

# QUALIDADE DE VIDA E CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS COM OSTEOPOROSE\*

QUALITY OF LIFE AND FUNCTIONAL CAPACITY OF ELDERLY PEOPLE WITH OSTEOPOROSIS

CALIDAD DE VIDA Y CAPACIDAD FUNCIONAL DE ANCIANOS CON OSTEOPOROSIS

Nilce Maria de Freitas Santos<sup>1</sup>  
Darlene Mara dos Santos Tavares<sup>2</sup>  
Flavia Aparecida Dias<sup>3</sup>  
Karoline Faria de Oliveira<sup>4</sup>  
Leiner Resende Rodrigues<sup>5</sup>

## RESUMO

Inquérito domiciliar transversal cujo objetivo foi comparar o número de incapacidade funcional e os escores de qualidade de vida de idosos com osteoporose entre sexo, faixa etária, estado conjugal e renda. Participaram da pesquisa 553 idosos, que se autorreferiram com osteoporose. Foram utilizados os instrumentos semiestruturados WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD. Os dados foram analisados no *software* SPSS, utilizando-se a distribuição de frequência e os testes *t*-Student, ANOVA-F, Kruskal Wallis e qui-quadrado ( $p < 0,05$ ). Os idosos, em sua maioria, eram do sexo feminino, 60-70 anos, viúvos e possuíam uma renda de até um salário mínimo. A comparação entre sexo e renda com o número de incapacidade funcional não evidenciou diferença significativa. Foi encontrado maior número de incapacidade funcional entre os idosos de 80 anos ou mais e sem companheiros. No WHOQOL-BREF, obteve-se o maior escore no domínio relações sociais e o menor, no físico. No WHOQOL-OLD, o maior escore ocorreu na faceta "funcionamento dos sentidos" e o menor, na "autonomia". As mulheres idosas apresentaram menor escore na faceta "morte e morrer". Os idosos de 80 anos ou mais apresentaram menor escore no domínio físico e na faceta "funcionamento dos sentidos". Os viúvos obtiveram menor escore nas "relações sociais" e os que recebiam até um salário mínimo, no domínio psicológico.

**Palavras-chave:** Qualidade de Vida; Envelhecimento; Atividades Cotidianas; Osteoporose; Enfermagem Geriátrica.

## ABSTRACT

This is a cross-sectional household survey aimed to compare functional disability evaluation score and quality of life index score among elderly people with osteoporosis considering gender, age, marital status and income. The 553 participants notified self-reported osteoporosis. The semi-structured instruments WHOQOL-BREF and WHOQOL-OLD were employed. Data were analysed by SPSS software using frequency distribution and the Student's *t*-test, ANOVA-F, Kruskal Wallis and chi-square tests ( $p < 0,05$ ). The majority were female, aged between 60 and 70 years old, widowed and with an income of up to one minimum wage. A comparison between gender and income with the functional disability index revealed no significant difference. A higher index of disability was found among those aged 80 years old or more and living without a partner. In WHOQOL-BREF they obtained higher scores in the social relationship domain and a lower one in the physical health. In WHOQOL-OLD higher scores were obtained in the sensory abilities facet and lower ones in autonomy. Older women present lower scores on death and dying facet. Those aged 80 years old or more presented a lower score in the physical domain and sensory abilities facet. Widowers obtained lower scores in social relationships and those earning a minimum wage, in the psychological domain.

**Keywords:** Quality of Life; Aging; Activities of Daily Living; Osteoporosis; Geriatric Nursing.

## RESUMEN

Encuesta domiciliar descriptiva y transversal con el objetivo de comparar el grado de incapacidad funcional y el score de calidad de vida de ancianos con osteoporosis entre varones y mujeres, edad, estado civil e ingreso. El estudio se llevó a cabo con 553 ancianos con osteoporosis. Los instrumentos semiestructurados utilizados fueron WHOQOL-BREF y WHOQOL-OLD. Los datos fueron analizados por el software SPSS. Se utilizó la distribución de frecuencias y las pruebas *t*-Student, ANOVA-F, Kruskal Wallis y chi cuadrado ( $p < 0,05$ ). La mayoría eran mujeres, edad entre 60 y 70 años, viudas y con ingreso de hasta un sueldo mínimo. No hubo diferencia significativa en la comparación entre género e ingreso con el grado de incapacidad funcional. Se encontró mayor incapacidad funcional entre los ancianos con más de 80 años y sin compañero. En el WHOQOL-BREF, se obtuvo mayor puntuación en el aspecto relaciones sociales y menor en el físico. En el WHOQOL-OLD las puntuaciones mayores fueran en los aspectos funcionamiento de

\* Artigo decorrente de projeto financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig). Processo n° APQ-05909-07.

<sup>1</sup> Fisioterapeuta. Mestra em Atenção à Saúde pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro. E-mail: nilcemfsantos@hotmail.com.

<sup>2</sup> Doutora em Enfermagem. Professora associada do Departamento de Enfermagem em Educação e Saúde Comunitária da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. E-mail: darlenetavares@enfermagem.uftm.edu.br.

<sup>3</sup> Enfermeira. Mestra em Atenção à Saúde pela UFTM. Professora substituta do Departamento de Enfermagem em Educação e Saúde Comunitária da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. E-mail: flaviadias\_ura@yahoo.com.br.

<sup>4</sup> Enfermeira. Mestra em Atenção à Saúde pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Professora substituta do Departamento Didático-Científico de Enfermagem na Assistência Hospitalar da UFTM. E-mail: karol\_fmtm2005@yahoo.com.br.

<sup>5</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora adjunta do Departamento de Enfermagem em Educação e Saúde Comunitária da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. E-mail: leiner.rodrigues@bol.com.br

Endereço para correspondência – Rua Jonas de Carvalho, 420, bairro Olinda, Uberaba-MG, Brasil. CEP 38.055-440.

los sentidos y menores en autonomía. Las mujeres con más de 80 años tuvieron puntuaciones más bajas en muerte y morir. Los hombres con más de 80 años tuvieron puntuaciones más bajas en el dominio físico y en funcionamiento dos sentidos. Los viudos tuvieron puntuaciones más bajas en relaciones sociales y los que reciben hasta un sueldo mínimo en el dominio psicológico.

