

Patrícia Aparecida Barbosa Silva<sup>I</sup>

Sônia Maria Soares<sup>II</sup>

Joseph Fabiano Guimarães Santos<sup>III</sup>

Líliam Barbosa Silva<sup>I</sup>

# Ponto de corte para o WHOQOL-bref como preditor de qualidade de vida de idosos

## Cut-off point for WHOQOL-bref as a measure of quality of life of older adults

---

### RESUMO

**OBJETIVO:** Estimar o ponto de corte para o *World Health Organization Quality of Life-Bref* (WHOQOL-bref) como preditor da qualidade de vida de idosos.

**MÉTODOS:** Estudo transversal com 391 idosos registrados no Distrito Sanitário Noroeste, Belo Horizonte, MG, de 8 de outubro de 2010 a 23 de maio de 2011. O instrumento WHOQOL-bref foi utilizado para avaliação da qualidade de vida dos idosos. A análise foi racionalizada por meio da definição de dois grupos extremos e simultâneos em relação à percepção da qualidade de vida e satisfação com a saúde (qualidade de vida boa/satisfeito – autorrelato de qualidade de vida boa ou muito boa e se sentem satisfeitos ou muito satisfeitos com sua saúde – G5; e qualidade de vida ruim/insatisfeito – autorrelato de qualidade de vida ruim ou muito ruim e se sentem insatisfeitos ou muito insatisfeitos com sua saúde – G6). A curva *Receiver-Operating Characteristic* (ROC) foi construída para avaliar a capacidade diagnóstica de diferentes pontos de corte do instrumento WHOQOL-bref.

**RESULTADOS:** A análise da curva ROC indicou valor crítico 60 como o melhor ponto de corte para avaliação da percepção de qualidade de vida e satisfação com a saúde. A área sob a curva foi 0,758, com sensibilidade de 76,8% e especificidade de 63,8% para o ponto de corte de qualidade de vida geral  $\geq 60$  (G5); e sensibilidade de 95,0% e especificidade de 54,4% para o ponto de corte de qualidade de vida geral  $< 60$  (G6).

**CONCLUSÕES:** O ponto de corte qualidade de vida geral  $< 60$  obteve excelente sensibilidade e valor preditivo negativo para rastreamento de idosos com provável pior qualidade de vida e insatisfação com a saúde.

**DESCRITORES:** Idoso. Qualidade de Vida. Autoavaliação. Questionários, utilização. Curva ROC. Estudos Transversais.

<sup>I</sup> Programa de Pós-Graduação em Saúde e Enfermagem. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, Brasil

<sup>II</sup> Departamento de Enfermagem Básica. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, Brasil

<sup>III</sup> Hospital Governador Israel Pinheiro. Belo Horizonte, MG, Brasil

**Correspondência | Correspondence:**  
Patrícia Aparecida Barbosa Silva  
Av. Augusto de Lima, 1674 Apto 1204 Barro Preto  
30190-001 Belo Horizonte, MG, Brasil  
E-mail: ligemeasbh@yahoo.com.br

Recebido: 24/4/2013  
Aprovado: 26/2/2014

Artigo disponível em português e inglês em:  
[www.scielo.br/rsp](http://www.scielo.br/rsp)

---

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To propose a cut-off for the World Health Organization Quality of Life-Bref (WHOQOL-bref) as a predictor of quality of life in older adults.

**METHODS:** Cross-sectional study with 391 older adults registered in the Northwest Health District in Belo Horizonte, MG, Southeastern Brazil, between October 8, 2010 and May 23, 2011. The older adults' quality of life was measured using the WHOQOL-bref. The analysis was rationalized by outlining two extreme and simultaneous groups according to perceived quality of life and satisfaction with health (quality of life good/satisfactory – good or very good self-reported quality of life and being satisfied or very satisfied with health – G5; and poor/very poor quality of life – poor or very poor self-reported quality of life and feeling dissatisfied or very dissatisfied with health – G6). A Receiver-Operating Characteristic curve (ROC) was created to assess the diagnostic ability of different cut-off points of the WHOQOL-bref.

**RESULTS:** ROC curve analysis indicated a critical value 60 as the optimal cut-off point for assessing perceived quality of life and satisfaction with health. The area under the curve was 0.758, with a sensitivity of 76.8% and specificity of 63.8% for a cut-off of  $\geq 60$  for overall quality of life (G5) and sensitivity 95.0% and specificity of 54.4% for a cut-off of  $< 60$  for overall quality of life (G6).

**CONCLUSIONS:** Diagnostic interpretation of the ROC curve revealed that cut-off  $< 60$  for overall quality of life obtained excellent sensitivity and negative predictive value for tracking older adults with probable worse quality of life and dissatisfied with health.

