

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE UMA POPULAÇÃO SUBMETIDA AO EXAME DE DENSITOMETRIA ÓSSEA

Ozielvia de Azevedo Pinheiro

Graduanda em Fisioterapia /ISECENSA
a.maninha@ig.com.br

Raquel Miguel Rodrigues

Mestre em Saúde Coletiva/UFRJ
raqmig@terra.com.br

RESUMO

A osteoporose é reconhecida como enfermidade limitante da qualidade de vida seus efeitos podem ser devastadores na saúde física e psicossocial, com grandes prejuízos financeiros. Apesar da existência de vários estudos sobre a prevalência da osteoporose, existem variações das taxas de ocorrência devido às diferenças características de cada população estudada, bem como, às características metodológicas. Identificar as características demográficas, especialmente idade e origem étnica a partir dos resultados dos exames de Densitometria Óssea. Trata-se de um estudo observacional com corte transversal, retrospectivo, através de análise documental com revisão dos prontuários com os resultados dos exames de Densitometria Óssea referente ao período de Julho de 2006 à Dezembro de 2007 dos pacientes do gênero feminino com a faixa etária entre 50 a 90 anos ou mais onde preconizou a raça e a faixa etária para os fatores associados à fratura de fêmur. Após a análise de 926 prontuários, pode-se observar a ocorrência de 15% de osteoporose, 46% de osteopenia e 39% normal. Na faixa etária de 70-80 anos da raça branca, centrou-se a maioria dos casos de osteoporose. As características demográficas encontradas corroboram com os achados da literatura recente. A maioria da população na faixa etária mais jovem selecionada está sujeita a uma perda de massa óssea inicial que é a osteopenia, isso nos serve como uma sinalização para uma proposta de prevenção mais direcionada a fatores determinantes da doença como hábito de vida, isso contribuiria para prevenir a perda de massa óssea precoce.

PALAVRAS CHAVE: Densitometria Óssea, Osteopenia, Osteoporose.

ABSTRACT

Osteoporosis is recognized as a disease limiting the quality of life effects can be devastating in the physical and psychosocial health, with huge financial losses. Despite the existence of several studies on the prevalence of osteoporosis, there are variations in the rates of occurrence due to the different characteristics of each population, and the methodological characteristics. To identify the demographic characteristics, especially age and ethnic origin from the results of examinations of Bone Densitometry. This is an observational study with cross section, retrospective, through analysis with revision of the documentary records with the results of examinations of Bone Densitometry for the period July 2006 to December 2007 of female patients with the age group between 50 to 90 years or more which called for the race and age group for factors associated with fracture of femur. After an analysis of 926 records, you can see the occurrence of 15% of osteoporosis, 46% of osteopenia and 39% normal. In the age group of 70-80 years of the white race, has focused the majority of cases of osteoporosis. The demographic characteristics found to corroborate the findings of recent literature. The majority of the population in younger age groups selected is subject to a loss of bone mass that is the initial osteopenia, in this serves as a signal for a proposal to prevent the most targeted determinants of disease such as habit of life that would help prevent the loss of bone mass early.

Keywords: Densitometry, Osteoporosis, Osteopenia.

1-INTRODUÇÃO

Cada vez mais a osteoporose é reconhecida como enfermidade limitante da qualidade de vida. A principal consequência da osteoporose é a fratura de fêmur que causa perda de independência, decorrente da incapacidade de deambular, seja por limitação funcional ou por medo de quedas. Essa inatividade leva a piora da osteoporose e aumenta ainda mais o risco de novas fraturas (LEMOS e cols 2006). De acordo com Driusso et al (2000) a perda da massa óssea, levando a osteoporose, é um processo quase inevitável do envelhecimento, que pode ter seu início nas mulheres aproximadamente aos 45 anos de idade e nos homens entre os 50 e 60 anos. A osteoporose e a consequente diminuição da massa óssea é o principal fator de fraturas em mulheres pós menopausa e idosos, indicando altos índices de morbidade e mortalidade além de impor severas limitações sociais e emocionais, comprometendo significativamente a qualidade de vida desses indivíduos.

Faganelo et al (2003), também considera a perda óssea um dos processos quase inevitáveis do envelhecimento, levando a osteoporose, o que tem despertado um grande interesse em todo o mundo pelo aumento da incidência de fraturas. E também diz que as fraturas podem atingir cerca de 1/3 das mulheres pós menopausadas tornando a osteoporose, uma das doenças metabólicas mais comuns, sendo responsável por um alto índice de morbidade com enormes repercussões sociais e econômicas, provocando grande impacto na qualidade de vida e grau de independência nos indivíduos acometidos; a expectativa de vida sofre uma redução de 12 a 20% e de 5 a 20% dos pacientes morrem no 1º ano após a fratura.

