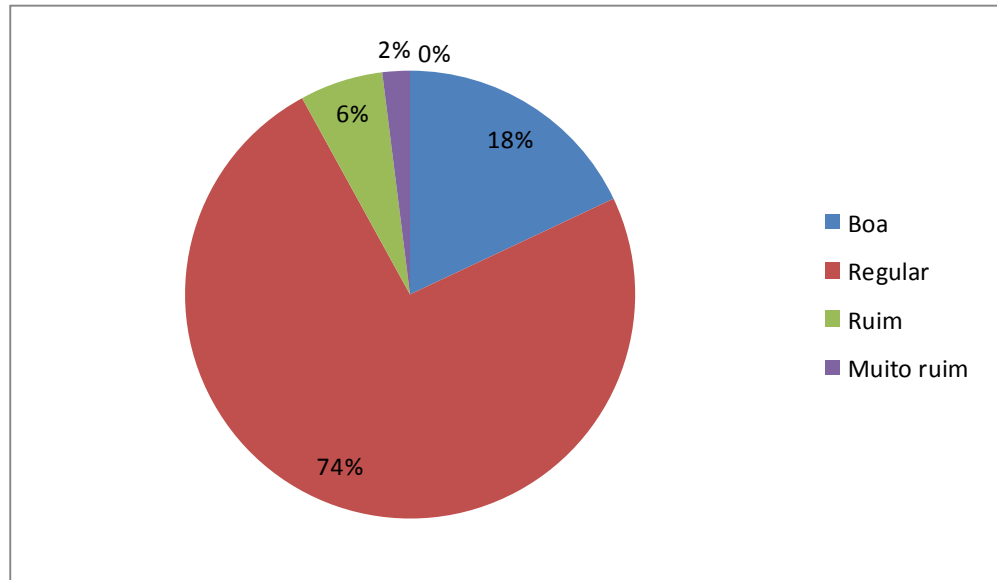
**Fonte:** Pesquisa de Campo (2010)

Os dados do gráfico 6, demonstram que 50% (25) dos idosos são da raça branca, 40%(20) são pardos , 10% (5) negros. Não há no grupo pessoas da raça amarela.

A prevalência de osteoporose e caso de fraturas varia de acordo com o sexo e a raça. As mulheres brancas na pós-menopausa apresentam maior encontro de fraturas e registra-se um menor número de fraturas nos indivíduos da raça negra. No Brasil deve-se ainda considerar a grande miscigenação da população (PINTO NETO, et al., 2002).

## 5.2 DADOS CONCERNENTES À TEMÁTICA DA QUESTÃO

### 5.2.1 Condições Atuais de Saúde



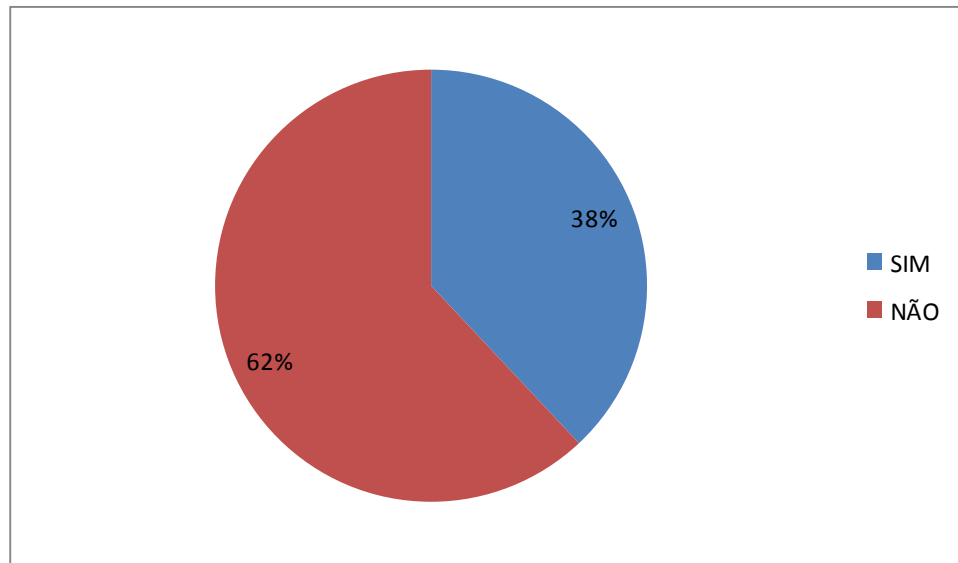
**Gráfico 7:** Distribuição da amostra segundo a percepção quanto às suas condições atuais de saúde

**Fonte:** Pesquisa de Campo (2010)

No gráfico 7, observou-se que 74% (37) percebem suas condições de saúde de forma regular, 18% (9) às consideram boa, 6% (3) ruim e o restante dos entrevistados 2%(1) muito ruim e nenhum entrevistado muito boa.

A redução da morbidez dos idosos no Brasil está refletida pelos avanços da ciência e da tecnologia, especialmente no campo da medicina, que permitem que a sobrevivência destes seja cada vez maior. Investimentos a exemplo da descoberta de novas vacinas proporcionam a resistência a certas enfermidades que antes provocavam a morte em idade precoce (ZIMERMAN, 2000)



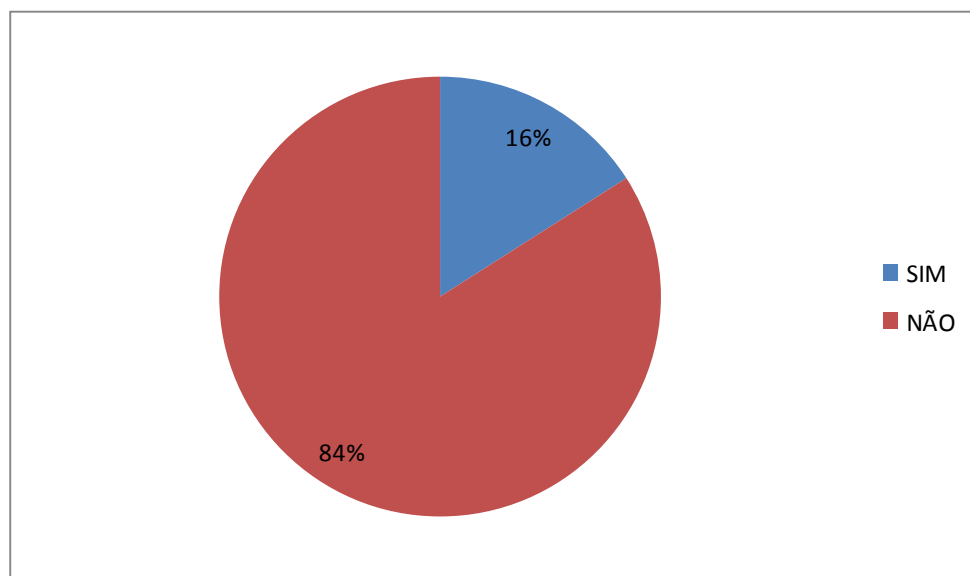


**Gráfico 8** Distribuição da amostra segundo ocorrência de quedas no último ano

**Fonte:** Pesquisa de Campo (2010)

De acordo com o gráfico acima, 62% (31) dos idosos sofreram queda no último ano e 38% (19) não.

Segundo Fréz (2006) descreve que paralelamente ao aumento da população idosa, existe um aumento considerável de ocorrência de quedas. Contudo, a pré-disposição para estas lesões pode estar associada ao processo de senescência, ou seja, o envelhecimento fisiológico.

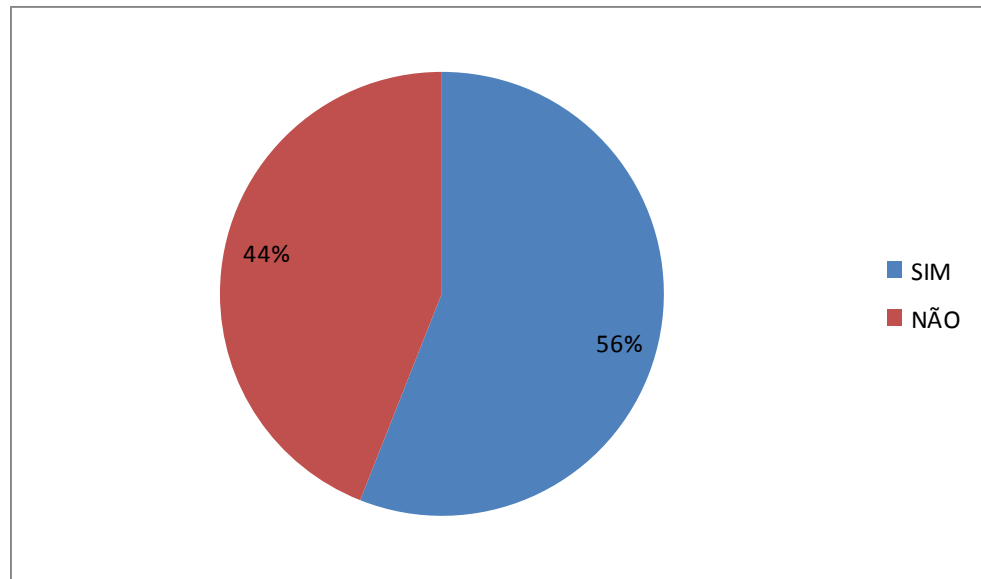


**Gráfico 9** Distribuição da amostra segundo ocorrência internamento no último ano

**Fonte:** Pesquisa de Campo (2010)

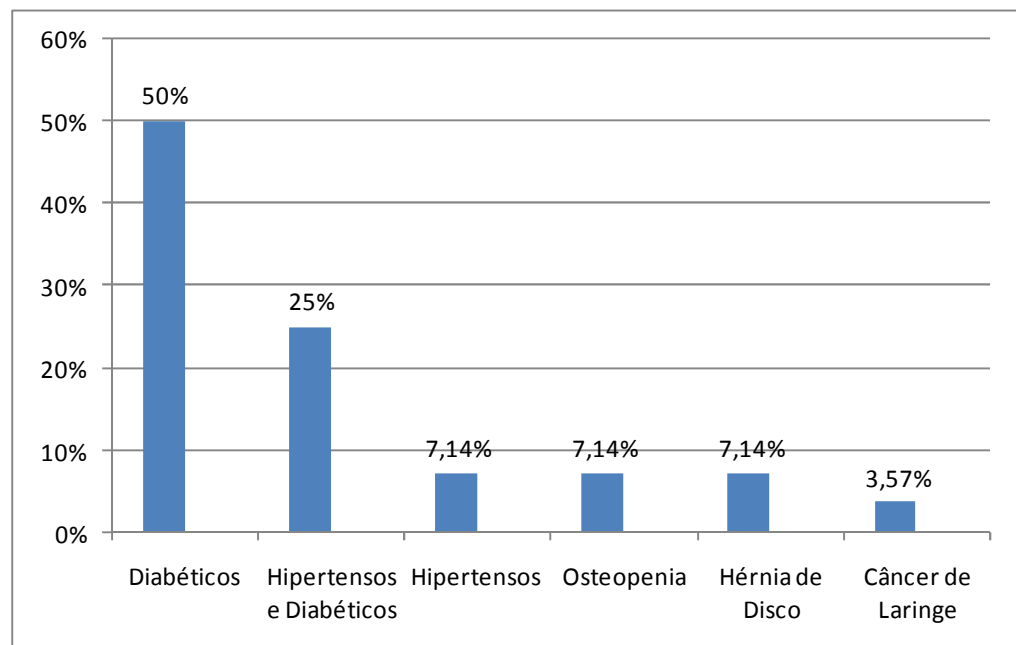
Analisando o gráfico 9, verificou-se que 84%(42) dos entrevistados não foram internados no último ano e 16% (8) foram.