**DESCRIPTORS:** Aged. Quality of Life. Self-Assessment. Questionnaires, utilization. ROC Curve. Cross-Sectional Studies.

---

## INTRODUÇÃO

O rápido envelhecimento da população desafia autoridades governamentais de muitos países. O número de idosos era de aproximadamente 810 milhões em 2012, devendo alcançar 1 bilhão em menos de 10 anos e duplicar até 2050. Isso se torna mais alarmante, considerando que 80,0% das pessoas longevas viverão em locais menos desenvolvidos.<sup>a</sup>

O número de idosos no Brasil ultrapassou os 24 milhões de indivíduos em 2012, mais de 12,0% da população brasileira.<sup>b</sup>

O incremento da população idosa brasileira não é mais um discurso distante, mas contemporâneo, decorrente da rápida transição demográfica acompanhada por mudanças epidemiológicas. Observam-se mudanças complexas nos modelos de saúde-doença: passando da predominância de doenças transmissíveis à maior prevalência de doenças crônicas não transmissíveis.<sup>c</sup>

O maior desafio no século XXI será cuidar de grande número de idosos com baixo nível socioeconômico e educacional e alta prevalência de comorbidades crônicas. Essas comorbidades são responsáveis pelas limitações fisiológicas, declínio funcional, perda da autonomia, aumento da dependência, isolamento social, sofrimento e depressão.<sup>18</sup>

A crescente demanda espontânea dos idosos em programas de prevenção e manutenção da saúde exige maior investimento em pesquisas sobre envelhecimento. A maioria dos quadros de dependência dessa população está associada a condições crônicas. Contudo, essas condições podem ser adequadamente manejadas fora de instituições hospitalares ou asilares, sobretudo na atenção primária à saúde.

A preocupação com a qualidade de vida nesse macroambiente populacional torna-se crescente nas últimas

---

<sup>a</sup> Fundo de População das Nações Unidas. Envelhecimento no século XXI: celebração e desafio: resumo executivo. Nova York; 2012.

<sup>b</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Rio de Janeiro: IBGE; 2012.

<sup>c</sup> Mendes EV. O cuidado das condições crônicas na Atenção Primária à Saúde: o imperativo da consolidação da Estratégia da Saúde da Família. Brasília (DF): Organização Pan-Americana da Saúde; 2012.

décadas. Trata-se de conceito complexo que admite diversidade de significados, com variadas abordagens teóricas e inúmeros métodos para medida do conceito.<sup>10</sup>

A qualidade de vida é definida como a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto de sua cultura e no sistema de valores em que vive em relação a expectativas, padrões e preocupações, de acordo com *World Health Organization Quality of Life Group* (WHOQOL Group).<sup>19</sup> Tal conceito baseia-se na própria definição de saúde proposta pela Organização Mundial da Saúde, interpretada como a percepção individual de completo bem-estar, mental e social, e não simplesmente a ausência de doença.<sup>d</sup>

O tema qualidade de vida é tratado sob os mais distintos olhares, tanto na escolha do instrumento de avaliação como no público-alvo diversificado.<sup>2,9,11</sup>

Pesquisas brasileiras concernentes à avaliação do *status* de qualidade de vida em pessoas longevas são incipientes e realizadas com instrumentos distintos, o que dificulta a comparação dos dados.<sup>1,3,7</sup>

Os instrumentos elaborados pelo grupo WHOQOL – o WHOQOL-100, o WHOQOL-bref e o WHOQOL-old – trazem consigo três aspectos essenciais: subjetividade, multidimensionalidade e presença de dimensões positivas e negativas dentro de suas particularidades.<sup>5,6</sup>

Esses instrumentos fornecem escore global e por domínios da qualidade de vida. Entretanto, não há ponto de corte sugestivo de melhor ou pior qualidade de vida. A proposição de um ponto de corte que melhor defina a percepção de qualidade de vida e satisfação com a saúde entre idosos seria útil.

Nova metodologia de avaliação dos escores produzidos pelos instrumentos supracitados traz contribuições importantes para o progresso científico da área. Este é o primeiro estudo a delinear tal método. Poderá ser útil para gestores e profissionais de saúde que podem utilizá-lo como subsídio para estabelecer políticas públicas de promoção de envelhecimento bem-sucedido e saudável.

O objetivo deste estudo foi estimar ponto de corte para o instrumento WHOQOL-bref como preditor da qualidade de vida de idosos.