Para Driusso et al (2000), a osteoporose é referida como uma “doença silenciosa”, pois as primeiras manifestações clínicas surgem quando já houve perda de 30 a 40% da massa óssea. Quando sintomática, a principal manifestação da osteoporose é a dor, que pode ser aguda ou crônica. Essa dor pode ocorrer ocasionalmente ou subitamente após uma queda, ao levantar-se um objeto pesado ou desenvolver-se alguma outra atividade. A identificação precoce dos pacientes de risco para a osteoporose é de grande importância, pois nos últimos anos vários fatores de risco para a osteoporose têm sido identificados.

Ressalta-se também a consideração de Faganelo et al (2003) que considera a osteoporose uma doença que já atingiu proporções epidêmicas, tornando-se uma das doenças metabólicas mais comuns sendo responsável por um alto nível de morbidade e mortalidade, onde a perda da massa óssea leva a maior susceptibilidade a fraturas que podem desencadear uma série de alterações posturais.

Já Meireles (1999), relata que a atual definição da osteoporose engloba uma diminuição da massa óssea ou osteopenia, associada à desorganização do micro arquitetura óssea e ao aumento do risco de fraturas ósseas, as regiões padronizadas para o exame são a coluna lombar e o fêmur proximal.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define a osteoporose como uma “doença esquelética sistêmica caracterizada por diminuição da massa óssea e deterioração micro arquitetural do tecido ósseo, com consequente aumento da fragilidade óssea e susceptibilidade à fratura.” Esse distúrbio osteometabólico, caracterizado pela perda da massa óssea eleva a fragilidade dos ossos onde grande parte das fraturas dela resultantes produz mudanças esqueléticas, como deformações e diminuição da estatura, com um componente doloroso importante a invalidez e até a morte. Com o aumento do número de idosos estima-se que cerca de 20% da população em todo o mundo esteja na faixa superior de 60 anos.

Quanto ao sexo à fratura de fêmur seria mais freqüente nas mulheres, diversos trabalhos realizados no mundo indicando o sexo feminino é mais exposto aos fatores de risco, pela maior prevalência da osteoporose (menor pico de massa óssea) e maior perda na pós menopausa, maior susceptibilidade para quedas, maior expectativa de vida do que os homens, além das influências antropométricas e fatores genéticos relacionados ao sexo, sendo também muito importante à idade do indivíduo, pois a incidência de fratura aumenta com a idade (SILVEIRA et al 2005).

Segundo o Consenso Brasileiro de Osteoporose de 2002, o exame de Densitometria Óssea é o exame de referência para diagnóstico da osteoporose. É realizada por técnica de DEXA - absorciometria por raios-X com dupla energia e produz valores reprodutivos em sítios importantes de fraturas associadas à osteoporose. Os resultados comparativos mais confiáveis são os obtidos quando o mesmo instrumento e, idealmente a mesma tecnologia é utilizado, diagnóstico, avaliação de risco e monitoramento apresentam características específicas e dependentes do local e da técnica empregada. O diagnóstico da osteoporose é realizado pela avaliação da coluna lombar em AP e do fêmur proximal segundo critérios propostos pelo OMS. O exame de Densitometria Óssea reflete a situação momentânea do paciente, é uma medida estática, não indicando ganho

ou perda de massa óssea. Os exames comparativos permitem inferir sobre a evolução da doença ou eficácia terapêutica, e em geral recomendam-se intervalos mínimos de 12 meses. Lembrando que outras técnicas além da densitometria óssea não estão validadas para acompanhamento terapêutico.

Apesar da existência de vários estudos sobre a prevalência da osteoporose, segundo Frazão e Naveira (2006), existem variações das taxas de ocorrência devido às diferenças características de cada população estudada, bem como, às características metodológicas.

Segundo os mesmos autores, é necessário programar estudos localmente a fim de colaborar para a construção de políticas públicas específicas.

Além disso, tal cenário desperta grande interesse investigativo, uma vez que as conseqüências da osteoporose representam efeitos devastadores na saúde física e psicossocial, com grandes prejuízos financeiros. Nesta perspectiva o presente estudo objetiva contribuir com o debate acerca do tema bem como reconhecer as características da população local a partir dos achados da Densitometria Óssea.

2- OBJETIVOS:

2.1-Geral

* Identificar as características demográficas, especialmente idade e origem étnica a partir dos resultados dos exames de Densitometria Óssea.