A internação hospitalar correlaciona-se a diversos problemas e riscos específicos para a população idosa, principalmente porque o envelhecimento enfraquece diversos mecanismos fisiológico protetores. Aqui citada de forma menos significativa, a internação hospitalar torna-se para este grupo um reflexo da redução da morbidez dos idosos no Brasil (RABKIN, 1989 apud CARVALHAIS; SOUSA, 2007).



**Gráfico 10:** Distribuição da amostra segundo presença de co-morbidade  
**Fonte:** Pesquisa de Campo (2010)

No gráfico 10, observou-se que dos entrevistados 56% (28), apresentam alguma co-morbidade e 44% (22) não as apresentam.



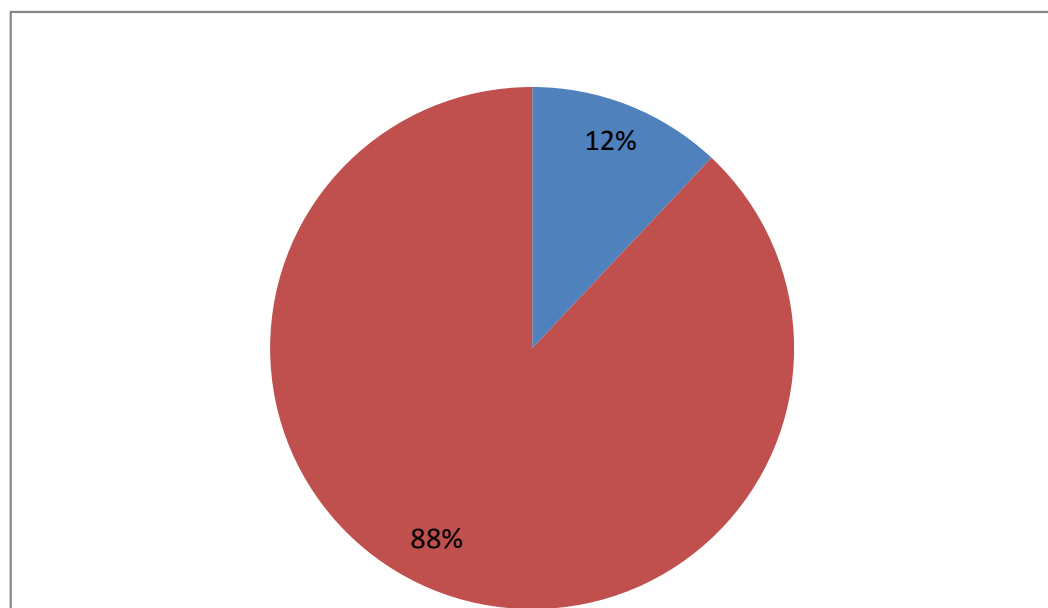
**Gráfico 11:** Distribuição da amostra segundo os que apresentam presença de co-morbidade

**Fonte:** Pesquisa de Campo (2010)

Dos 56% (28) idosos que apresentam co-morbidade, descreve-se no gráfico 11 a freqüência destas: 50% (14) são diabéticos, 25% (7) hipertensos e diabéticos, 7,14% (2) hipertensos, 7,14% (2) apresentam ostopenia, 7,14% (2) hérnia de Disco e 3,57% (1) câncer de Laringe,

Considerando a situação epidemiológica do grupo, compreendemos, em consonância com Ohara e Saito (2010) que o controle das doenças infecciosas e parasitárias vem contribuindo para condições que dão lugar a um novo perfil epidemiológico no Brasil. A hipertensão Arterial e o Diabetes vêm ocupando posição de destaque em decorrência de sua alta prevalência e incidência.

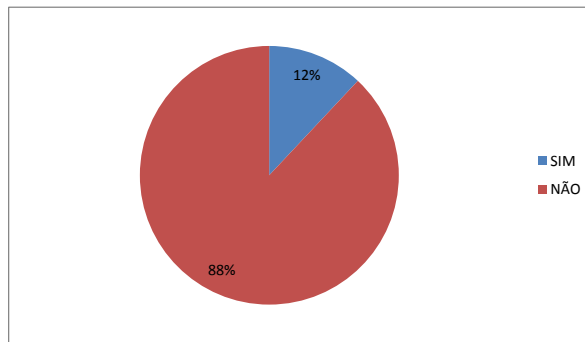
### 5.2.2 Hábitos de Vida



**Gráfico 12:** Distribuição da amostra segundo hábitos de vida – Pré – teste tabagismo

**Fonte:** Pesquisa de Campo (2010)

No gráfico 12 (pré-teste), analisamos que no o pré-teste 88% (44) dos idosos eram não fumantes enquanto que 12% (6) eram fumantes.

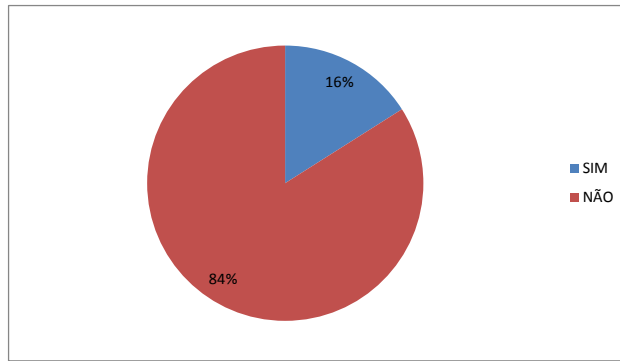


**Gráfico 13:** Distribuição da amostra segundo hábitos de vida – Pós-teste tabagismo.

**Fonte:** Pesquisa de campo (2010)

No gráfico 13 (pós-teste), observamos no pós-teste hábitos de vida não fumantes era 88% (44) enquanto que 12% (6) eram fumantes.

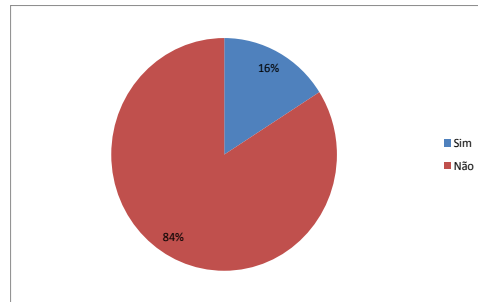
Percebemos, quando comparamos os dois gráficos que nenhum dos inquiridos modificou estes hábitos de vida em meio às atividades educativas no Grupo de Idosos, embora tenha sido relatado o tamanho do efeito deletério do cigarro em relação à densidade óssea, especialmente que as mulheres fumantes entram na menopausa precocemente e ainda que, quando submetidas à terapia hormonal, oferecem menor ganho da massa óssea comparadas às não- fumantes (FREITAS, et al., 2006).



**Gráfico 14:** Distribuição da amostra segundo hábitos de vida – Pré-teste: uso de bebida alcoólica

**Fonte:** Pesquisa de campo (2010)

No gráfico 14, analisamos no pré-teste que 84% (42) não fazem uso de bebidas alcoólicas enquanto que 16% (8) o fazem.

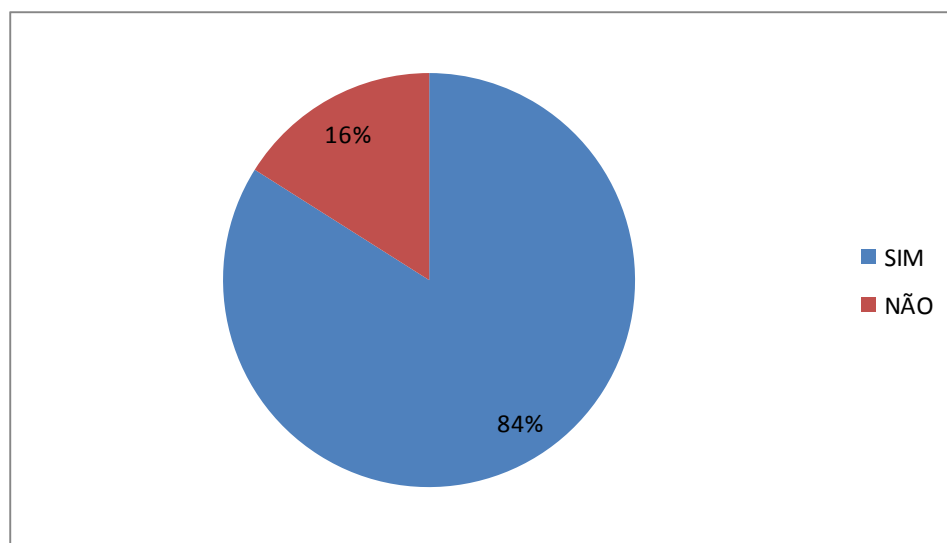


**Gráfico 15:** Distribuição da amostra segundo hábitos de vida – Pós-teste: uso de bebida alcoólica

**Fonte:** Pesquisa de campo (2010)

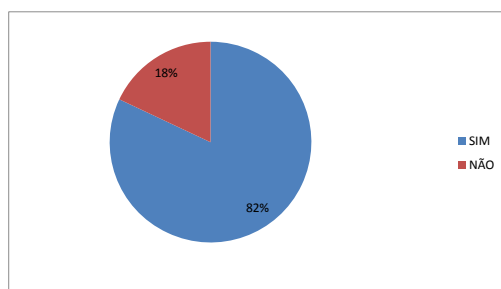
No gráfico 15 analisamos os entrevistados no pós-teste 84% (42) não fazem uso de bebidas alcoólicas enquanto que 16% (8) faz uso.

Assim como no hábito de vida relacionado ao tabagismo, quanto ao uso de bebidas alcoólicas também percebemos, quando comparamos os dois gráficos, que nenhum dos inquiridos modificou este hábito de vida em meio às atividades educativas no Grupo de Idosos. Aqui, também foi relatado que o álcool se constitui fator de risco para a osteoporose, contribuindo para perda da massa óssea e para as fraturas (LITVOC; BRITO 2004).



**Gráfico 16:** Distribuição da amostra segundo hábitos de vida – Pré-teste: atividade física regular  
**Fonte:** Pesquisa de campo (2010)

No gráfico 16, analisamos o pré-teste sobre atividade física, destes 84% (42) praticam atividade física regular e 16% (8) diz não o fazerem.