## MÉTODOS

Estudo transversal realizado com 391 idosos cadastrados nas unidades básicas de saúde no Distrito Sanitário Noroeste de Belo Horizonte, MG, de 8 de outubro de 2010 a 23 de maio de 2011. Esse distrito foi eleito por possuir maior número absoluto da população  $\geq 60$  anos

residente e cadastrada nas áreas adscritas das unidades básicas de saúde.

Os sujeitos foram aqueles que se julgaram com necessidade de atendimento e procuraram o serviço de saúde dentro da compreensão do processo saúde-doença. A amostra dependeu da demanda espontânea e dos atendimentos programados durante a coleta de dados.

O tamanho da amostra foi calculado a partir da fórmula de Lwanga & Lemeshow,<sup>12</sup> que requer as seguintes informações: a) proporção na população: P; b) nível de significância: 100 (1-1X)%; c) precisão absoluta (em pontos percentuais): d.

O cálculo amostral baseou-se na prevalência da utilização dos serviços de atenção básica por idosos provenientes do Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Único de Saúde (SUS) (32,0%),<sup>e</sup> com nível de significância de 5% e precisão absoluta de cinco pontos percentuais. O tamanho da amostra foi de 334 idosos. A amostra final totalizou 401 idosos, considerando 20,0% de possíveis perdas, e representou 0,9% da população idosa do distrito sanitário.

Os 401 idosos foram distribuídos proporcionalmente entre as 20 unidades básicas de saúde pertencentes ao distrito, a partir da fórmula:  $n = N \times Ni / \text{total}$  (n: amostra calculada; N: número de idosos cadastrados em cada unidade básica de saúde; Ni: número de idosos da amostra – 401; total: número total de idosos da população em estudo – 44.801).

Pessoas de ambos os sexos; idade  $\geq 60$  anos; ter procurado os serviços de saúde das unidades básicas do distrito; ter consentido em participar da pesquisa; e ter respondido o questionário foram critérios de inclusão.

Idosos com comprometimento cognitivo severo (escore no Mini-exame do Estado Mental – MEEM  $\leq 9$ ) que impossibilitasse responder o questionário foram excluídos.<sup>14</sup>

Dos 401 questionários, foram localizados 399, revisados um a um. Dois foram excluídos por conterem apenas a ficha de identificação preenchida, um por apresentar mais de 20,0% das questões não preenchidas no instrumento WHOQOL-bref e cinco, por serem  $< 60$  anos, totalizando 391 questionários válidos (97,5% da amostra calculada). Nenhum idoso foi excluído da amostra por alteração cognitiva severa (MEEM: 23,2; DP = 5,1).

A coleta de dados foi realizada por equipe previamente treinada, composta por duas enfermeiras e três bolsistas de Iniciação Científica. Os participantes foram abordados nas unidades básicas de saúde enquanto esperavam por atendimento médico e/ou outros serviços, nos

<sup>d</sup> World Health Organization. The first ten years of the World Health Organization. Geneva; 1958.

<sup>e</sup> Ministério da Saúde, Departamento de Informática do SUS/DATASUS. Produção ambulatorial. Brasília (DF); 2012 [citado 2012 out 20]. Disponível em: <http://w3.datasus.gov.br/siasih/siasih.php>

turnos da manhã e da tarde, conforme disponibilidade de cada entrevistadora.

Foi realizado pré-teste com 13 idosos, adscritos em uma das unidades básicas de saúde do estudo, por ser local de trabalho de um dos integrantes da equipe. Não foi observada dificuldade na compreensão do questionário pelos informantes.

Foi utilizada a versão abreviada, em português, do WHOQOL-bref. Esse instrumento, que possui boa resposta à qualidade de vida dos idosos,<sup>13,15,16</sup> foi traduzido e validado no Brasil, e apresenta bom desempenho psicométrico e praticidade de uso, sendo uma alternativa para avaliar a qualidade de vida no País.<sup>6</sup>

O WHOQOL-bref possui 26 itens; as duas primeiras questões avaliam a autopercepção da qualidade de vida (aqui denominado WHOQOL-1) e satisfação com a saúde (aqui denominado WHOQOL-2). Os 24 restantes representam cada uma das 24 facetas que compõem o instrumento original (WHOQOL-100), divididas em quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente. Diferente do WHOQOL-100, em que cada uma das 24 facetas é avaliada a partir de quatro questões, no WHOQOL-bref cada faceta é avaliada por apenas uma questão: aquela que mais altamente se correlaciona com o escore total, calculado pela média de todas as facetas.<sup>4</sup>

O WHOQOL-bref possui cinco escalas de respostas do tipo Likert: “muito ruim a muito bom” (escala de avaliação), “muito insatisfeito a muito satisfeito” (escala de avaliação), “nada a extremamente” (escala de intensidade), “nada a completamente” (escala de capacidade) e “nunca a sempre” (escala de frequência).<sup>4</sup> Cada domínio é composto por questões cujas pontuações das respostas variam de um a cinco.