2.2-Específicos

* Comparar a prevalência da Osteopenia e Osteoporose nas faixas etárias selecionadas com a literatura.

* Identificar similaridades ou divergências dos achados locais de raça para os casos de Osteopenia e Osteoporose.

3- MATERIAL E MÉTODOS

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado por todos os sujeitos da pesquisa sendo o estudo aprovado pelo comitê de ética em pesquisa do ISECENSA (CEP-ISECENSA) conforme os padrões para pesquisa envolvendo seres humanos sob resolução nº 196/96, aprovada na 59ª Reunião Ordinária do Conselho Nacional de Saúde - CNS, em 10 de outubro de 1996, que estabeleceu os princípios para pesquisas em seres humanos com o protocolo (0029-08).

Trata-se de um estudo observacional de corte transversal, retrospectivo.

3.1-Contexto

Este estudo foi feito através de análise documental (revisão de prontuários ou resultados dos exames de Densitometria Óssea na clínica Unidade de Ressonância Magnética em Campos dos Goytacazes no Estado do Rio de Janeiro, referentes ao período de Julho de 2006 a Dezembro de 2007), além de revisão bibliográfica em bases de dados secundários do MEDELNE, SCIELO, OPAS, além de outras fontes de dados secundários do Brasil.

3.2-Seleção da Amostra

3.2.1Critérios de Inclusão

- Mulheres acima de 50 anos
- Usuário do serviço em questão
- Sítio examinado Fêmur

3.2.2-Critérios de Exclusão

- Mulheres com doenças Desmielinizantes

- Paraplegia ou Tetraplegia
- Doenças Neurológicas Congênitas
- Diabetes Mellitus
- Artroplastia de Quadril

3.3-Instrumentação e Procedimentos

Após a seleção da amostra de acordo com os critérios de inclusão e exclusão da pesquisa após a autorização prévia, mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, seguindo os critérios da Resolução Nº196/96 do Conselho Nacional de Saúde de foi coletado os dados na qual a população do estudo foi composta por pacientes que foram à clínica Unidade de Ressonância Magnética fazer o exame de Densitometria Óssea, a amostra foi composta por 926 pacientes do gênero feminino, com idade a partir de 50 a 90 anos ou mais anos.

3.4-Descrição Geral do Procedimento

Após a seleção da amostra de acordo com os critérios de inclusão e exclusão serão avaliados os prontuários com os resultados do exame de Densitometria óssea. Os exames de Densitometria Óssea serão avaliados na Unidade de Ressonância Magnética pelo aparelho Lunar Densitómetro Ósseo de Raios-X com SMARTSCAN, DPX version 4.7 Copyright 1988-1999 all Rights Reserved Lunar Corporation Julho1999. Solicitar a autorização através do termo de consentimento acessar a base de dados da clínica referente ao período de Julho de 2006 à Dezembro de 2007; Transcrever os dados coletados em um roteiro de coleta; Sistematizar os dados em tabela de frequência; Comparar os achados com os critérios pré-estabelecidos.

3.5-Procedimentos para a Coleta de Dados

Após a seleção da amostra foram avaliados 926 prontuários de pacientes do gênero feminino com idade que varia a partir de 50 anos até 90 ou mais anos com os resultados de Densitometria Óssea do fêmur direito, conforme a descrição do aparelho no qual foi diagnosticado, osteopenia, osteoporose ou normal. A calibração do aparelho era feita diariamente antes de iniciar os exames e de acordo com o manual do mesmo. As pacientes serão submetidas, a avaliação das variáveis que são a faixa etária e a raça.

A coleta da amostra foi feita junto à pesquisadora. Foi solicitada a autorização para a realização da pesquisa, junto à Unidade de Ressonância Magnética do Norte Fluminense em Campos dos Goytacazes. Foi explicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido na qual foi assinado pelo responsável. Durante o período da coleta dos dados a pesquisadora se colocou a disposição de dúvidas que poderiam surgir e os dados foram coletados no período de Fevereiro a Abril de 2008.

3.6-Análise do conteúdo

Os resultados serão analisados de uma forma descritiva aliado à análise de conteúdo através da abordagem proposta por Richardson, Milano entre outros autores. Os dados foram descritos por meio de tabelas de frequência e estratificadas pelas variáveis e interesse (etnia e idade).

Além da idade, sexo e a raça estão entre os principais determinantes da massa óssea e do risco de fraturas. Mulheres são mais suscetíveis à osteoporose que os homens, pois além de passarem pela menopausa também possuem menor DMO que os homens. Nesta perspectiva, elencamos as variáveis idade e raça numa população feminina para identificação dos níveis de massa óssea a partir dos resultados dos exames de Densitometria óssea.