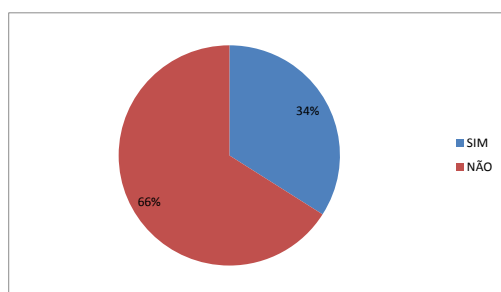


**Gráfico 17:** Distribuição da amostra segundo hábitos de vida – Pós-teste: atividade física regular  
**Fonte:** Pesquisa de campo (2010)



No gráfico 17, foi possível analisar no pós-teste que sobre a prática de atividade física regular, 82% (41) e 18% (9) não.

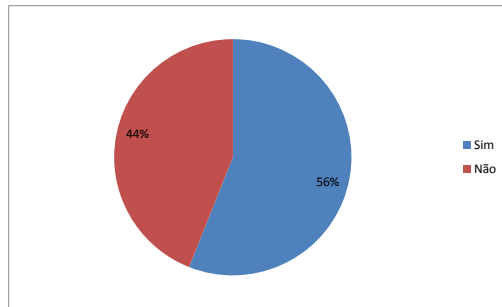
De acordo com Duncan; Schmidt; Giugliani (2004), os idosos que praticam exercícios regularmente apresentam, além de ganho de massa muscular e de força, redução de aproximadamente 25% no risco de quedas. Consideramos a diminuição do número de idosos que se exercitavam regularmente insignificante, pois além do número mínimo, foi relatado pelo entrevistado que o mesmo deixou as atividades, pois durante a realização das práticas educativas realizou tratamento cirúrgico.



**Gráfico 18:** Distribuição da amostra segundo hábitos de vida – Pré-teste: exposição ao sol

**Fonte:** Pesquisa de campo (2010)

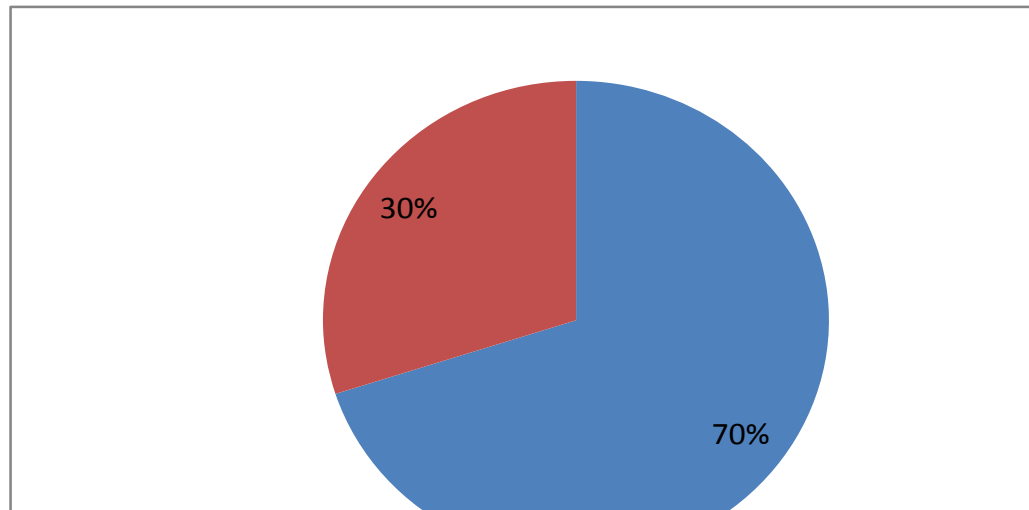
No gráfico 18 observamos no pré – teste que sobre hábitos de exposição ao sol os entrevistados demonstraram que 66% (33) não têm este hábito e que o restante 34% (17) o tem.



**Gráfico 19:** Distribuição da amostra segundo hábitos de vida – Pós-teste: exposição ao sol  
**Fonte:** Pesquisa de campo (2010)

No gráfico 19, analisando os entrevistados no pós-teste quanto ao hábito de vida exposição solar, percebemos que 56% (28) se expõem ao sol e 44% (22) não.

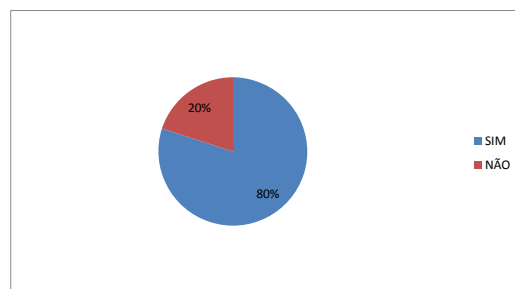
Segundo Pinto Neto, et al.(2002), uma adequada exposição solar é necessária para a produção de vitamina D na pele, substância fundamental para a manutenção de um esqueleto de boa qualidade. Após a análise dos dados, foi notado um aumento no número de idosos que têm esse hábito, o que podemos considerar uma boa influência das orientações fornecidas nas práticas educativas.



**Gráfico 20:** Distribuição da amostra segundo hábitos de vida – Pré-teste: alimentação rica em cálcio

**Fonte:** Pesquisa de campo (2010)

No gráfico 20, analisamos no pré-teste os entrevistados. Destes, 70% (35) referem ter alimentação rica em cálcio e 30% (15) dizem que não têm este tipo de alimentação.

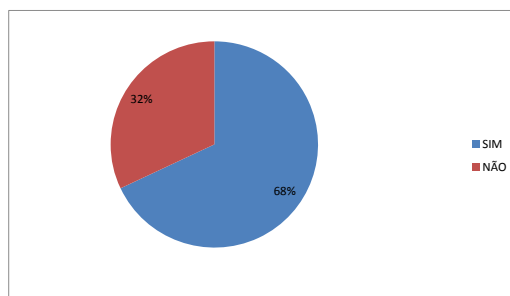


**Gráfico 21:** Distribuição da amostra segundo hábitos de vida – Pós-teste: alimentação rica em cálcio

**Fonte:** Pesquisa de campo (2010)

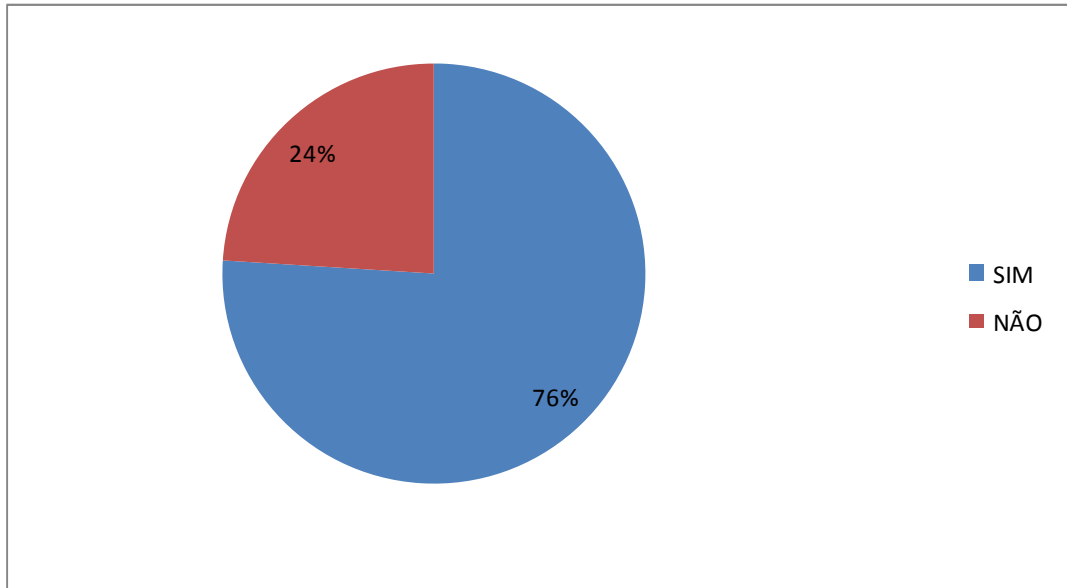
No gráfico 21, analisamos os entrevistados no pós teste, e percebemos que uma alimentação rica em cálcio está presente em 80% (40) e os que não têm uma alimentação rica em cálcio representam 20% (10).

De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2007a), níveis adequados de cálcio podem retardar o desenvolvimento de osteoporose por duas razões: primeiro, o cálcio suprime a reabsorção óssea, segundo, a calcificação ou mineralização óssea fortalece o osso. A partir da oferta dessas informações ao grupo por meio das práticas educativas podemos perceber um aumento significativo no número de idosos que programaram na sua alimentação o uso de cálcio ou já o faziam e não tinham conhecimento sobre suas fontes.



**Gráfico 22:** Distribuição da amostra segundo hábitos de vida – Pré-teste: alimentação rica em vitamina D  
**Fonte:** Pesquisa de campo (2010)

No gráfico 22 pré-teste, analisamos os hábitos de vida com relação consumo de alimentação rica em vitamina D e notamos que 68% (34) o fazem e 32% (16) não



**Gráfico 23:** Distribuição da amostra segundo hábitos de vida – Pós-teste: alimentação rica em vitamina D

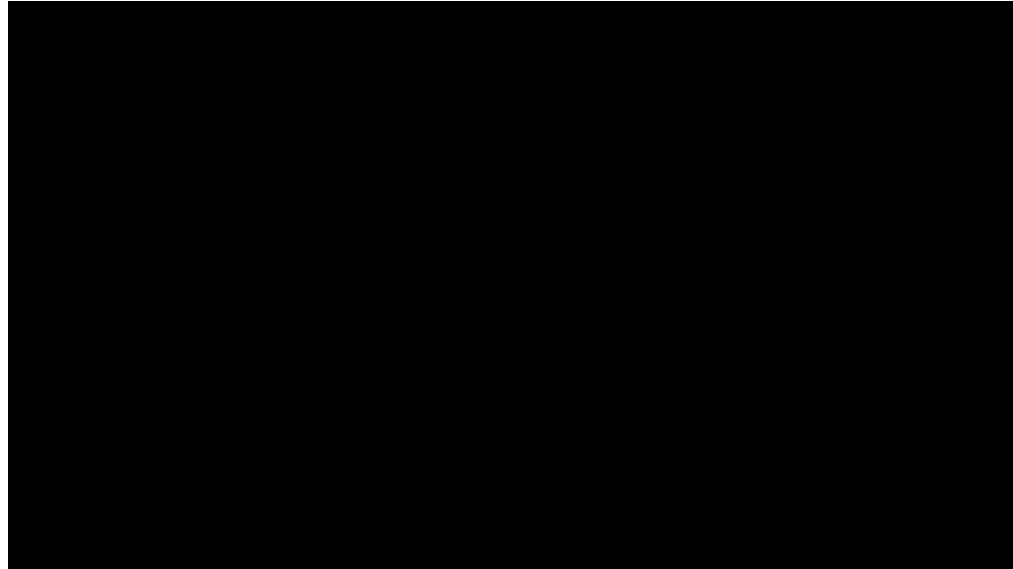
**Fonte:** Pesquisa de campo (2010)

No gráfico 23, analisamos no pós-teste quanto a alimentação rica em vitamina D que 76% (36) o fazem e 24% (12) não.