**Palabras clave:** Calidad de Vida; Envejecimiento; Actividades Cotidianas; Osteoporosis; Enfermería Geriátrica.

## INTRODUÇÃO

A osteoporose é uma doença sistêmica que resulta na redução da massa óssea e na deterioração da microarquitetura do tecido ósseo, levando o indivíduo à fragilidade mecânica.<sup>1</sup> A etiologia da perda de massa óssea é complexa e multifatorial, relacionando-se à hereditariedade, à etnia, à idade avançada, ao sexo feminino, ao baixo peso corporal, à deficiência hormonal, ao excessivo consumo de álcool, à inatividade física, ao tabagismo e aos fatores nutricionais.<sup>2</sup>

Entre idosos, a osteoporose pode estar relacionada à diminuída exposição ao sol e ao envelhecimento epitelial, que contribuem para a redução da absorção de cálcio. Além disso, verifica-se maior reabsorção óssea dada a dieta pobre em cálcio e vitamina D e ao aumento do paratormônio.<sup>3</sup>

Os homens são acometidos pela osteoporose por causa da diminuição progressiva do calcitriol e do aumento do paratormônio, diminuindo a absorção intestinal de cálcio.<sup>3</sup> Entre as mulheres, na pós-menopausa ocorre uma diminuição acelerada da massa óssea, que pode ser até dez vezes maior que a observada no período pré-menopausa, sendo que nos primeiros cinco-dez anos que se seguem à última menstruação essa perda pode ser de 2% a 4% por ano para osso trabecular e de 1% para o osso cortical.<sup>4</sup>

A doença é considerada um desafio para a saúde pública mundial, em razão de sua alta prevalência e de seus efeitos devastadores na saúde física e psicossocial.<sup>1</sup> Pesquisa realizada com idosos em São Paulo encontrou prevalência de 6,4%-16,1% entre homens e 22,2%-33,2% para as mulheres.<sup>5</sup>

Destaque-se que essa morbidade pode interferir na realização das atividades de vida diária (AVDs), como observado em investigação em que 35% dos idosos referiram interferência em sete ou mais AVDs.<sup>6</sup> Em geral, a maior prevalência de incapacidade funcional tem sido encontrada entre as pessoas mais velhas, do sexo feminino, com menor renda, e viúvos.<sup>7,8</sup>

No caso da osteoporose, a perda da capacidade de realização das atividades básicas e de deambulação pode ser advinda de complicações como as fraturas, que contribuem para o aumento da morbimortalidade e a diminuição da qualidade de vida (QV).<sup>3</sup>

Ressalte-se que a capacidade funcional é considerada a capacidade de executar uma tarefa ou ação visando ao provável nível máximo de funcionalidade atingível por uma pessoa em um dado domínio em determinado

momento. É mensurada por meio da incapacidade de realizar as AVDs e reflete a capacidade ajustada ao ambiente, estando intimamente relacionada à QV.<sup>9</sup>

Neste estudo adotou-se o conceito de QV proposto por um grupo de estudiosos apoiado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que se refere à “percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto de cultura e sistema de valores em que ele vive e em relação a seus objetivos, suas expectativas, seus padrões e suas preocupações”.<sup>10:1405</sup> Trata-se de um conceito de abrangência mundial que considera a subjetividade dos indivíduos, as múltiplas dimensões e os aspectos positivos e negativos que envolvem a QV.<sup>10</sup>

O grupo de trabalho da OMS, com o intuito de encontrar um instrumento que avaliasse a QV, desenvolveu o World Health Organization Quality of the Assessment (WHOQOL-100), composto por 100 questões e, posteriormente, o World Health Organization Quality of Life-BREF (WHOQOL-BREF), composto por 26 questões,<sup>11</sup> que apresenta quatro domínios, a saber: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente.<sup>12</sup>

Visando verificar se os instrumentos genéricos (WHOQOL-100 e WHOQOL-BREF) eram aplicáveis aos idosos e realizar as adaptações necessárias, foi desenvolvido em 22 centros, ao redor no mundo, o World Health Organization Quality of Life Assessment for Older Adults (WHOQOL-OLD). Esse módulo possui 24 itens da escala Likert, distribuídos em seis facetas: funcionamento dos sentidos; autonomia; atividades passadas, presentes e futuras; participação social; morte e morrer; intimidade.<sup>13</sup>

A respeito da QV de idosos com osteoporose, um grupo de autores encontrou menores escores nos aspectos relacionados à dor e à funcionalidade física.<sup>14</sup> Em outra investigação, observou-se que o maior impacto da osteoporose na QV relacionou-se à mobilidade, aos cuidados próprios, à independência, ao trabalho doméstico, à flexibilidade, à movimentação, ao sono, à dor, à fadiga e ao humor.<sup>15</sup> Verificou-se, ainda, que a QV no aspecto físico, emocional e social diminui conforme aumenta a faixa etária.<sup>16</sup>

Destaque-se que a maioria dos estudos que abordam QV e osteoporose entre idosos são realizados com o sexo feminino,<sup>15,17</sup> denotando a necessidade de ampliação dessa temática para os homens. Além disso, acredita-se que a relação entre QV, mensurada por instrumentos específicos para essa faixa etária, e a capacidade funcional de idosos com osteoporose segundo características sociodemográficas poderão contribuir para

a identificação dos aspectos relevantes desse constructo nessa população e redirecionar a atenção à saúde.

Nesse contexto, o objetivo com esta investigação foi comparar o número de incapacidade funcional e os escores de QV dos idosos com osteoporose entre sexo, faixa etária, estado conjugal e renda.

## MÉTODOS

Este estudo faz parte de um estudo maior, de base populacional, tipo inquérito domiciliar e transversal. Para a definição da população foi utilizada a amostra populacional realizada pelo Núcleo de Pesquisa em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM).