O estudo aqui apresentado foi realizado utilizando dados de uma clínica especializada em diagnóstico de osteoporose. Isso significa que a prevalência de osteoporose aqui descrita não pode ser extrapolada para a população geral, mais sim para o grupo de indivíduos que foram encaminhados para esse serviço. É importante ressaltar que esses dados foram retirados de uma ficha de preenchimento no momento da realização do exame, feita por diferentes pessoas, estando sujeito a viéses por falta de padronização prévia. Outro aspecto importante a ser avaliado é a representatividade da população de pacientes encaminhados para estudos densitométricos. Vale ressaltar que a clínica de radiologia Unidade de Ressonância Magnética, não é o único local que realiza os exames de Densitometria Óssea no município de Campos dos Goytacazes. Isso sugere que os pacientes encaminhados para esse serviço, não são representativos da população total do município. Até por ser um serviço de saúde privado atendendo convênios (exceto SUS) e particulares.

4 –RESULTADOS

Os exames densitométricos de 926 pacientes foram identificados no período de 18 meses referente à Julho de 2006 a Dezembro de 2007. Nas quais todos pacientes são de sexo feminino com idade a partir de 50 anos a 90 ou mais anos.

No grupo de pacientes na faixa etária de 50 a 60 anos (representando à tabela 1) a frequência da osteopenia foi de 40%, observa-se quanto maior a faixa etária menor a possibilidade de encontrar indivíduos com osteopenia, apenas 6% da população com faixa etária entre 80 a 90 anos apresentaram essa patologia.

Tabela 1: Prevalência da Osteopenia de acordo com a Faixa Etária

Faixa Etária (anos)	Osteopenia	Normal
50 a 60	172 (40%)	219(62%)
60 a 70	138 (32%)	111(31%)
70 a 80	90(21%)	23 (6%)
80 a 90	27 (6%)	4 (1%)
90 ou mais	2	2
Total	429 (100%)	357 (100%)

Na tabela 2 a faixa etária de 50 a 60 anos é representada por 20% dos pacientes que tem a osteoporose, de 60 a 70 anos a representatividade equivale a 22%,a faixa etária de 70 a 80 anos é a mais acometida pela osteoporose que equivale a 31% da população estudada, enquanto de 80 a 90 anos 21% têm a osteoporose, acima de 90 anos foi representada por 5% da população estudada.

Tabela 2: Prevalencia da Osteoporose de acordo com Faixa Etária

Faixa Etária (anos)	Osteoporose	Normal
50 a 60	28(20%)	219 (62%)
60 a 70	31(22%).	111 (31%)
70 a 80	43 (31%)	23 (6%)
80 a 90	30 (21%)	4 (1%)
90 ou mais	6 (5%)	2
Total	138 (100%)	357 (100%)

Vemos na tabela 3 a relação entre osteopenia e osteoporose, pode observar que a faixa etária de 50 a 60 anos é representada por 20% dos pacientes com osteoporose, enquanto a mesma faixa etária é acometida por 40% de pacientes com osteopenia, entre 60 a 70 anos 22% da população tem a osteoporose, enquanto 32% têm osteopenia, a faixa etária mais cometida é a de 70 a 80 anos que tem como representatividade 31% da população, encontra 21% com osteopenia, com 80 a 90 anos a população foi representada por 21% para osteoporose e por 6% para a osteopenia.

Tabela 3: Relação entre Osteoporose e a Osteopenia

Faixa Etária (anos)	Osteoporose	Osteopenia
50 a 60	28 (20%)	172(40%)
60 a 70	31(22%)	138(32%)
70 a 80	43(31%)	90(21%)
80 a 90	30 (21%)	27(6%)
90 ou mais	6 (5%)	2
Total	138 (100%)	429 (100%)

Na Figura 1 nos mostra em uma ampla visão a população estudada onde podemos observar que 46% do total são acometidas pela osteopenia, 39% dessa população tem o diagnóstico de normal, enquanto 15% apresentam a osteoporose.