A vitamina D é necessária para facilitar a absorção intestinal de cálcio e sua incorporação no osso. Sua suplementação está indicada sempre que a absorção intestinal estiver diminuída, fenômeno que geralmente ocorre na osteoporose (SMELTZER; BARE, 2006).

Nossa análise mostra um aumento significativo no número de idosos que implementaram na sua alimentação o uso de vitamina D ou já o faziam e não tinham conhecimento sobre suas fontes.

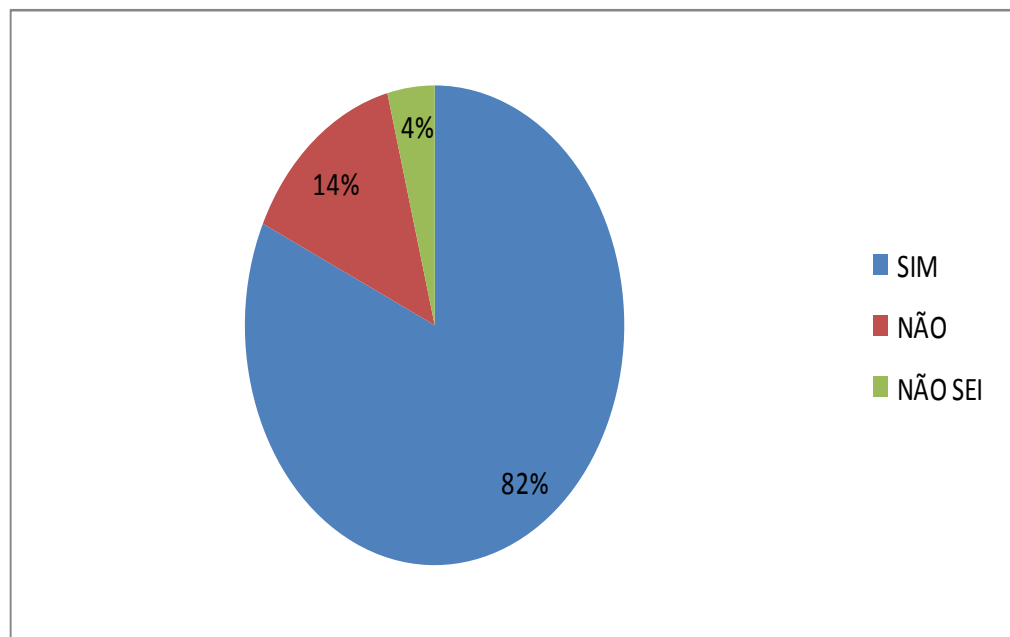
### **5.2.3 Conhecimentos Específicos sobre os Fatores de Risco Relacionados à Osteoporose**



**Gráfico 24:** Conhecimento sobre influência dos fatores genéticos – Pré-teste

**Fonte:** Pesquisa de campo (2010)

No gráfico 24 (pré-teste), ao analisarmos os conhecimentos dos idosos a respeito da influência dos fatores genéticos no aparecimento da osteoporose percebemos que 46% (23) não souberam responder ao questionamento. 32% (16) não sabiam desta influência (optaram por não) e 22% (11) sabiam (optaram por sim).



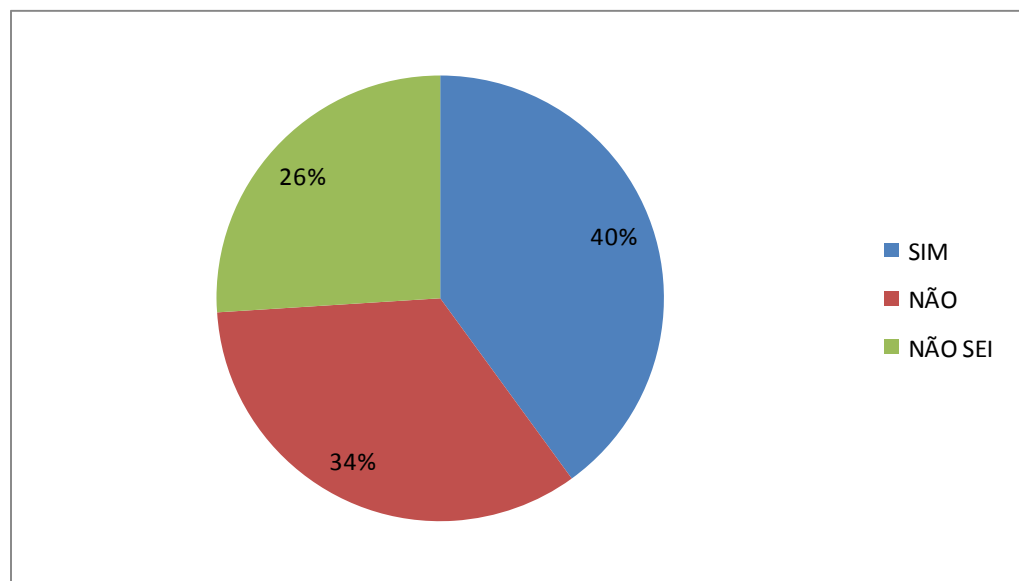
**Gráfico 25:** Conhecimento sobre influência dos fatores genéticos – Pós-teste

**Fonte:** Pesquisa de campo (2010)

No gráfico 25 pós-teste, ao analisarmos novamente os conhecimentos dos idosos a respeito da influência dos fatores genéticos no aparecimento da osteoporose percebemos que 82% (41) responderam que sabiam desta influência, 14% (7) responderam que não sabiam desta influência e 4% (2) não sabiam responder a questão.

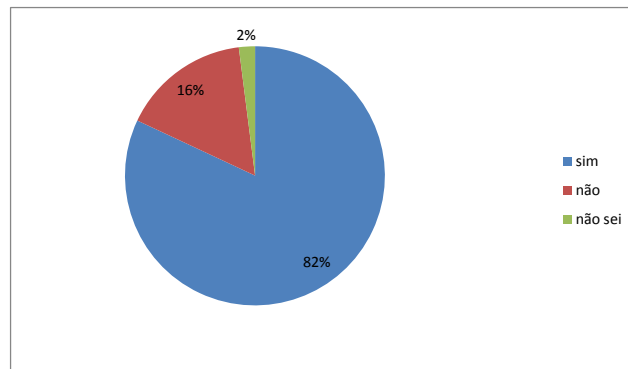
Percebemos que a amostra após as práticas educativas cresceu consideravelmente em número dos que sabiam da influência dos fatores genéticos para o surgimento da osteoporose.

Segundo (SKARE, 2007) fatores genéticos também são responsáveis pelas variações na massa óssea em diferentes grupos étnicos e raciais. Indivíduos da raça negra possuem maior pico de massa óssea e, portanto, são menos predispostos a sofrerem de osteoporose que brancos e asiáticos.



**Gráfico 26:** Conhecimento sobre influência da alimentação – Pré-teste  
**Fonte:** Pesquisa de campo (2010)

No gráfico 26 pré-teste, observou-se que cerca 40% (20), dos entrevistados afirmaram saber que o modo de se alimentar contribui para o aparecimento da osteoporose, enquanto o que 34% (17) referiram que a alimentação não influenciava neste sentido e 26% (13) não soube responder a questão.

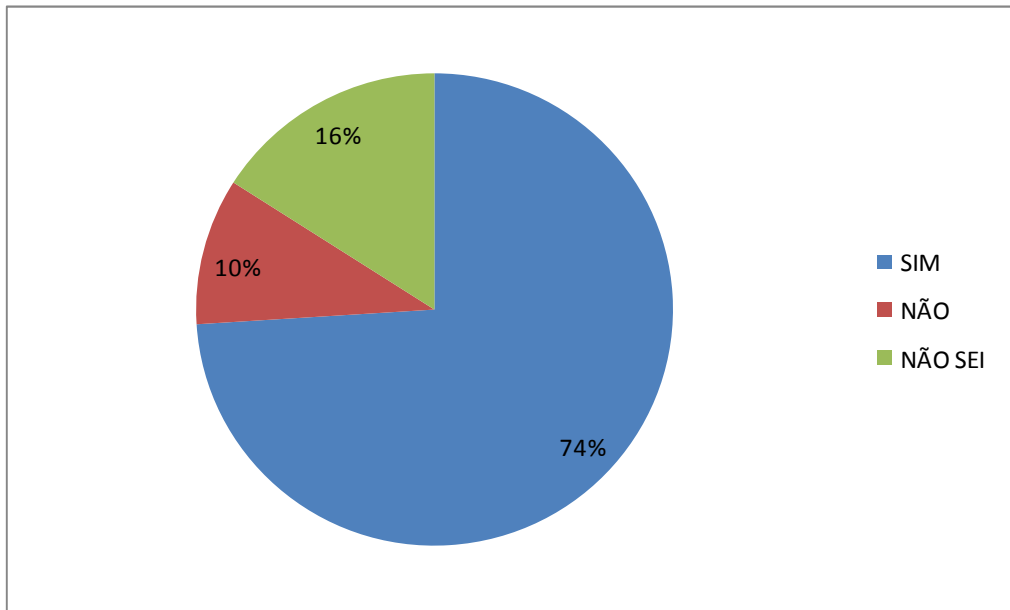


**Gráfico 27:** Conhecimento sobre influência da alimentação – Pós-teste  
**Fonte:** Pesquisa de campo (2010)

No gráfico 27 (pós-teste), observou-se que 82% (41), dos entrevistados afirmaram saber que alimentação contribui para o aparecimento da osteoporose, enquanto o que 16% (08) referiram que a alimentação não influenciava neste sentido e 2% (1) não soube responder.

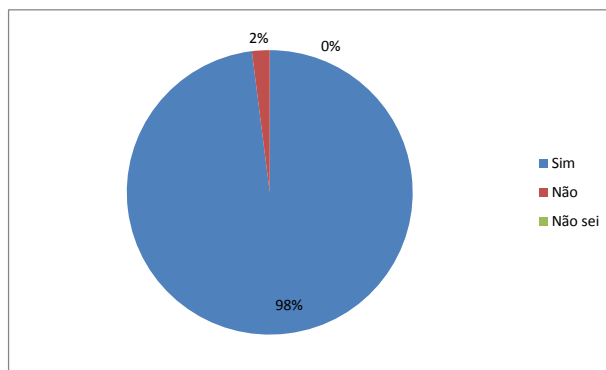
Ao compararmos os dois gráficos percebemos, além do aumento no número de pessoas que responderam corretamente ao questionamento uma diminuição dos que não souberam responder a questão, o que podemos associar às informações fornecidas quanto a importância do cálcio e Vit D para a prevenção da osteoporose.