A amostra foi calculada em 2.892 idosos, considerando 95% de confiança, 80% de poder do teste, margem de erro de 4,0% para as estimativas intervalares e uma proporção estimada de  $\pi=0,5$  para as proporções de interesse, segundo a fórmula:

$$n \geq \frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 * 2 * \pi(1 - \pi)}{(me)^2}$$

onde:

$Z_{\alpha}$ : escore da distribuição normal, considerando o nível de significância ( $\alpha$ );

$Z_{\beta}$ : escore da distribuição normal, considerando o poder do teste ( $\beta$ );

$me$ : margem de erro para as estimativas intervalares;

$\pi$ : proporção estimada do evento de interesse.

Para a seleção dos idosos, em seus domicílios, utilizou-se a técnica de amostragem estratificada proporcional, considerando os diversos bairros como estratos, seguindo os seguintes procedimentos:

I) conheceu-se o número de idosos em cada estrato (bairro) na população ( $N_i$ ) (segundo dados do Ministério da Saúde – Fundação Nacional de Saúde – FNS – Centro de Controle de Zoonoses do Município de Uberaba: 3170107);

II) calculou-se a proporção que cada estrato (bairro) representou na população ( $p_i$ );

$$p_i = \frac{N_i}{N}$$

onde:  $N$ : número total de idosos na cidade de Uberaba;  
 $N_i$ : número total de idosos em cada estrato (bairro).

III) calculou-se o número de idosos que fariam parte da amostra em cada estrato ( $n_i$ );

$$n_i = p_i * n$$

onde:  $n$ : número de idosos para compor a amostra;  
 $p_i$ : proporção que cada estrato representou na população.

Após o cálculo do número de idosos para a amostra em cada estrato (bairro), consideraram-se pelo menos dez idosos naqueles bairros onde o cálculo amostral foi inferior a cinco e utilizou-se a técnica de amostra sistemática para selecionar, em cada bairro, os domicílios nos quais os idosos foram entrevistados. Portanto, a amostra inicial foi de 3.034 idosos. Com as perdas obteve-se uma amostra final de 2.919 idosos.

Para o cálculo da amostra sistemática, procedeu-se da seguinte maneira:

i) calculou-se, em cada estrato (bairro), o intervalo amostral (IA);

$$IA = \frac{N_i}{n_i}$$

ii) em cada estrato (bairro) selecionou-se, por meio de sorteio aleatório, o primeiro domicílio a ser visitado. Os demais foram considerados de IA a IA (por exemplo, de quatro em quatro casas, de cinco em cinco, etc.);

iii) quando no domicílio selecionado não havia idoso, considerou-se o domicílio imediatamente posterior;

iv) quando no domicílio selecionado havia mais de um idoso, realizou-se um sorteio aleatório, de tal forma que no final do bairro a amostra apresentasse, aproximadamente, 45% de homens e 55% de mulheres, que corresponde à proporção da população de Uberaba;

v) quando no domicílio selecionado havia idoso, mas ele não estava em casa, agendou-se outro horário, e, caso no dia agendado o idoso não estivesse novamente, considerou-se o domicílio imediatamente posterior;

vi) quando todo o bairro foi percorrido e não se alcançou o número de idosos desejado, voltou-se ao início do bairro na casa subsequente à primeira casa selecionada e se repetiram todos os procedimentos até obter o número desejado de idosos;

vii) em condomínios (prédios ou casas), o entrevistador apresentou-se na portaria e questionou sobre o número de apartamentos ou casas existentes, elaborou um roteiro e deu sequência à seleção dos domicílios.

Utilizou-se o mapa de cada bairro disponibilizado pelo Centro de Controle de Zoonoses do Município de Uberaba como itinerário para a seleção dos domicílios.

A amostra do estudo maior foi constituída pelos idosos que atenderam aos critérios de inclusão: ter 60 anos ou mais de idade; ter obtido pontuação mínima de 13 pontos na avaliação cognitiva\*\* realizada no estudo anterior; sexo masculino ou feminino, morar na zona urbana no

\*\* A avaliação cognitiva, composta por seis questões, visa identificar a preservação da memória recente. O somatório das questões varia de 0 a 19 pontos, tendo o número 13 como ponto de corte.

município de Uberaba-MG e concordar em participar da pesquisa. Partindo-se de uma amostra populacional de 2.683 idosos, neste estudo foram excluídos 540 idosos, dos quais 200 não foram encontrados após três visitas, 174 recusaram-se a participar, 142 foram a óbito e 25 estavam hospitalizados. Dessa forma, foram entrevistados 2.143 idosos.

Já nesta pesquisa, incluiu-se como critério de inclusão autorreferir osteoporose. Dessa forma, atenderam aos critérios estabelecidos 553 idosos.

A avaliação cognitiva foi baseada no Miniexame do Estado Mental (MEEM), versão reduzida, validada pelos pesquisadores do Projeto Saúde, Bem-estar e Envelhecimento (Sabe).<sup>18</sup> Nessa versão estabeleceu-se um ponto de corte de 12/13, obtendo-se uma sensibilidade de 93,8 e especificidade de 93,9. A deterioração cognitiva foi indicada por uma pontuação igual ou inferior a 12. As questões da avaliação cognitiva estavam subdivididas em orientação temporal e espacial, registro, atenção e cálculo, memória recente, realização de comando e cópia de desenho. A cada acerto considerava-se 1 ponto, sendo 19 a pontuação máxima.<sup>18</sup>

Para a descrição das características sociodemográficas e da capacidade funcional foi utilizado o instrumento semiestruturado baseado no Older Americans Resources and Services (OARS), elaborado pela Duke University e adaptado à realidade brasileira.<sup>19</sup>

As variáveis estudadas das características sociodemográficas foram: sexo (masculino, feminino), faixa etária (60 | 70, 70 | 80, 80 e mais), estado conjugal (casado ou morava com companheiro, separado/desquitado/divorciado, viúvo, solteiro), escolaridade em anos (sem escolaridade, 1 | 4, 4 | 8, 8, 9 | 11, 11 e mais), renda individual mensal (sem renda, ≤1, 1 | 3, >3 salários mínimos).

A capacidade funcional foi avaliada pelas AVDs (0, 1 | 4, ≥4). Foi considerada incapacidade funcional quando o idoso referiu não conseguir realizar a AVD sem auxílio.