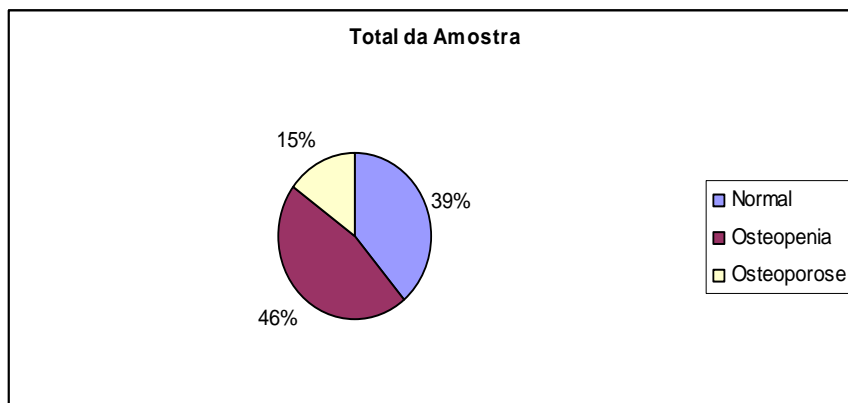


Figura 1 – Representatividade da Amostra

Foi observada na figura 2, também a relação entre brancos e negros, onde teve uma significância muito importante, os indivíduos da raça negra foram representados por 12% da população, enquanto da raça branca foram representados por 88% da população estudada.

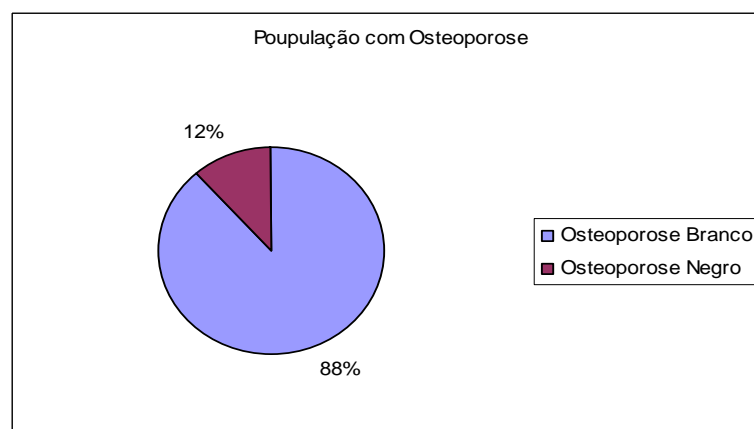


Figura 2 – Prevalência de Osteoporose de acordo com a Etnia

Podemos observar na figura 3 que 92% da população estudada que tem osteopenia é da raça branca, enquanto apenas 8% da população que representam à raça negra encontra-se com osteopenia.



Figura 3: Prevalência de Osteopenia na Amostra

5 –DISCUSSÃO

Podemos observar, a partir dos achados, que a população que apresenta osteoporose é predominantemente branca (88%), o que corresponde aos achados de Paiva (2003), que menciona que indivíduos da raça negra possuem maiores pico de massa óssea e, portanto, são menos predispostos a sofrerem de osteoporose que brancos e asiáticos.

Carvalho et al, (2004) relata que no Brasil a população propensa a desenvolver Osteoporose aumentou de 7,5 milhões em 1980 para 15 milhões no ano de 2000, chegando a acometer 35 a 52% das mulheres com mais de 50 anos, e vinte a cada 100 mulheres são portadoras de doenças osteoporóticas.

Silveira et al, (2005) menciona que quanto ao sexo, à fratura do quadril é mais freqüente nas mulheres e nos diversos trabalhos realizados no mundo indicando que o sexo feminino é mais exposto aos fatores de risco, pela maior prevalência de osteoporose (menor pico de massa óssea e maior perda na pós menopausa), maior susceptibilidade para quedas, maior expectativa de vida do que os homens, além das influencias antropométricas e fatores genéticos relacionados ao sexo. Esses achados suscitam a preocupação de que a população estudada está mais susceptível a quedas e, conseqüentemente, a fraturas, principalmente de quadril.

Segundo (Hobeika, 2002), fatores genéticos parecem ser responsáveis pelas diferenças de massa óssea encontradas entre indivíduos de diferentes cores de pele. Os negros apresentam maior DMO e menor incidência de fraturas que indivíduos brancos e asiáticos, desta forma constataram-se uma predominância de pacientes com osteoporose da raça branca comparando com os da raça negra, o que tornou claramente que as diferenças das raças influenciam na patologia.

Alguns autores como Júnior (2007), relata as recomendações da National Osteoporosis Foudation (NOF) que indicam a realização da Densitometria Óssea em mulheres acima de 65 anos ou mais novas, na pós menopausa, que tenham um ou mais fatores de risco por osteoporose além da menopausa, é mencionado também em nosso meio no Protocolo Clínicas e Diretrizes Terapêuticas para a Osteoporose do Ministério da Saúde.