**Gráfico 28:** Conhecimento sobre influência do tabaco – Pré-teste  
**Fonte:** Pesquisa de campo (2010)

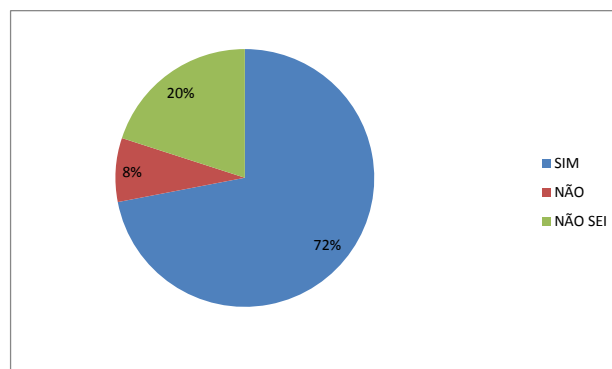
No gráfico 28 (pré-teste), a respeito da influência do tabaco no aparecimento da osteoporose 74% (37), afirmaram que sabiam desta influência e 16% (8) não sabiam desta influência; 10% (5) não souberam responder à questão.



**Gráfico 29:** Conhecimento sobre influência do tabaco – Pós-teste  
**Fonte:** Pesquisa de campo (2010)

O gráfico 29 (pós-teste) mostra que 98% (49) dos entrevistados responderam que sabiam da influência do tabaco no aparecimento da osteoporose e 2% (1) responderam que não. Nenhum entrevistado não soube responder à questão.

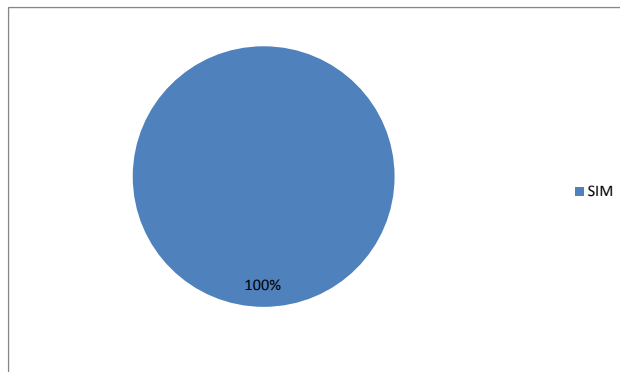
Quando comparamos também os dois gráficos que abordam a contribuição do tabaco como fator de risco de osteoporose percebeu-se, um aumento bastante significativo dos que responderam que este hábito influenciava maleficamente o organismo para o surgimento desta patologia, o que também podemos atribuir às informações oferecidas na série de atividades educativas em saúde.



**Gráfico 30:** Conhecimento sobre influência do álcool – Pré-teste

**Fonte:** Pesquisa de campo (2010)

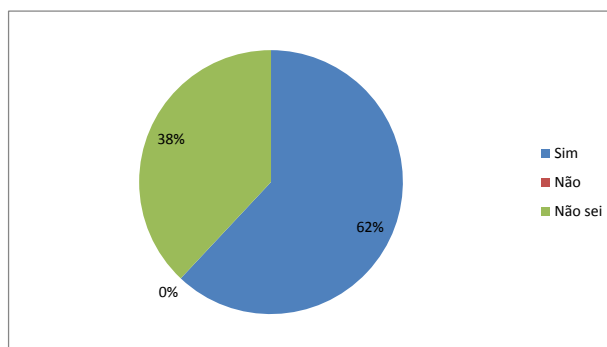
O Gráfico 30 (pré-teste), demonstra os percentuais dos entrevistados a cerca da influência do álcool no aparecimento da osteoporose. Observamos que 72% (36) referem que este hábito influencia 20% (10) não souberam responder a questão e 8% (4) disseram que não havia influencia.



**Gráfico 31:** Conhecimento sobre influência do álcool – Pós-teste  
**Fonte:** Pesquisa de campo (2010)

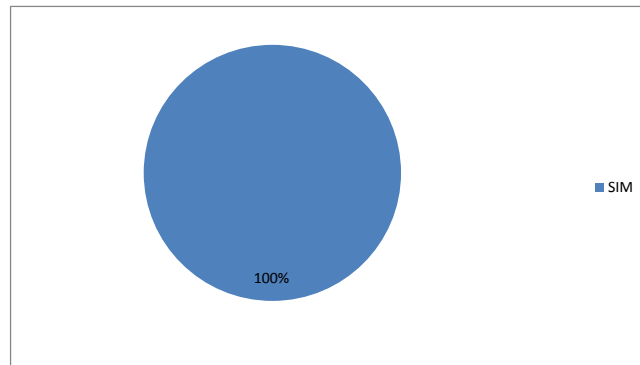
No gráfico 31 (pós-teste), já foi observado que 100% dos entrevistados afirmam saber que o álcool tem influência no aparecimento de osteoporose.

Torna-se indiscutível o aprendizado do grupo de Idosos com relação à influência do álcool no aparecimento da osteoporose quando comparamos os dois grupos pré e pós teste.



**Gráfico 32:** Conhecimento sobre menopausa – Pré-teste  
**Fonte:** Pesquisa de campo (2010)

No gráfico 32 (pré-teste), foi observado que 62% (31) sabem da influência da menopausa no aparecimento da osteoporose, 38% (19) não souberam responder a questão e nenhuma pessoa respondeu que a menopausa não influenciava no aparecimento da osteoporose.



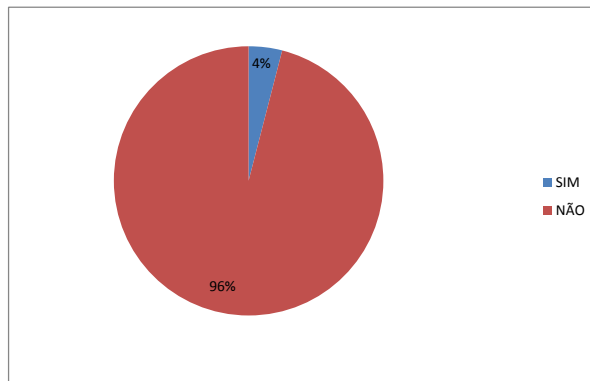
**Gráfico 33:** Conhecimento sobre menopausa – Pós-teste

**Fonte:** Pesquisa de campo (2010)

No gráfico 33 (pós-teste), foi observado que 100% dos entrevistados responderam que sabiam da influência na menopausa no aparecimento da osteoporose.

Também neste item, torna-se irrefutável o aprendizado do grupo de idosos com relação à influência da menopausa no aparecimento da osteoporose.

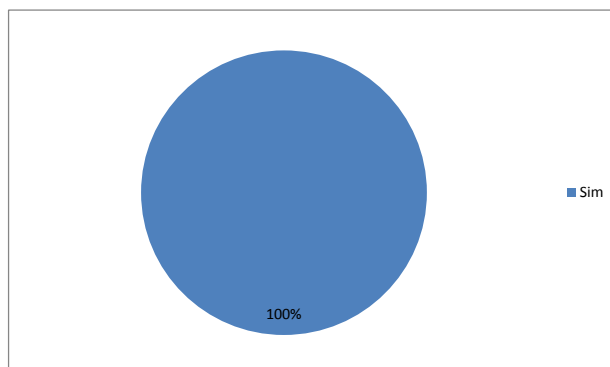
Segundo Skare (2007) As mulheres brancas possuem baixos índices de pico de massa óssea na idade adulta e apresentam maior prevalência de osteoporose. Estima-se que 30% de todas as mulheres brancas pós menopausadas terão pelo menos uma fratura osteoporótica durante a vida, incidência que aumenta com a idade avançada.



**Gráfico 34:** Conhecimento sobre prática de exercícios físicos – Pré-teste

**Fonte:** Pesquisa de campo (2010)

No gráfico 34, foi observado que 96% (48) dos entrevistados afirmaram que as pessoas mais propensas a desenvolver osteoporose são a que não praticam atividade física e 4% (2) são as que praticam.



**Gráfico 35:** Conhecimento sobre prática de exercícios físicos – Pós-teste

**Fonte:** Pesquisa de campo (2010)

No gráfico 35 (pós-teste), foi observado que 100% dos entrevistados responderam que sabiam sobre a importância da prática de exercícios físicos na prevenção da osteoporose.

Também neste item, torna-se conclusivo o aprendizado do grupo de idosos com relação à atividade, os mesmos já praticam duas vezes por semana sendo ofertado por um (educador físico) pertencente ao grupo dos profissionais que assistem ao grupo.

A atividade diária de suporte do peso do próprio corpo é eficaz para a saúde do esqueleto. Assim, a massa óssea acaba sendo absolutamente proporcional à massa de musculatura esquelética. Uma pessoa sedentária, conseqüentemente, tem risco com intensidade de se tornar osteoporótica que outra que pratique exercícios envolvendo o suporte do próprio peso (SKARE, 2007).

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Aqui apresentamos as considerações levantadas a partir da realização do estudo quanto às informações dos efeitos do trabalho de educação em saúde em idosos com faixa etária entre 55 a 71 anos ou mais, desenvolvido em um grupo de convivência de idosos.

As condições atuais de saúde, seus hábitos de vida, conhecimentos específicos sobre os fatores de risco relacionados à osteoporose, quedas e comorbidade foram aspectos abordados durante a realização desta pesquisa. Considera-se que esta possa colaborar de alguma forma para o progresso e disseminação de conceitos a respeito da velhice e suas alterações fisiológicas decorridas com o passar dos tempos.

Durante todas as etapas de nossa vida, o ser humano passa por processos de socialização, maturação e velhice, internalizando seus padrões de comportamento, normas e valores decorrentes do contexto no qual está inserido ou da condição social à qual está vinculado, sendo estes fatores primordiais para a sua qualidade de vida. Neste contexto, torna-se fundamental a recuperação da autoestima do paciente idoso, bem como conscientizá-lo de suas limitações, dos riscos ambientais para que não venham a sofrer riscos sérios de vida, mas terem uma vida saudável.

De acordo com os objetivos específicos propostos neste estudo, considera-se que os mesmos tenham sido plenamente alcançados já que foi possível analisar e estudar as principais características a situação sócio-econômica dos idosos entrevistados, descrever e analisar os conhecimentos dos idosos e sua compreensão sobre a prevenção da osteoporose por meio das práticas de educação em saúde.

Quanto ao objetivo geral considera-se que os mesmos tenham sido concluídos com êxito, pois a partir do desenvolvimento e alcance dos objetivos específicos anteriormente apresentados, foi possível analisar, verificar e conhecer se houveram modificações nos conhecimentos dos idosos quanto aos riscos para a osteoporose e a importância para a melhoria na sua qualidade de vida.

A análise dos fatores indica mais do que um simples resultado estatístico. Esclarece que o grupo pesquisado apresenta boas condições de saúde, hábitos de vida sem grandes riscos e boa percepção do que lhes é explicado durante as atividades educativas.

Por fim, concluímos que este estudo, além de contribuir para um maior entendimento por parte do pesquisador da importância das práticas de educação em saúde, acabou por inquiri-lo ainda mais nesta área da Enfermagem que tanto necessita da nossa ciência e arte de cuidar.