Para mensurar a QV, foram utilizados o WHOQOL-BREF e o WHOQOL-OLD, ambos validados no Brasil.<sup>12,13</sup>

O WHOQOL-BREF, instrumento genérico, é constituído por quatro domínios: físico (dor e desconforto; energia e fadiga; sono e repouso; atividades da vida cotidiana; dependência de medicação ou tratamentos e capacidade de trabalho); psicológico (sentimentos positivos; pensar, aprender, memória e concentração; autoestima; imagem corporal e aparências; sentimentos negativos; espiritualidade, religiosidade e crenças pessoais); relações sociais (relações pessoais; suporte social e atividade sexual); meio ambiente (segurança física e proteção; ambiente no lar; recursos financeiros; cuidados de saúde e sociais; disponibilidade e qualidade; oportunidade de adquirir novas informações e habilidades; participação e oportunidade de recreação/lazer; ambiente físico: poluição, ruído, trânsito, clima e transporte).<sup>12</sup>

O WHOQOL-OLD, específico para idosos, possui seis facetas: funcionamento dos sentidos (avalia o funcionamento sensorial e o impacto da perda das habilidades sensoriais na QV); autonomia (refere-se à independência na velhice, descreve até que ponto se é capaz de viver de forma autônoma e tomar as próprias decisões); atividades passadas, presentes e futuras (descreve a satisfação sobre conquistas na vida e coisas a que se anseia); participação social (participação em atividades cotidianas, especialmente na comunidade), morte e morrer (preocupações, inquietações e temores sobre a morte e morrer) e intimidade (avalia a capacidade de se ter relações pessoais e íntimas).<sup>13</sup>

Os dados foram coletados no domicílio, no período de agosto a dezembro de 2008. As entrevistas foram realizadas por entrevistadores devidamente treinados pelo Núcleo de Pesquisa em Saúde Coletiva da UFTM.

Foi construída uma planilha eletrônica no programa Excel®, os dados coletados foram digitados em dupla entrada e verificada a consistência entre os campos. Quando necessário, retornou-se à entrevista original para correção.

Os dados foram submetidos à análise descritiva por meio de frequência simples. Cada domínio do WHOQOL-BREF e cada faceta do WHOQOL-OLD foram analisados isoladamente, tabulados e consolidados no *software* SPSS, com suas referidas sintaxes. Os escores variaram de 0 a 100, sendo que o maior número correspondeu à melhor QV. Para comparar os escores de QV entre os sexos, as faixas etárias, estado conjugal e renda foram utilizados os testes *t*-Student, Anova-F e Kruskal Wallis. A comparação dessas variáveis com o número de incapacidade funcional foi realizada por meio do teste qui-quadrado. Os testes foram considerados significativos quando  $p < 0,05$ .

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, sob o Protocolo nº 897. Os idosos foram contatados em suas residências, e foram-lhes apresentados os objetivos e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), além de oferecidas as informações pertinentes. Somente após a anuência do entrevistado e assinatura do referido termo conduziu-se a entrevista.

## RESULTADOS

Na TAB. 1, a seguir, encontram-se os dados referentes às variáveis sociodemográficas e econômicas dos idosos com osteoporose.

**TABELA 1 – Distribuição de frequência das variáveis sociodemográficas da população estudada. Uberaba – 2008**

Variáveis		N	%
Sexo	Feminino	476	86,1
	Masculino	77	13,9
Faixa etária	60   70	232	42,0
	70   80	231	41,8
	80 e mais	90	16,3
Estado conjugal	Casado ou mora com companheiro	236	42,7
	Separado/Desquitado/Divorciado	52	9,4
	Viúvo	243	43,9
	Solteiro	21	3,8
Escolaridade	Sem escolaridade	105	19,0
	1   4	189	34,2
	4   8	187	33,8
	8	26	4,7
	9   11	7	1,3
	11 e mais	35	6,3
Renda (em salários mínimos)	Não tem renda	65	11,8
	≤1	345	62,4
	1   3	118	21,3
	>3	20	3,6
	Ignorado	5	0,9

Fonte: Dados da pesquisa.

O maior percentual de entrevistados foi de idosos do sexo feminino (86,1%); nas faixas etárias de 60 | 70 anos (42%) e 70 | 80 (41,8%); viúvos (43,9%), seguidos por casados ou que moram com companheiro (42,7%), com escolaridade de 1 | 4 anos (34,2%) e 4 | 8 anos de estudo (33,8%) e que recebia até um salário mínimo (62,4%), (TAB. 1).

Verificou-se que 63,1% dos idosos apresentavam capacidade funcional para realizar as AVDs. Contudo, a incapacidade funcional para realizar 1 | 4 AVDs foi observada em 31,1% deles e em 5,8% para ≥ 4 AVDs. Os maiores percentuais de incapacidade funcional foram para as AVDs: cortar as unhas dos pés (35,4%), subir e descer escadas (10,7%) e andar perto de casa (7,6%).

Abaixo, na TAB. 2 apresenta-se o número de incapacidade funcional dos idosos com osteoporose segundo as variáveis sociodemográficas.

A comparação do número de incapacidade funcional entre o sexo ( $\chi^2=5,818$ ;  $p=0,055$ ) e a renda ( $\chi^2=3,921$ ;  $p=0,687$ ) não apresentou diferença significativa. (TAB. 2)

Observou-se que os idosos com 80 anos ou mais apresentaram, proporcionalmente, maior número de incapacidade funcional para realizar as AVDs em relação às outras faixas etárias ( $\chi^2=59,72$ ;  $p<0,001$ ). (TAB. 2)

A comparação do número de incapacidade funcional para realizar as AVDs e do estado conjugal evidenciou que o percentual de viúvos com 1 | 4 incapacidades foi maior do que os demais ( $\chi^2=18,38$ ;  $p=0,005$ ). (TAB. 2).