De acordo com os nossos achados, a faixa etária predominantemente atingida pela patologia foi a de 70ª 80 anos (Ver Tabela III) o que apresenta relação com a literatura que na maioria das vezes, estabelece um período inicial para sua ocorrência, geralmente a partir dos 50 anos de idade, as mulheres apresentam maior incidências de fraturas, e 30% das mulheres poderão sofrer algum tipo de fratura por osteoporose ao longo da vida (Consenso, 2002).

Os achados acima se tornam um dado preocupante uma vez que, segundo um estudo realizado no Hospital da Clinicas, da Faculdade de Medicina da USP, São Paulo, aos 80 anos o limiar de fratura no colo do fêmur é de 45% e na coluna de 81,8%. Nos Estados Unidos existem aproximadamente 250.000 fraturas

de quadril anualmente consecuentes à osteoporose. Em média, 15% destes pacientes irão a óbito no primeiro ano após a fratura e de 20 a 25% necessitarão ser institucionalizados. (Vieira, 2002).

Além disso, segundo a definição da OMS estimou-se que nos Estados Unidos, no início da década de 90, cerca de 20% das mulheres de origem caucasiana, na pós menopausa, tinham osteoporose, e 50% tinham osteopenia, sendo a prevalência de osteoporose na raça estimada de 8%, taxas ajustadas por idade com base na densidade óssea do fêmur. Dessa forma considerando as características da amostra que apresentam uma faixa etária a partir dos 50 anos, torna-se evidente a tendência de uma maior ocorrência da osteoporose na raça branca.

Baseado no Consenso Brasileiro de Densitometria (2002), e de acordo com a definição operacional da OMS, estima-se que 13 a 18% das mulheres acima de 50 anos tem diminuição da massa óssea e esta porcentagem aumenta com a idade, vindo de encontro com a população estudada onde foram encontrados 40% da amostra na faixa etária de 50 a 60 anos apresentaram osteopenia, (Tabela I) que é o início da perda da massa óssea. A fratura mais grave é a de fêmur, pois está associada a uma maior mortalidade e a importantes limitações no deambular e em outras funções cotidianas nos sobreviventes.

De acordo com Silva, 2003, a raça negra nos Estados Unidos, apresenta um percentual de mulheres com fraturas de fêmur após 50 anos de somente 6%. A diferença interétnicas torna-se também evidente na amostra em questão, cujo percentual da população negra estudada obteve 12% dos casos de osteoporose enquanto a população branca 88% (Ver Gráfico II).

Considerando a distribuição uniforme da doença entre as faixas etárias que apresentamos devemos aprofundar o debate e ampliar o estudo da doença no contexto local uma vez que, segundo a Sociedade Brasileira de Densitometria (2003), estima-se que no Brasil 30% de mulheres acima dos 45 anos (cerca de 5 milhões) apresentam osteoporose e, destas 2,4 milhões sofrerão fraturas e, aproximadamente 200mil morrerão como consequência última das fraturas osteoporóticas. Os achados locais demonstram que, na faixa etária selecionada, a partir dos 50 anos, 15% dos casos foram diagnosticados como osteoporose o que poderia sugerir que, no caso estudado, a ocorrência pode surgir mais tardiamente.

Segundo Frazão e Navieira (2006) podem-se encontrar variações das taxas de ocorrência devido às características da cada população estudada, bem como características metodológicas, no entanto é necessário programar estudos localmente a fim de colaborar para a construção de políticas públicas específicas.

Frazão e Navieira (2006) mencionam adoção de critérios estabelecidos pela OMS permite diagnosticar e tratar a doença precocemente, reduzindo a ocorrência de fraturas. Esses critérios, originalmente definidos para mensuração em mulheres, têm sido empregados para estimar a prevalência de osteopenia e osteoporose em indivíduos acima de 50 anos, relacionando com os achados onde 46% da amostra onde foram encontradas com osteopenia.

Os achados podem não revelar a realidade do município, pois a amostra referida apresenta convênio privado para a realização do exame de Densitometria Óssea.

Junior Parisi et al 2007 relata que o número de exames ofertados pelo SUS é relativamente pequeno dificultando o acesso da população mais carente em prevenção da osteoporose o que suscita a hipótese de que a maior parte da população não consegue descobrir o diagnóstico precocemente. Seria interessante a abordagem dos resultados dos mesmos exames na população SUS - dependente a fim de contextualizar a população de forma mais geral.