## REFERÊNCIAS

ABBATE, L. S. Educação em saúde: uma nova abordagem. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, out/dez. 1994. Disponível em: <<http://www.scielo.org>>. Acesso em: 03 abr. 2010.

BANDEIRA, E. M. F. S, PIMENTA, F. A. P, SOUZA, M. C. **Atenção à saúde do idoso**, Belo Horizonte: Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais, 2006. Disponível em: <<http://www.saude.mg.gov.br/publicacoes/linha-guia/linhas-guia/LinhaGuiaSaudeldoso.pdf>> Acesso em: 15 abr. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2006. (Cadernos de atenção básica, n. 19) Disponível em: <[www.http://dab.saude.gov.br/docs/publicacoes/cadernos\\_ab/abcad19.pdf](http://dab.saude.gov.br/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcad19.pdf) >. Acesso em: 22 abr. 2010

BRASIL. **Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007a. (Caderno de Atenção Básica, n. 19, Série A: Normas e Manuais Técnicos)

BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução n. 311/2007 **Revoga a Resolução COFEN nº. 240/2000 e aprova o novo Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem**. 2007b. Disponível em: <http://corensp.org.br/072005/legislacoes/anexos/resolucao-cofen-311-2007-codigo-etica.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2010.

BUSS, P. M. Promoção da Saúde e Qualidade de Vida. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n.1, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.org>>. Acesso em: 03 abr. 2010.

CANDEIAS, N. M. F. Conceitos de educação e de promoção em saúde: mudanças individuais e mudanças organizacionais. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 31, n. 2, abr. 1997. Disponível em: <<http://www.scielo.org>>. Acesso em: 12 abr. 2010.

CARVALHO, C. M. R. G; FONSECA, C.C. C; PEDROSA, J. I. Educação para a saúde em osteoporose com idosos de um programa universitário: repercussões.

**Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, maio/jun. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.org>>. Acesso em: 03 abr. 2010.

CARVALHAIS, M.; SOUSA, L. Comportamentos dos enfermeiros e impacto em doentes idosos em situação de internamento hospitalar. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, set./dez. 2007. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n3/v9n3a04.htm>> Acesso em: 26 out. 2010.

DUNCAN, B. B.; SCHMIDT, M. I.; GIUGLIANI, E. R. **Condutas Clínicas em Atenção Primária**. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.

FREIRE, Moreira. F.; ARAGÃO Karine G. C. B. **Osteoporose**: um artigo de atualização. Disponível em: <[http://www.ucg.br/ucg/institutos/nepss/monografia/monografia\\_12.pdf](http://www.ucg.br/ucg/institutos/nepss/monografia/monografia_12.pdf). 2004>. Acesso em: 09 abr. 2010

FREITAS, E. V. et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

FRÉZ, Anderson Ricardo. **Fraturas do fêmur em pacientes idosos: estudos Ep Pascidemiológico**. Cascavel: Unioeste – Universidade Oeste do Paraná, 2006.

FONTINELE JUNIOR, K. **Pesquisa em saúde**: ética, bioética e legislação. Goiânia: AB, 2003.

GUIMARÃES, F. Osteoporose: Década do Osso. **Caderno Ciência e Saúde**, 2006. Disponível em: <[www.efdeportes.com/.../programa-de-osteoporose-percepcao-das-mulheres.htm](http://www.efdeportes.com/.../programa-de-osteoporose-percepcao-das-mulheres.htm)> Acesso em: 10 maio 2010.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M.A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

LITVOC, J.; BRITO, F. C. **Envelhecimento**: Prevenção e Promoção da Saúde. São Paulo: Atheneu, 2004.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** 8. ed. São Paulo: Hucitec, 2004.

NETTINA, S. M. **Prática de Enfermagem.** 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

OLIVEIRA, H. M.; GONÇALVES, M. J. F. Educação em Saúde: uma experiência transformadora. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 57, n. 6, nov./dez. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.org>>. Acesso em: 09 abr. 2010.

ODONI, A. A. C., GARCIA, M. A. A., YAGI, G. H., FRIGÉRIO, R. M., MERLIN, S. S. Atenção à saúde em grupos sob a perspectiva dos idosos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.14, n.2, p.175-82, mar./abr. 2006 Disponível em: <<http://www.eerp.usp.br/rlae>>. Acesso em: 10 maio 2010.

OHARA, E. C. C.; SAITO, R. X. de S. **Saúde da família: considerações teóricas e aplicabilidade.** São Paulo: Martinari, 2010

PESSINI, L.; BERTACHINI, L. (Orgs). **Humanização e cuidados paliativos.** São Paulo: Loyola, 2006.

PINTO NETO, A. M et al. Consenso Brasileiro de Osteoporose 2002. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 42, n. 6, Nov/dez, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.org>>. Acesso em: 09 abr. 2010.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos e pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização.** 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

REBELATTO, J. R.; MORELLI, J. G. S. **Fisioterapia Geriátrica: a prática da assistência ao idoso.** São Paulo: Barueri, 2004.

RICHARDSON, R. J, **Pesquisa Social: métodos e técnicas.** 3.ed. São Paulo : Atlas, 2007.

SMELTZER, S.C; BARE, B. G. **Brunner & Suddarth** : Tratado de Enfermagem Médico – Cirúrgica. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. V.4.

SKARE, T. L. **Reumatologia**: princípios e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

VECCHIA, R. D. et al.. Qualidade de vida na terceira idade: um conceito subjetivo. **Revista. Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v.8, n. 3. set. 2005. Disponível em: < [http://www.scielosp.org/scielo.php?Script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2005000300006&lng=pt](http://www.scielosp.org/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S1415-790X2005000300006&lng=pt)> Acesso em: 09 abr. 2010.

ZIMERMANN, G. I. **Velhice**: aspectos biopsicossociais. Porto Alegre: Artmed, 2000.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A – FORMULÁRIO DE PESQUISA

**FORMULÁRIO DE PESQUISA****1) IDENTIFICAÇÃO**

a) Idade: \_\_\_\_\_

b) Sexo: ( ) masculino ( ) feminino

c) Aposentado ( )sim ( )não

d) Nível de Escolaridade ( ) analfabeto ( )até 4 anos ( )4-8 anos ( ) 8 anos  
ou +

e) Estado civil ( )casado ( )solteiro ( )viúvo ( )separado

f) Raça: ( )branca ( )negra ( )parda ( )amarelo

**2) CONDIÇÕES ATUAIS DE SAÚDE**

Em geral você diria que sua saúde é: (circule uma)

( )Muito boa

( )Boa

( )Regular

( )Ruim

( )Muito ruim

Ocorrência de quedas no último ano? ( )sim( )não

Internação no último ano? ( )sim( )não

História de Co-morbidades ( )sim( )não

Se sim, qual? \_\_\_\_\_

**3) HÁBITOS DE VIDA**

a) Fumo: ( )sim( )não

b) Bebida alcoólica: ( )sim( )não

- c) Atividade física: ( )sim( )não
- d) Exposição ao sol: ( )sim( )não
- e) Alimentação rica em cálcio: ( )sim( )não
- f) Alimentação rica em vitamina D: ( )sim( )não

#### **4) CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS SOBRE OS FATORES DE RISCO RELACIONADOS À OSTEOPOROSE**

1) Os fatores genéticos influenciam no aparecimento da osteoporose

( ) Sim      ( ) Não      ( ) Não sei

2) O modo como o Sr (Sra) alimenta-se pode contribuir para o aparecimento da osteoporose?

( ) Sim      ( ) Não      ( ) Não sei

3) O uso de cigarros pode contribuir para o aparecimento da osteoporose?

( ) Sim      ( ) Não      ( ) Não sei

4) O uso do álcool pode contribuir para o aparecimento da osteoporose?

( ) Sim      ( ) Não      ( ) Não sei

#### **5) PARA SR (SRA) QUAL PESSOA ESTÁ MAIS PROPENSA A DESENVOLVER OSTEOPOROSE**

( ) as pessoas que praticam atividades físicas

( ) as pessoas que não praticam atividades físicas

#### **6) NAS MULHERES, A MENOPAUSA CONTRIBUI PARA O APARECIMENTO DA OSTEOPOROSE?**

( ) Sim      ( ) Não      ( ) Não sei

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS PARTICIPANTES DA PESQUISA

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS PARTICIPANTES DA PESQUISA**

Pelo presente termo de consentimento, declaro que fui informado (a) de forma clara, detalhada e por escrito, da justificativa, dos objetivos e dos procedimentos da pesquisa: **“Osteoporose: a educação em saúde como alternativa para melhoria na qualidade de vida de idosos propensos à osteoporose”** sob a responsabilidade da pesquisadora Jussara Vilar Formiga e a participação da pesquisadora Francisca Hozana de Melo Silva.

Fui informado (a) ainda:

a) Do objetivo da pesquisa em conhecer a prática de educação em saúde como alternativa para a melhoria na qualidade de vida de idosos portador de osteoporose, caracterizando suas situações sócio-econômicas, verificando os seus conhecimentos sobre osteoporose e averiguando na compreensão dos idosos entrevistados sobre as práticas de educação em saúde como alternativa na prevenção de osteoporose

b) Da justificativa da pesquisa pela importância das intervenções educativas de saúde na prevenção da osteoporose

c) Da liberdade de participar ou não da pesquisa, tendo assegurado essa liberdade sem quaisquer represálias atuais ou futuras, podendo retirar meu consentimento em qualquer etapa do estudo sem nenhum tipo de penalização ou prejuízo;

d) Da segurança de que não serei identificado (a) e que se manterá o caráter confidencial das informações relacionadas com a minha privacidade, a proteção da minha imagem e a não- estigmatização;

c) Da liberdade de acesso aos dados do estudo em qualquer etapa da pesquisa;



d) Da segurança de acesso aos resultados da pesquisa.

e) Dos riscos mínimos que a pesquisa pode me trazer.

Nestes termos e considerando-me livre e esclarecido (a), consinto em participar da pesquisa proposta, resguardando aos autores do projeto a propriedade intelectual das informações geradas e expressando a concordância com a divulgação pública dos resultados.

Francisca Hozana de Melo Silva – Pesquisadora Participante - Telefone:  
(84) 9917 9819

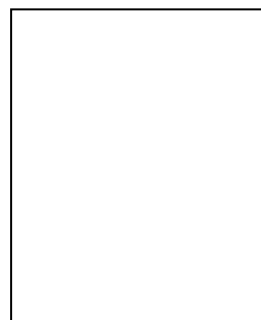
Jussara Vilar Formiga Pesquisadora Responsável– Telefone: (84) 9627-  
3276

Mossoró-RN, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2010.