**TABELA 2 – Número de incapacidade funcional segundo as variáveis sociodemográficas da população estudada. Uberaba – 2008**

Variáveis		Incapacidade funcional					
		0		1   4		≥4	
		N	%	N	%	N	%
Sexo	Feminino	293	61,6	157	33,0	26	5,4
	Masculino	56	72,7	15	19,5	6	7,8
$\chi^2=5,818$ ; $p=0,055$							
Faixa etária	60   70	178	76,7	45	19,4	9	3,9
	70   80	142	61,5	79	34,2	10	4,3
	80 ou mais	29	32,2	48	53,3	13	14,5
$\chi^2=59,72$ ; $p<0,001$							
Estado conjugal	Casado ou mora com companheiro	164	69,5	59	25,0	13	5,5
	Separado/Desquitado/Divorciado	37	71,1	11	21,2	4	7,7
	Viúvo	131	53,9	98	40,3	14	5,8
	Solteiro	16	76,2	4	19,0	1	4,8
$\chi^2=18,38$ ; $p=0,005$							
Renda (em salários mínimos)	Sem renda	45	69,2	18	27,7	2	3,1
	≤1	218	63,2	108	31,3	19	5,5
	1   3	72	61,0	37	31,4	9	7,6
	>3	10	50,0	8	40,0	2	10,0
$\chi^2=3,921$ ; $p=0,687$							

Fonte: Dados da pesquisa.

A autoavaliação da QV, mensurada pelo WHOQOL-BREF, obteve que a maioria dos idosos com osteoporose a considera boa (72,7%). Quanto à autossatisfação da saúde, 59,9% dos idosos mostraram-se satisfeitos. O maior escore de QV foi encontrado no domínio relações sociais (67,98). Já o menor escore de QV relacionou-se ao domínio físico (52,47).

Na avaliação da QV pelo WHOQOL-OLD, o maior escore foi para a faceta "funcionamento dos sentidos" (79,05). Quanto ao menor escore de QV, foi para a "autonomia" (59,14).

Na comparação dos domínios da QV, WHOQOL-BREF, não se obteve diferença significativa entre os sexos. Contudo, na comparação da QV, WHOQOL-OLD, as mulheres idosas apresentaram menor escore na faceta "morte e morrer" em relação aos homens ( $t=3,992$ ;  $p<0,001$ ).

Os idosos de 80 anos ou mais apresentaram menor escore de QV no domínio físico comparado às demais faixas etárias ( $F=3,423$ ;  $p=0,033$ ). Os idosos de 60-70 anos apresentaram menor escore de QV no domínio relações sociais comparados às outras faixas etárias ( $F=6,234$ ;  $p=0,002$ ).

No domínio meio ambiente, os idosos de 60-70 anos apresentaram escore de QV inferior às demais faixas etárias ( $F=3,864$ ;  $p=0,022$ ).

Na faceta "funcionamento dos sentidos", os idosos de 80 anos ou mais apresentaram menor escore de QV em relação às outras faixas etárias ( $F=4,162$ ;  $p=0,016$ ).

Nas atividades passadas, presentes e futuras, os idosos de 60-70 anos apresentaram menor escore de QV comparados aos demais ( $F=5,295$ ;  $p=0,005$ ).

Em relação à comparação dos escores de QV com o estado conjugal, os idosos com osteoporose casados ou que moravam com companheiros apresentaram maior escore de QV no domínio relações sociais, comparados aos demais ( $H=22,553$ ;  $p<0,001$ ).

Quanto à renda, o escore de QV no domínio psicológico foi maior entre os idosos que recebiam 1-3 salários mínimo em relação aos demais ( $H=8,917$ ;  $p=0,03$ ).

## DISCUSSÃO

Quanto ao sexo, o resultado deste estudo corrobora estudos internacionais conduzidos na Áustria (74,4%)<sup>20</sup>, na Alemanha (62,8%)<sup>21</sup> e no Japão (87,1%)<sup>22</sup> e em estudo nacional realizado em São Paulo, entre pessoas com fraturas osteoporóticas (80,4%).<sup>23</sup> O sexo feminino é considerado um fator de risco para osteoporose, dado o ritmo acelerado de perda óssea relacionada aos distúrbios hormonais do climatério, como a queda do estrogênio.<sup>3</sup>

Entre os fatores associados à osteoporose, a idade tem sido positivamente associada ao sexo feminino.<sup>24</sup> O aumento da incidência dessa doença com o avançar da idade pode ser explicado pela mudança no metabolismo do cálcio sofrida no processo de envelhecimento,

quando vários fatores precipitam seu balanço negativo e aceleram a perda da massa óssea.<sup>2</sup> A equipe de saúde deve estar atenta a esse fato, pois os idosos com osteoporose são mais suscetíveis a fraturas. Nesse sentido, devem ser desenvolvidas estratégias de prevenção de quedas, em especial no ambiente domiciliar, com a finalidade de prevenir sua ocorrência.

Em relação ao estado conjugal, observa-se que o alto percentual de viúvos com osteoporose remete à necessidade de os profissionais de saúde identificarem o apoio familiar ao idoso visando à corresponsabilidade no cuidado à sua saúde. Quanto aos idosos casados, destaque-se que a presença de companheiro consiste em suporte para o cuidado à saúde. Nesse sentido, deve-se buscar sua coparticipação e seu apoio no acompanhamento do idoso.

Levando-se em consideração a escolaridade, em pesquisa realizada com mulheres com osteoporose, verificou-se que 30% não possuíam escolaridade e 55% tinham o ensino básico,<sup>16</sup> divergente desta investigação. Diante disso, os profissionais de saúde devem considerar a escolaridade da população idosa com osteoporose no desenvolvimento de ações educativas, favorecendo a efetiva comunicação.

Com referência à renda, o resultado desta pesquisa diverge do encontrado em estudo realizado em Porto Alegre, no qual a prevalência da osteoporose foi maior entre os idosos de maior poder aquisitivo (14%).<sup>25</sup> Em outra pesquisa de base populacional realizada com pessoas acima de 50 anos de idade, observou-se maior prevalência de osteoporose em homens com maior nível socioeconômico (10%). Em contrapartida, para as mulheres, a maior prevalência esteve no menor nível socioeconômico (30,8%).<sup>24</sup> A baixa renda, também, pode interferir no tratamento da osteoporose, em especial no que se refere à necessidade de adaptação do domicílio visando à prevenção de riscos para quedas.