6 – CONCLUSÃO

É importante ressaltar que esses dados foram retirados de uma ficha de preenchimento no momento da realização do exame, feita por diferentes pessoas, estando sujeito a viéses por falta de padronização prévia. Outro aspecto importante a ser avaliado é a representatividade da população de pacientes encaminhados para estudos densitométricos. Vale ressaltar que a clínica de radiologia Unidade de Ressonância Magnética, não é o único local que realiza os exames de Densitometria Óssea no município de Campos dos Goytacazes. Isso sugere que os pacientes encaminhados para esse serviço, não são representativos da população total do município. Até por ser um serviço de saúde privado atendendo convênios (exceto SUS) e particulares.

Mediante a pequena representação da amostra pode-se comprovar que a maioria da população da faixa etária mais jovem (de 50-60 anos) está sujeita a uma perda da massa óssea inicial que é a osteopenia, isso nos serve como uma sinalização para uma proposta de prevenção mais direcionada a outros fatores

determinantes da doença como hábito de vida, isto contribuiria para prevenir a perda da massa óssea precoce. Os achados locais corroboram com a literatura recente sobre a prevalência da doença, demonstrando uma maior ocorrência nas faixas etárias mais senis. Enquanto também se observa a ocorrência da osteopenia na população mais jovem sendo um sinal de alerta para os profissionais de saúde. Uma investigação sobre os hábitos de vida dessa população se faz necessário para quantificar e qualificar outros fatores não mencionados nesse estudo.

7 -REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, DENIZAR VIANA; OLIVEIRA HAJ; BRACCO OL, **Custo da Fratura Osteoporótica de Fêmur no Sistema Suplementar de Saúde Brasileiro**, Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia vol.49 n°6, pág. Dez 2005.

BANDEIRA, F; CARVALHO, FE; **Prevalencia de Osteoporose e Fraturas Vertebrais em Mulheres na Pós Menopausa Atendidas em Serviço de Referencia**-Revista Brasileira de Epidemiologia vol.10 n°1 pág. 86-98, 2007.

CARVALHO, CMRG; FONSECA CCC; PEDROSA JI, **Educação para Saúde em Idosos de um Programa Universitário: Repercussões**, Caderno Saúde Pública, 20(3): pág.719-726 Maio /Jun. 2004.

CASTRO MGB; EIS, SR, **Consenso Brasileiro de Densitometria Óssea e Sociedade Brasileira de Densitometria-SBDENS, 2003.**

Corrêa, Pedro Henrique S; **Medida da Densidade Mineral Óssea em Dois Sítios**, Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia vol.47 n°1 pág.fev. 2003.

DRIUSSO, PATRÍCIA; OISHI JORGE; RM ANA CLÁUDIA; FERREIRA, **Efeitos de um Programa de Atividades Físicas na Qualidade de Vida de Mulheres com Osteoporose**, Revista Fisioterapia, Universidade São Paulo v.7 n.1/2, pág. 1-9 Janeiro/Dezembro, 2000.

EIS, RS; **Preço e o Valor do Tratamento da Osteoporose**, Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia vol.48, n°6, pág.917- 919 Dez 2004.

FAGANELO, FLÁVIA ROBERTA ET AL, **Influência das Deformidades Posturais na Função Respiratória de Indivíduos Osteoporóticos**, Fisioterapia em Movimento, pág. 36-38 Janeiro/ Março. 2003.

HOBEIKA, JD; NETO, AMP; PAIVA, LHSC; PEDRO, AO; MARTINEZ, EZ; **Histerectomia Simples Realizada no Menacme e a Densidade Mineral Óssea da Mulher na Pós Menopausa**, Caderno de Saúde Pública –vol.18 n°. 6 pág. 1705- 1712 Nov./Dez, 2002.

JR. BOAS, ALACY VILAS; FRATTI JSSR; KANTOVITZ PCJ; FILHO RMS; NETTO EBV, **A Fratura do Colo do Fêmur como Fator de Maior Morbidade e Mortalidade**, Revista Brasileira de Ortopedia vol.33 n°6 pág.483- 488, 1998.

JUNIOR, PDP; CHAHEDE WH; Revista Brasileira Reumatologia vol.47n°1Jan/Fev2007.

Koberle, Gottfried; Revista Brasileira de Ortopedista-vol36 n°-set, 2001.

KOMATSU, RICARDO SHOITI, SIMÕES MFJ, RAMOS LR, SZEJNFELD VL, **Incidência de Fraturas do Fêmur Proximal em Marília, São Paulo, Brasil 1994 e 1995**, Revista Brasileira de Reumatologia - vol.39-N° 6 pág. 325-331-Nov. /Dez 1999.

LEMOS MCD; MIYAMOTO ST; VALIM V; NATOUR; **Qualidade de Vida em Pacientes com Osteoporose Correlação entre OPAQ e SF-36** Revista Brasileira Reumatologia, vol.46, n°5, p323-328, Set/Out. 2006.