\_\_\_\_\_  
Pesquisadora Responsável<sup>1</sup>

\_\_\_\_\_  
Pesquisadora Participante

\_\_\_\_\_  
Participante da Pesquisa




<sup>1</sup> Endereço (Setor de Trabalho) da Pesquisadora Responsável:  
Av. Presidente Dutra, 701 Bairro: Alto de São Manoel – Mossoró/RN  
CEP: 59.628-000 Fone/Fax: (084) 3312-0143  
e-mail: sarah\_vilar@hotmail.com; [jussaravilar@facenemossoro.com.br](mailto:jussaravilar@facenemossoro.com.br)

## APÊNDICE C - RECURSOS METODOLÓGICOS

### OSTEOPOROSE

#### Uma Doença Silenciosa, um Problema de Saúde Pública



### Osteoporose

- É uma doença que causa o enfraquecimento progressivo dos ossos, pela perda de cálcio e massa óssea. Surge com o avançar da idade e pode causar fraturas mesmo com traumatismos leves como uma pequena queda ao apoiar-se na janela, tossir ou carregar objetos mais pesados.

#### # Fatores de Risco

- Idade avançada, especialmente mulheres
- Início de menopausa ou menopausa precoce (antes dos 45 anos)
- Raça branca ou asiática
- História familiar
- Baixa ingestão de cálcio
- Baixa estatura
- Consumo excessivo de álcool e/ou café

- Fumo
- Sedentarismo ou exercício físico excessivo
- Doenças endócrinas
- Doenças reumáticas
- Imobilização (pacientes imobilizados em uma cama ou cadeira de rodas por tempo prolongado)
- Tratamento com drogas que induzem perda óssea.

#### # Conseqüência:

É o desenvolvimento de ossos ociosos, finos e de extrema sensibilidade, ficando mais sujeitos a fraturas.

Locais onde podem ocorrer fraturas ⇒

Coluna  
Pulso  
Quadril  
Fêmur



### # Tipos de Osteoporose:

⇒ Primária

Também conhecida por tipo pós-menopausa, apresenta rápida perda óssea e ocorre em mulheres recentemente menopausadas.

⇒ Secundária

É relacionada a doenças crônicas, terapêuticas com determinadas drogas ou estilo de vida.

### # Manifestações Clínicas

- Sintomas são secundários às fraturas.

↳ Dor óssea

↳ Alterações posturais (cifose)

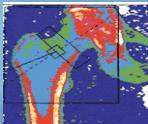
↳ Perda de altura



O dorso curvo (cifose) é característico e aparece com grande frequência.

### # Diagnóstico

⇒ Através da densitometria óssea, que visa a quantificação da densidade mineral óssea.



⇒ Radiografias comuns não são sensíveis o suficiente para detectar osteoporose, somente mostra alterações quando há perda de mais de 30% da massa óssea.

### # Prevenção



- Dieta rica em cálcio e vitamina D.



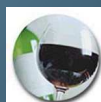
- Fazer exercícios físicos regularmente.



- Exposição a luz solar por 10 a 15 minutos antes das 10 horas da manhã.



- Eliminar o fumo  
- Uso moderado de bebidas alcoólicas e café



- Somente usar medicamentos sob prescrição médica



- Reposição hormonal do estrógeno em mulheres na menopausa (níveis de estrógeno caem bruscamente e os ossos passam a incorporar menos cálcio)

### # Cuidados Nutricionais

⇒ A nutrição tem importante papel na osteoporose, não apenas após o diagnóstico da doença, mas também durante a infância, adolescência, quando se forma o "banco de cálcio" e na fase adulta, quando deve-se manter equilibrado os níveis de cálcio no organismo.

⇒ Os fatores nutricionais é um fator de risco para o desenvolvimento da osteoporose, pois pode diminuir a densidade mineral óssea.

⇒ O pico de massa óssea relaciona-se ao consumo de cálcio e atividade física.

⇒ Os homens também tem uma perda óssea, mas numa velocidade menor que as mulheres de mesma idade, até os 70 anos, daí as taxas de perda de massa óssea passam a ser a mesma em ambos os sexos.

⇒ A perda óssea é de aproximadamente 300mg de cálcio ao dia e ocorre principalmente na urina e nas fezes.

⇒ Embora seja recomendado que o cálcio deva ser suprido por alimentos, muitos indivíduos, principalmente mulheres idosas, podem necessitar aumentar suas ingestões de cálcio utilizando suplementos.

#### # Dados Interessantes

- 10 milhões de pessoas tem osteoporose no Brasil

- 80% das pessoas acometidas são mulheres

- A partir dos 50 anos, 30% das mulheres poderão sofrer algum tipo de fratura por osteoporose

- As mulheres podem perder até 20% da massa óssea nos 5 a 7 anos após a menopausa

- A partir dos 50 anos, 13% dos homens poderão sofrer algum tipo de fratura por osteoporose ao longo da vida

- Um homem branco de 60 anos tem 25 % de chance de ter uma fratura osteoporótica

- Nos próximos 50 anos, espera-se que as fraturas relacionadas à osteoporose dupliquem e que a osteoporose aumente entre os homens



## APÊNDICE D - LISTA DE TABELAS

**Tabela 1** Caracterização da amostra segundo idade

IDADE	Nº ABSOLUTO	%
55 – 59 anos	04	8%
61 – 70	38	76%
71 anos ou mais	08	16%
TOTAL	50	100%

Fonte: Pesquisa de Campo (2010)

**Tabela 2** Caracterização da amostra segundo sexo

SEXO	Nº ABSOLUTO	%
Masculino	02	04%
Feminino	48	96%
TOTAL	50	100%

Fonte: Pesquisa de Campo (2010)

**Tabela 3** Caracterização da amostra segundo renda pessoal

APOSENTADO	Nº ABSOLUTO	%
Sim	30	60%
Não	20	40%
TOTAL	50	100%

Fonte: Pesquisa de Campo (2010).

**Tabela 4:** Caracterização da amostra segundo nível de escolaridade

NÍVEL DE ESCOLARIDADE	Nº ABSOLUTO	%
Analfabeta	05	10%
Até 4 anos de estudo	19	38%
4-8 de estudo	12	24%
8 anos ou mais de estudo	14	28%
TOTAL	50	100%

Fonte: Pesquisa de Campo (2010)

**Tabela 5:** Caracterização da amostra segundo estado civil

ESTADO CIVIL	Nº ABSOLUTO	%
Casado (a)	28	56%
Solteiro (a)	10	20%
Viúvo (a)	09	18%
Separado (a)	03	6%
TOTAL	50	100%

Fonte: Pesquisa de Campo (2010)

**Tabela 6:** Caracterização da amostra segundo raça

RAÇA	Nº ABSOLUTO	%
Branca	25	50%
Negra	05	10%
Parda	20	40%
Amarela	00	00
TOTAL	50	100%

Fonte: Pesquisa de Campo (2010)

**Tabela 7:** Caracterização da amostra segundo percepção das condições atuais de saúde

PERCEPÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE	Nº ABSOLUTO	%
Muito boa	00	00
Boa	09	18%
Regular	37	74%
Ruim	03	6%
Muito ruim	01	2%
TOTAL	50	100%

Fonte: Pesquisa de Campo (2010)

**Tabela 8** Caracterização da amostra segundo fatores de agravamento do estado de saúde

QUEDAS NO ÚLTIMO ANO	Nº ABSOLUTO	%
Sim	19	38%
Não	31	62%
TOTAL	50	100%

Fonte: Pesquisa de Campo (2010)

**Tabela 9** Caracterização da amostra segundo internamento no último ano

INTERNAMENTO NO ÚLTIMO ANO	Nº ABSOLUTO	%
Sim	08	16%
Não	42	84%
TOTAL	50	100%

Fonte: Pesquisa de Campo (2010)

**TABELA 10** Caracterização da amostra segundo presença de co-morbidade

PRESENÇA DE CO-MORBIDADE	Nº ABSOLUTO	%
Sim	28	56%
Não	22	44%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2010)

**TABELA 11** Caracterização da amostra segundo Com presença de co-morbidade

COM PRESENÇA DE CO-MORBIDADE	Nº ABOLUTO	%
Diabéticos	14	50%
Hipertensos e Diabéticos	07	25%
Osteoponia	02	7,14%
Hipertensão	02	7,14%
Hérnia de disco	02	7,14%
Câncer de laringe	01	3,57%
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

Fonte: Pesquisa de Campo (2010)

## HÁBITOS DE VIDA

**Tabela 12:** Caracterização da amostra segundo fumo

Escolha	SIM (N)	SIM (%)	NÃO (N)	NÃO (%)	TOTAL
Grupo					
<b>Pré-teste</b>	06	12%	44	88%	100%
<b>Pós-teste</b>	06	12%	44	88%	100%
<b>Total</b>					

Fonte: Pesquisa de Campo (2010)

**TABELA 13** Caracterização da amostra segundo quanto bebidas alcoólica

Escolha Grupo	SIM (N)	SIM (%)	NÃO (N)	NÃO (%)	TOTAL
<b>Pré-teste</b>	08	16%	42	84%	100%
<b>Pós-teste</b>	08	16%	42	84%	100%
<b>Total</b>	50	100%	50	100%	

Fonte: Pesquisa de campo (2010)

**TABELA 14** Caracterização da amostra segundo atividade física

Escolha Grupo	SIM (N)	SIM (%)	NÃO (N)	NÃO (%)	TOTAL
<b>Pré-teste</b>	42	84%	08	16%	100%
<b>Pós-teste</b>	41	82%	09	18%	100%
<b>Total</b>	50	100%	50	100%	

Fonte: Pesquisa de campo (2010)

**TABELA 15** Caracterização da amostra segundo exposição ao sol

Escolha Grupo	SIM (N)	SIM (%)	NÃO (N)	NÃO (%)	TOTAL
<b>Pré-teste</b>	17	34%	33	66%	100%
<b>Pós-teste</b>	28	56%	22	44%	100%
<b>Total</b>	50	100%	50	100%	

Fonte: Pesquisa de campo (2010)



**TABELA 16** Caracterização da amostra segundo alimentação rica em cálcio

Escolha Grupo	SIM (N)	SIM (%)	NÃO (N)	NÃO (%)	TOTAL
<b>Pré- teste</b>	35	70%	15	30%	100%
<b>Pós- teste</b>	40	80%	10	20%	100%
<b>Total</b>	50	100%	50	100%	

Fonte: Pesquisa de campo (2010)

**TABELA 17** Caracterização da amostra segundo alimentação rica em vitamina D

Escolha Grupo	SIM (N)	SIM (%)	NÃO (N)	NÃO (%)	TOTAL
<b>Pré- teste</b>	34	68%	16	32%	100%
<b>Pós- teste</b>	38	76%	12	24%	100%
<b>Total</b>	50	100%	50	100%	

Fonte: Pesquisa de Campo (2010)

**TABELA 18** Caracterização da amostra segundo influência dos fatores genéticos no aparecimento da osteoporose

Escolha Grupo	SIM (N)	SIM (%)	NÃO (N)	NÃO (%)	NÃO SEI (N)	NÃO SEI (%)	TOTAL
<b>Pré- teste</b>	11	22%	16	32%	23	46%	100%
<b>Pós- teste</b>	41	82%	07	14%	02	04%	100%
<b>Total</b>							