No que concerne às incapacidades funcionais para realizar as AVDs, em uma pesquisa obteve-se resultado divergente, sendo que 15% apresentavam de uma a três incapacidades e 35%, sete ou mais incapacidades funcionais para a realização das AVDs.<sup>6</sup> Esses achados reforçam a necessidade de implementar, nos serviços de saúde, a identificação da capacidade funcional do idoso. Tal atividade subsidiará ações direcionadas à manutenção e ao estímulo da funcionalidade do idoso, bem como atividades preventivas que posterguem o aparecimento de incapacidades funcionais.

Observa-se que as AVDs mais acometidas foram as relacionadas à mobilidade. Esse fato pode estar relacionado ao acometimento do sistema ósseo, que, conseqüentemente, pode influenciar negativamente nas atividades dependentes desse sistema. A dor e o impacto na função física, possivelmente causados pela doença, também podem influenciar na execução das AVDs.<sup>14</sup>

Os adaptadores de uso individual e coletivo podem facilitar a mobilidade do idoso e proporcionar um ambiente mais seguro, a exemplo da instalação de apoio

nos banheiros. Essas adaptações facilitarão a realização das AVDs que dependem da mobilidade e auxiliarão na manutenção da independência do idoso.

Inferese que o maior número de incapacidade funcional para realizar as AVDs entre aqueles com 80 anos ou mais esteja relacionado à soma das perdas funcionais relativas ao envelhecimento com as próprias da morbidade, aumentando as incapacidades funcionais. Em outros estudos realizados com idosos verificouse que a prevalência de incapacidade funcional aumenta progressivamente com a idade, afetando, assim, as faixas etárias mais elevadas.<sup>7,8</sup>

O maior percentual de incapacidades funcionais para realizar as AVDs entre os viúvos evidencia que os profissionais de saúde devem buscar ações direcionadas ao idoso sem companheiro na busca de prevenir as incapacidades e recuperar as já adquiridas. Ações de apoio e constituição de grupos podem ser propostas, visando contribuir para o incentivo e a manutenção da funcionalidade.

No que concerne à autoavaliação da QV, em estudo com idosos, verificouse que alguns constructos eram de suma importância para que a considerassem boa, como: receber uma aposentadoria adequada, relacionamentos com mediações sociais importantes, apoio da família, ter saúde física e mental, ter autonomia, ser independente, ter fé em Deus e ter políticas públicas adequadas ao idoso.<sup>26</sup> Nesse sentido, o fato de os idosos deste estudo considerarem sua QV como boa demonstra que a morbidade não está afetando negativamente esses construtos.

A satisfação dos idosos com sua saúde é positiva, pois sabe-se que no decorrer do processo de envelhecimento ocorrem várias alterações orgânicas e funcionais, influenciadas pela genética e pelo contexto social e ambiental, que comprometem a capacidade funcional e psicológica do idoso, podendo aumentar sua vulnerabilidade,<sup>26</sup> considerando ainda a associação da osteoporose como morbidade incapacitante.

O maior escore no domínio das relações sociais evidencia que o idoso, como qualquer ser humano, tem necessidade de se relacionar e manter uma convivência com os outros.<sup>26</sup> Seu desenvolvimento pessoal está alicerçado no curso das suas relações sociais e, por meio delas, ele se constrói como ser existencial.<sup>26</sup> Mesmo encontrando um escore elevado nesse domínio, a equipe de saúde deve estabelecer estratégias para tecer redes de suporte social para que esse idoso se sinta cuidado e valorizado, podendo enfrentar melhor as limitações que a osteoporose possa vir a causar.

O menor escore no domínio físico é semelhante ao encontrado na Espanha com idosas com osteoporose (59,9).<sup>16</sup> Essa doença pode levar à dor, comprometer a função física e causar desconforto,<sup>14</sup> impactando negativamente na QV dos idosos. Nesse domínio, também, avalia-se a dependência de medicamentos e de tratamentos.<sup>12</sup> Esse é outro aspecto que pode estar comprometendo a QV, uma vez que os idosos com

osteoporose necessitam de acompanhamento médico periódico e utilizam medicamentos continuamente. Investigação reforça que os idosos com osteoporose comumente apresentam queixas relacionadas aos efeitos colaterais dos medicamentos.<sup>1</sup>

No WHOQOL-OLD, o maior escore na faceta “funcionamento dos sentidos”, em que se avalia o impacto das perdas das habilidades sensoriais na QV,<sup>13</sup> pode estar relacionado à menor percepção desse impacto ocorridas no processo de envelhecimento no cotidiano.

O menor escore de QV encontrado na faceta “autonomia” se deve à diminuição da liberdade para a tomada de decisão, que pode estar relacionada ao maior cuidado dos familiares, considerando as possíveis complicações da doença, como o risco de quedas e fraturas. Ressalte-se que a autonomia é considerada um dos determinantes para uma boa QV e um dos pressupostos básicos para a tomada de decisão.<sup>27</sup> Para o idoso ter autonomia significa ter liberdade para gerenciar a própria vida.<sup>26</sup> Os idosos consideram-na condição primordial para um processo de envelhecimento prazeroso e significativo.<sup>28</sup> Os profissionais de saúde podem estimular a manutenção da autonomia, discutindo e identificando com o idoso e seus familiares quais os fatores que estão comprometendo a tomada de decisão.

O menor escore encontrado nas mulheres idosas em relação aos homens na faceta “morte e morrer” corrobora estudo no qual se observou uma tendência de maior ansiedade nas mulheres relacionada à morte e morrer.<sup>27</sup> Nessa faceta, avaliam-se as preocupações, inquietações e temores diante da morte e do morrer.<sup>13</sup> Ao identificar esses anseios, o profissional de saúde deve propiciar discussões sobre essa temática com o idoso e seu familiar, proporcionando conforto e ações que amenizem esses sentimentos.