MEIRELLES, EDUARDO DE SOUZA; **Diagnóstico por Imagem na Osteoporose** Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia vol.43 n°6 Dez1999.

NETO, AARÃO MENDES PINTO; SOARES A; URBANETZ AA; SOUZA ACA; FERRARI AEM; AMARAL B; MOREIRA C; FERNANDES CE; ZERBINI CAF; BARACAT E; FREITAS EC; MEIRELLES ES; BANDEIRA F; GONÇALVES HT; LEMGRUBER I; NETO JFM; BORGES JLC; CASTRO JAS; FIAT JC; MENDONÇA, LMC; OLIVEIRA L; RUSSO LAT; GREGÓRIO LH; MARONE M; CASTRO LM; HAIDAR MA; SANTOS PRD; PAPLER P; CARNEIRO R; GUARNEIRO R; MACHADO RB; PEREIRA RMR; LEDERMAN R; RADOMINSKI S; EIS SR; PEREIRA SRM; SZJENFELD V; CHAHADE W, **Consenso Brasileiro de Osteoporose**, Revista Brasileira de Reumatologia vol. 42 n°6, pág.343-354 Nov/Dez.2002.

PAIVA, LÚCIA COSTA; HOROVITZ AP; SANTOS AO; CARSAVAN GAF; NETO AMP, **Prevalencia de Osteoporose em Mulheres na Pós Menopausa e Associações com Fatores Clínicos e Reprodutivos**, Revista Brasileira Ginecologia e Obstetrícia v.25, n°7 pág.507- 512, Agosto 2003.

RADOMISKI SC, PINTO-NETO AM, MARINHO RM, COSTA PAIVA LHS, PEREIRA Fº. AS, URBANETZ AA, FERRARI AEM, BARACAT EC, **Osteoporose em Mulheres na pós Menopausa** Projeto Diretrizes pág. 1- 16 Associação médica brasileira e consenso federal de medicina, Ago.2002. Ramalho AC; Castro ML; Arquivos Brasileiros Endocrinologia e Metabologia vol.43n°6Dez1999.

RENNÓ, ACM; DRIUSSO P; FERREIRA D; Fisioterapia em Movimento vol. XIII-n°2 Outubro/2000-Março/2001.

ROCHA, MURILO A; CARVALHO WS; ZANQUETA C; LEMOS SC; Revista Brasileira de Ortopedia vol.36, n°8-Ago. 2001.

S. LEWIN, CH. DE A.GOUVEIA; MM. S MARONE, ET AL, **Densidade Mineral Óssea Vertebral e Femoral de 724 Mulheres Brancas Brasileiras: Influencia da Idade e Peso Corporal**, Revista Ass. Medicina Brasil 43(2)127-136 1997.

SCHWARYSMANN, CR; TELOKEN MA; LOMPA PA; OLIVEIRA RK; BOSCHIN, LC; CATHARINA GS; SILVA RC; Revista Brasileira Ortopedia-vol37, n4-Abril, 2002.

SILVA LK, **Avaliação Tecnológica em Saúde: Densitometria Óssea e Terapêutica Alternativa** Caderno de Saúde Pública – vol19 n°4 pág.987-1003 Jul./Ago., 2003.

SILVEIRA, VAL; MEDEIROS MMC; FILHO JMC; MOTA RS; NOLETO JCS; SILVEIRA FC; PONTES FJO; SOBRAL JB; AGUIAR RF; LEAL AC; CLEMENTE CM, **Incidência de Fratura do Quadril em Área Urbana do Nordeste Brasileiro**, Caderno de Saúde Pública vol.21 n°3 Mai/Jun. 2005

SOUZA, ACA; KULAT, CAM; MENDONÇA, LMC; GREGÓRIO, LH; MARONE, M; LIMA, TA; VIEIRA, RENATA ALVARENGA; ALESSANDRO CC; REIS EDS; PAIVA JP; XAVIER KL; RODRIGUES LA; ARBALHO MC; AQUINO MO; MAIA PC; RIBEIRO VML, **A Atuação da Fisioterapia na Prevenção de Quedas em Pacientes com Osteoporose Senil** Revista Fisioterapia Brasil vol.3n°2, pág.72-78 Março/ Abril2002.

ZANETTE, ELIANE; STRINGARI FF; MACHADO F; MARRONI BJ; CANANI LH; **Avaliação do Diagnóstico Densitométrico de Osteopenia/Osteoporose Conforme Sítio Ósseo**, Arquivos Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia vol.47 n°1, pág. 30- 36 Fev.