Fonte: Pesquisa de Campo (2010)

**TABELA 19** | Caracterização da amostra segundo influência da alimentação no aparecimento da osteoporose

Escolha	SIM (N)	SIM (%)	NÃO (N)	NÃO (%)	NÃO SEI (N)	NÃO SEI (%)	TOTAL
<b>Pré-teste</b>	20	40%	17	34%	13	26%	100%
<b>Pós-teste</b>	41	82%	08	16%	01	02%	100%
<b>Total</b>							

Fonte: Pesquisa de Campo (2010)

**TABELA 20:** Caracterização da amostra segundo Influência do tabaco no aparecimento da osteoporose

Escolha	SIM (N)	SIM (%)	NÃO (N)	NÃO (%)	NÃO SEI (N)	NÃO SEI (%)	TOTAL
<b>Pré-teste</b>	37	74%	05	10%	08	16%	100%
<b>Pós-teste</b>	49	98%	01	02%	-----	-----	100%
<b>Total</b>							

Fonte: Pesquisa de Campo (2010)

**TABELA 21** | Caracterização da amostra segundo influência do álcool no aparecimento da osteoporose

Escolha	SIM (N)	SIM (%)	NÃO (N)	NÃO (%)	NÃO SEI (N)	NÃO SEI (%)	TOTAL
<b>Pré-teste</b>	36	72%	04	08%	10	20%	100%
<b>Pós-teste</b>	50	100%	-----	-----	-----	-----	100%
<b>Total</b>							

Fonte: Pesquisa de Campo (2010)

**TABELA 22** Caracterização da amostra segundo influência da menopausa no aparecimento da osteoporose

Escolha	SIM (N)	SIM (%)	NÃO (N)	NÃO (%)	NÃO SEI (N)	NÃO SEI (%)	TOTAL
<b>Pré-teste</b>	31	62%	-----	-----	19	38%	100%
<b>Pós-teste</b>	50	100%	-----	-----	-----	-----	100%
<b>Total</b>							

Fonte: Pesquisa de Campo (2010)

**TABELA 23** Caracterização da amostra segundo pessoas mais propensas a desenvolver osteoporose

Escolha	SIM (N)	SIM (%)	NÃO (N)	NÃO (%)	TOTAL
<b>Pré-teste</b>	02	04%	48	96%	100%
<b>Pós-teste</b>	50	100%	-----	-----	100%
<b>Total</b>					

Fonte: Pesquisa de Campo (2010)

## **ANEXOS**

## ANEXO A - CERTIDÃO

**FACULDADES DE ENFERMAGEM  
E DE MEDICINA NOVA ESPERANÇA**

Reconhecida pelo MEC: Portaria nº 3258, de 21.09.2005 e publicada no  
DOU de 23.09.2005 Pg. 184 Seção 01.

Reconhecida pelo MEC: Portaria nº 1.084, de 28 de dezembro 2007, publicada no  
DOU de 31 de dezembro de 2007, página 36, seção 1.

**CERTIDÃO**

Com base na Resolução CNS 196/96 que regulamenta a ética da pesquisa em Seres Humanos, o Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Nova Esperança, em sua 7ª Reunião Ordinária realizada em 12/08/2010 após análise do parecer do relator, resolveu considerar, APROVADO, o projeto de pesquisa intitulado "Educação em saúde como alternativa para a melhoria na qualidade de vida de idosos propensos à osteoporose" protocolo número: 145/10 e CAAE: 3679.0.000.351-10, da orientadora: **Jussara Vilar Formiga** e da aluna: **Francisca Hozana de Melo Silva**.

Esta certidão não tem validade para fins de publicação do trabalho, certidão para este fim será emitida após apresentação do relatório final de conclusão da pesquisa, com previsão em 30/11/10, nos termos das atribuições conferidas ao CEP pela resolução já citada.

João Pessoa, 25 de Agosto 2010

Escola de Enf. Nova Esperança Ltda  
Rosa Rita da Conceição Marques  
Coordenadora do CEP/FACENE/FAMENE

Rosa Rita da Conceição Marques  
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa - FACENE/FAMENE

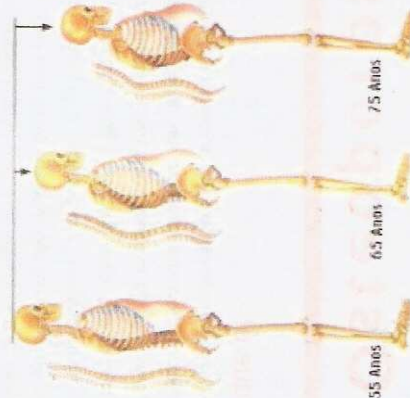
A Osteoporose é uma doença que afecta principalmente as Mulheres no período pós-menopausa e caracteriza-se pelo enfraquecimento dos ossos.

**Se ...**

- ... é do Sexo Feminino
- ... fuma
- ... consome álcool e/ou café em excesso
- ... é diabético
- ... tem actividade física inadequada (em excesso ou em falta)
- ... tem mais de 50 anos
- ... tem alguém na família com Osteoporose

**Tem fortes probabilidades de desenvolver esta doença!!**

**Consulte já o seu médico e previna-se!**

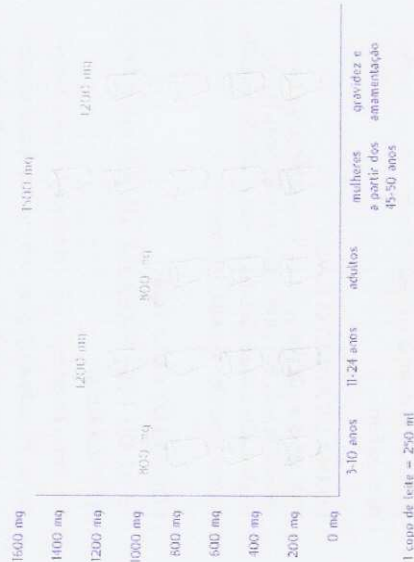


## Saiba mais sobre a

### OSTEOPOROSE

Coma alimentos ricos em CÁLCIO e VITAMINA D, faça EXERCÍCIO FÍSICO moderado, previna o aparecimento de muitas doenças!!

Necessidades diárias de cálcio



**Consulte o seu médico**

**regularmente**

**Liliana Encarnação Santos (20061576)**

**Anatomia, Fisiologia e Patologia II**  
**Psicopedagogia Clínica**

**Universidade Lusófona do Porto**

## Osteoporose

1 em cada 3 Mulheres e 1 em cada 5 Homens, acima dos 50 anos, tem Osteoporose

**A Osteoporose desenvolve-se lentamente e raramente apresenta sintomas!**



**Faça Exercício Físico e Tenha uma Dieta rica em Cálcio para evitar o enfraquecimento dos seus ossos!**

# Osteoporose

## O que é?

A Osteoporose desenvolve-se por causa da diminuição dos estrogénios (hormona presente em maior quantidade nas Mulheres, embora também exista nos Homens) causando o aumento da fragilidade dos ossos. Esta Hormona é responsável pelo equilíbrio entre perda e produção de massa óssea. As Mulheres são mais afectadas, pois na Menopausa os níveis de estrogénios diminuem muito rapidamente o que as torna mais vulneráveis à perda de massa óssea e consequentes fracturas.

## Prevenção

A Osteoporose pode prevenir-se com:

- ◇ **Reposição Hormonal de Estrogénios** (nas Mulheres)
- ◇ **Exercício Físico Frequente** (Aeróbica é o Desporto mais recomendado)
- ◇ **Dieta rica em Cálcio** (veja as sugestões ao lado)
- ◇ **Homeopatia** (terapia pela medicina alternativa)

## Tratamento

A Osteoporose pode tratar-se com:

- ◇ **Reposição Hormonal** (importante na prevenção e no tratamento evitando as fracturas)
- ◇ **Administração de Cálcio e Vitamina D**
- ◇ **Exposição ao Sol** (moderada)
- ◇ **Calcitonina** (hormona que evita a perda de cálcio dos ossos)
- ◇ **Actividade Física** (tem de ser correctamente orientada por um profissional competente e é muito importante na prevenção e no tratamento)

## Tipos de Osteoporose

A osteoporose primária, como o próprio nome já diz, advém de alterações próprias do metabolismo natural do indivíduo. Pode ser dividida em três grupos básicos.

### FORMA JUVENIL

Quando ocorre em jovens, é dita forma juvenil e, na ausência de outras doenças do metabolismo, pode ser classificada dessa forma.

### FORMA DE ADULTO JOVEM

Pode ser que haja alterações também na terceira e quartas décadas de vida, mas estes casos são mais raros. Formas autolimitadas e não associadas a nenhum achado metabólico mais específico são aqui classificadas.

### FORMAS DE ADULTOS

**TIPO I OU PÓS-MENOPAUSA (15 A 20 ANOS APÓS A MENOPAUSA)**

Esta forma de osteoporose está associada à falência hormonal em qualquer idade, inclusive na menopausa precoce. A ausência de ovulações pode ser causa ou reflexo da alteração hormonal que leva à baixa massa óssea e à osteoporose.

Em geral são de *turnover* rápido. Este grupo é particularmente beneficiado porque o método ideal para o diagnóstico precoce da osteoporose (Densitometria Óssea) foi desenvolvido em cima de resultados de exames de pacientes neste período da vida.

### TIPO II OU SENIL

Nesta situação, é o processo de envelhecimento como um todo que age também nos ossos, predispondo-os às fracturas. Os marcadores de formação e reabsorção óssea frequentemente encontram-se baixos, indicando baixo *turnover* ósseo.

## Uma Alimentação mais rica em Cálcio

- ◇ Acompanhe as refeições com um copo de leite
- ◇ Adicione leite às sopas cremosas: tornam-se mais saborosas e ricas em cálcio
- ◇ Sopas ricas em cálcio: Caldo Verde, Sopa de Nabichas, Sopa de Espinafres, Sopa de Agriões
- ◇ Nos molhos para as saladas opte por iogurte natural e maionese magra
- ◇ Jaquinzinhos e Petingas fritas, de escabeche ou de conserva: saborosos e ricos em cálcio (e se puder, não se esqueça de comer as espinhas)
- ◇ Faça pratos de carne, peixe ou vegetais com molho branco (use leite e corte nas natas)
- ◇ Use queijo Parmesão ralado em todos os pratos de massa
- ◇ Misture queijo ralado nas massas e nos recheios das quiches e tartes salgadas
- ◇ Se tiver fome entre as refeições coma frutos secos (nozes, figos ou alperces) ou um quadrado de queijo
- ◇ Sobremesas portuguesas ricas em cálcio: leite creme, arroz doce e aletria
- ◇ Sobremesas ou lanches ricos em cálcio: gelados de leite e salada de frutas com iogurte
- ◇ Se achar que alguns destes alimentos engordam muito, opte pelas versões magras ou meio-gordas, modere a ingestão de outros alimentos calóricos e... faça exercício!

Fonte: Associação Nacional Contra a Osteoporose