É possível que o menor escore no domínio físico entre os idosos octogenários neste estudo tenha relação com o agravamento da osteoporose com o avançar da idade. Sabe-se que, com o passar dos anos, a capacidade física vai-se declinando, ao passo que dores, problemas com sono e alterações de mobilidade vão progredindo. As doenças crônicas são a principal causa de incapacidade nos idosos.<sup>29</sup>

Em relação ao menor escore de QV encontrado no domínio relações sociais nos idosos de 60-70 anos, denota-se que as relações e o suporte social estabelecidos pelos idosos mais jovens estão impactando negativamente na sua QV. O idoso mais jovem pode estar se sentindo vulnerável pela presença da morbidade e, assim, sentiria maior necessidade de apoio e suporte. Os idosos têm necessidade de socializar-se, ter alguém que os escute e os ajude a compreender e aceitar os acontecimentos diários,<sup>30</sup> sendo esses aspectos necessários para que o idoso com morbidades sinta-se apoiado. A equipe de saúde deve atuar buscando estratégias que vislumbrem o estímulo do companheiro e familiar como suporte ao cuidado do idoso com osteoporose.

Quanto ao menor escore no domínio meio ambiente nos idosos de 60-70, verificou-se, em pesquisa, que as famílias, mesmo tendo conhecimento de que o comportamento do idoso, em geral, durante a execução das atividades do cotidiano, aumenta a chance de cair, tiveram pouca atenção e cuidado com o ambiente domiciliar.<sup>31</sup> Sabe-se que a osteoporose causa fragilidade óssea, predispondo às fraturas, gerando medo e insegurança em relação ao meio ambiente em que vive o idoso.<sup>3</sup> A equipe de saúde pode contribuir, efetivamente, com orientações sobre a melhoria da segurança no lar, por meio de medidas adaptativas e preventivas de quedas.

Na faceta “funcionamento dos sentidos”, avalia-se a repercussão na vida do idoso em decorrência das perdas sensoriais.<sup>13</sup> Quando se tem o comprometimento da função sensorial, juntamente se observa o comprometimento proprioceptivo, visual e vestibular.<sup>31</sup> No idoso octogenário, é mais evidente, dado o processo natural de envelhecimento, podendo facilitar a ocorrência de quedas e fraturas, justificando o menor escore observado nos idosos de 80 anos e mais.

A equipe de saúde deve considerar as perdas sensoriais, estabelecendo exercícios de equilíbrio para prevenção de quedas, postergando a dependência do idoso com osteoporose.

O menor escore na faceta “atividades passadas, presentes e futuras” apresentado pelos idosos de 60-70 anos pode ser justificado pelas grandes mudanças que ocorrem, em geral, nessa fase da vida, como a aposentadoria. Dessa forma, o idoso que já tem uma doença, a osteoporose, vivencia mudanças no convívio social que podem impactar negativamente no planejamento de ações futuras. Por outro lado, há queda na remuneração daqueles que já têm baixa renda, como é o caso dos idosos desta pesquisa, que vivem, em sua maioria, com menos de um salário mínimo. Cabe à equipe de saúde considerar essas questões, incentivando a identificação de novas realizações e projetos.

Os idosos casados ou com companheiros desta pesquisa apresentam melhor QV no domínio relações sociais, visto que a família, em todas as fases da vida, exerce importância fundamental no fortalecimento das relações, influenciando significativamente na segurança emocional do idoso.<sup>26</sup>

Nesse contexto, nota-se a importância da necessidade de ampliar as redes sociais dos idosos que não possuem companheiro. Essa ampliação pode ser realizada por meio da criação de grupos de idosos com osteoporose visando à interação social e à troca de experiências.

## REFERÊNCIAS

1. Carvalho CRMG, Fonseca CCC, Pedrosa JI. Educação para saúde em osteoporose com idosos de um programa universitário: repercussões. *Cad Saúde Pública*. 2004; 20(3):719-26.
2. Filho ETC. Medicina Preventiva no idoso. “In”: Papaléo Netto M. *Tratado de Gerontologia*: 2ª ed. São Paulo: Editora Atheneu; 2007. p.795-805.
3. Yasbek MA, Marques Neto JF. Osteoporose e outras doenças metabólicas no idoso. *Einstein*. 2008; 6 Suppl 1:574-80.
4. Brasil. Secretaria de Atenção à Saúde. *Envelhecimento e saúde da pessoa idosa*. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.

O fato de o maior escore de QV no domínio psicológico nos idosos que recebem 1-3 salários mínimos pode estar relacionado à menor preocupação com a falta de recursos para o tratamento e medicamentos que são importantes no controle da osteoporose. Estudo demonstrou que a maioria dos idosos com osteoporose estava consciente da necessidade do tratamento, porém, 16,7% abandonaram-no por motivos financeiros.<sup>1</sup> Mesmo tendo alguns medicamentos disponibilizados pela rede pública, a obtenção é dificultada pela demora no atendimento, burocracia excessiva, falta/atraso do medicamento na farmácia, desinformação e falha da divulgação.<sup>1</sup>

## CONCLUSÃO

Verificou-se entre os idosos com osteoporose o predomínio do sexo feminino, viúvos, com 1-4 anos de estudo, renda de um salário mínimo mensal. A incapacidade funcional para a realização das AVDs esteve presente em 36,9% dos idosos e está relacionada a cortar as unhas dos pés e à mobilidade.

Os maiores escores de QV foram para o domínio relações sociais e faceta “funcionamento dos sentidos” e os menores para o domínio físico e faceta “autonomia”.

Na comparação entre os grupos, as mulheres idosas apresentaram menor escore de QV na faceta “morte e morrer”. Os idosos de 80 anos ou mais apresentaram menor escore de QV no domínio físico e na faceta “funcionamento dos sentidos”, e aqueles com 60-70 anos possuíam menor escore de QV nos domínios relações sociais e meio ambiente, e faceta “atividades passadas, presentes e futuras”.

Os idosos com osteoporose casados ou que moram com companheiros apresentaram maior escore de QV no domínio relações sociais. Os idosos que recebem 1-3 salários mínimo possuem maior escore de QV no domínio psicológico.

Esses resultados podem contribuir, inicialmente, para o planejamento da assistência prestada aos idosos com osteoporose, com o intuito de reduzir os impactos dessa morbidade à QV, por meio de ações de prevenção da osteoporose, no seu diagnóstico precoce e nos cuidados relativos à melhoria dos aspectos físicos e motores objetivando prevenir complicações.

Devem-se programar ações direcionadas às mulheres e aos idosos mais velhos visando contribuir para maior tranquilidade em relação à morte e à melhoria dos aspectos físicos e sensoriais.



5. Camargo MBR, Cendoroglo MS, Ramos LR, *et al.* Bone mineral density in osteoporosis among a predominantly caucasian elderly population in the city of São Paulo, Brazil. *Osteoporos Int.* 2005; 16(11):1451-60.
6. Rodrigues RAP, Scudeller PG, Pedrazzi EC, *et al.* Morbidade e sua interferência na capacidade funcional de idosos. *Acta Paul Enferm.* 2008; 21(4):643-8.
7. Giacomini KC, Peixoto SV, Uchoa E, *et al.* Estudo de base populacional dos fatores associados à incapacidade funcional entre idosos na região metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2008; 24(6):1260-70.
8. Santos KA, Koszuosku R, Dias da Costa JS, *et al.* Fatores associados com a incapacidade funcional em idosos no município de Guatambu, Santa Catarina, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2007; 23(11):2781-8.
9. Farias N, Buchalla CM. A classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde da Organização Mundial de Saúde: conceitos, usos e perspectivas. *Rev Bras Epidemiol.* 2005; 8(2):187-93.
10. The Whoqol Group. The world health organization quality of life assessment (Whoqol): position paper from the world health organization. *Soc Sci Med.* 1995; 41(10):1403-9.
11. Rosa MAS, Pillatti LA. Qualidade de vida no trabalho e legislação pertinente. *Efdeportes.* 2006; 93(10).
12. Fleck MPA, Lousada S, Xavier M, *et al.* Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida Whoqol-bref. *Rev Saúde Pública.* 2000; 34(2):178-83.
13. Fleck MPA, Chachamovich E, Trentini C. Development and validation of the Portuguese version of the Whoqol-old module. *Rev Saúde Pública.* 2006; 40(5):785-91.
14. Lima MG, Barros MBA, César CLG, *et al.* Impact of chronic disease on quality of life among the elderly in the state of São Paulo, Brazil: a population-based study. *Rev Panam Salud Publica.* 2009; 25(4):314-21.
15. Lemos MCD, Miyamoto ST, Valim V, *et al.* Qualidade de vida em paciente com osteoporose: correlação entre OPAQ e SF-36. *Rev Bras Reumatol.* 2006; 46(5):323-8.
16. Aranha LLM, Miron Canelo JA, Alonso Sardon M, *et al.* Qualidade de vida relacionada à saúde em espanholas com osteoporose. *Rev Saúde Pública.* 2006; 40(2):298-303.
17. Navega MT, Oishi J. Comparação da qualidade de vida relacionada à saúde entre mulheres na pós-menopausa praticantes de atividade física com e sem osteoporose. *Rev Bras Reumatol.* 2007; 47(4):258-64.
18. Lebrao ML. Sabe-saúde, bem-estar e envelhecimento – o projeto Sabe no município de São Paulo: uma abordagem inicial. Brasília: Organização Pan-americana de Saúde; 2003.
19. Ramos LR, Rosa TEC, Oliveira ZM, *et al.* Perfil do idoso em área metropolitana na região sudeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. *Rev Saúde Pública.* 1987; 27(2):87-94.
20. Jahelka B, Dorner T, Terkula R, *et al.* Health-related quality of life in patients with osteopenia or osteoporosis with and without fractures in a geriatric rehabilitation department. *Wien Med Wochenschr.* 2009; 159(9-10):235-40.
21. Berkemeyer S, Schumacherz J, Thiem U, *et al.* Bone t-scores and functional status: a cross-sectional study on German elderly. *PloS One.* 2009; 4(1):1-8.
22. Yoshimura N, Muraku S, Oka H, *et al.* Prevalence of knee osteoarthritis, lunar spondylosis, and osteoporosis in Japanese men and women the research on osteoarthritis/osteoporosis against disability study. *J Bone Miner Metab.* 2009; 27:620-8.
23. Fortes EM, Raffaelli MP, Bracco OL, *et al.* Elevada morbimortalidade e reduzida taxa de diagnóstico de osteoporose em idosos com fratura de fêmur proximal na cidade de São Paulo. *Arq Bras Endocrinol Metabol.* 2008; 52(7):1106-14.
24. Siqueira FV, Facchini LA, Azevedo MR, *et al.* Prática de atividade física na adolescência e prevalência de osteoporose na idade adulta. *Rev Bras Med Esporte.* 2009; 15(1):27-30.
25. Colet CF, Mayorga P, Amador Ta. Utilização de medicamentos por idosos inseridos em grupos de convivência do município de Porto Alegre/RS/Brasil. *Lat Am J Pharm.* 2008; 27(3):460-7.
26. Celich KLS, Creutzberg M, Goldim JR, *et al.* Envelhecimento com qualidade de vida: a percepção de idosos participantes de grupos de terceira idade. *REME Rev Min Enferm.* 2010; 14(2):226-32.
27. Celich KLS. Domínios de qualidade de vida e capacidade para a tomada de decisão em idosos participantes de grupos de terceira idade [tese]. Porto Alegre: Pontifca Universidade do Rio Grande do Sul; 2008.
28. Barros J. Ansiedade face à morte: uma abordagem diferencial. *Psychological.* 2002; 31:161-76.
29. World Health Organization. What are the main risk factors for disability in old age and how can disability be prevented? Health Evidence Network. 2003; [Citado em 2011 jul. 20]. Disponível em: <<http://www.euro.who.int>>.
30. Leite MT, Battisti IDE, Berlezi EM, *et al.* Idosos residentes no meio urbano e sua rede de suporte familiar e social. *Texto Contexto Enferm.* 2008; 17(2):250-7.
31. Perracini MR, Gazzola JM. Balance em idosos. In: Perracini MR, Fló CM. *Funcionalidade e envelhecimento.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009. p. 115-51.

Data de submissão: 13/9/2011

Data de aprovação: 20/4/2012