O escore médio em cada domínio indica a percepção do indivíduo quanto à sua satisfação em cada aspecto em sua vida, relacionando-se com sua qualidade de vida. Quanto maior a pontuação, melhor essa percepção.

Apesar de ser um instrumento autoaplicável, optou-se pela entrevista direta, dada a dificuldade de leitura, os problemas visuais e a baixa escolaridade, comuns em idosos.

Não existem pontos de corte que determinem escore abaixo ou acima do qual se possa avaliar a qualidade de vida como “ruim” ou “boa”. Assim, optou-se por racionalizar a análise por meio da definição de dois grupos extremos e simultâneos em relação à percepção da qualidade de vida (QV) e satisfação com a saúde (QV boa/satisfeito – inclui os que responderam ter boa ou muito boa QV e se sentem satisfeitos ou muito satisfeitos

com a sua saúde; e QV ruim/insatisfeito – inclui os que responderam ter ruim ou muito ruim QV e se sentem insatisfeitos ou muito insatisfeitos com a sua saúde).

Foram estabelecidos quatro grupos: G1 – Percepção de que a qualidade de vida é boa ou muito boa = 220 indivíduos; G2 – Percepção de que a qualidade de vida é ruim ou muito ruim = 31 indivíduos; G3 – Satisfeitos ou muito satisfeitos com a sua saúde = 205 indivíduos; G4 – Insatisfeitos ou muito insatisfeitos com a sua saúde = 90 indivíduos.

A partir da definição dos grupos QV boa/satisfeito e QV ruim/insatisfeito, estabeleceram-se os grupos: a) G5 – Boa ou muito boa qualidade de vida e satisfeitos ou muito satisfeitos com a sua saúde (características do G1 e do G3: n = 151; 38,6%); b) G6 – Qualidade de vida ruim ou muito ruim e insatisfeitos ou muito insatisfeitos com a sua saúde (características do G2 e do G4: n = 20; 5,1%).

Foi construída uma curva *Receiver-Operating Characteristic* (ROC) com intervalo de confiança de 95% para a avaliação da capacidade diagnóstica de diferentes pontos de corte da qualidade de vida geral (QVG) para prever QV boa/satisfeito ou QV ruim/insatisfeito em idosos. Essa técnica possibilita exibir a exatidão discriminatória de que, quanto maior a área sob a curva ROC, maior o poder discriminativo.

Foi realizado o teste diagnóstico<sup>f</sup> para grupos G5 e G6 no intuito de definir ponto de corte para o WHOQOL-bref, o que incluiu:

a) Probabilidade pré-teste (P): proporção de idosos pertencentes ao grupo G5 em relação ao total da amostra ( $a+c/a+b+c+d$ );

b) Sensibilidade ou copositividade (S): proporção de idosos pertencentes ao grupo G5 e que corretamente foram identificados pelo teste para pontuação QVG  $\geq$  valor crítico ( $a/[a+c]$ );

c) Especificidade ou conegatividade (E): proporção de idosos não pertencentes ao grupo G5 e que corretamente foram identificados pelo teste para pontuação QVG  $<$  valor crítico ( $d/[b+d]$ );

d) Valor preditivo positivo ou probabilidade pós-teste positiva (VPP): probabilidade de pertencer ao grupo G5 e pontuar um escore QVG  $\geq$  valor crítico, quando o teste é positivo, i.e., é a relação entre o número de idosos pertencentes ao grupo G5 e que pontuaram escore QVG  $\geq$  valor crítico, dividido pelo total de resultados positivos do teste em estudo ( $a/[a+b]$ );

e) Valor preditivo negativo ou probabilidade pós-teste negativa (VPN): probabilidade de não pertencer ao grupo

<sup>f</sup> Loureiro MHVS. Validação do “Mini-Nutricional Assessment” em idosos [dissertação de mestrado]. Coimbra: Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra; 2008.

G5 e pontuar um escore QVG < valor crítico, quando o teste é negativo, i.e., é a relação entre o número de idosos não pertencentes ao grupo G5 e que pontuaram escore QVG < valor crítico, dividido pelo total de resultados negativos do teste em estudo ( $d/[c+d]$ );

f) Razão de verossimilhança positivo (RVP): probabilidade de o resultado do teste ser positivo em idosos pertencentes ao grupo G5 e que pontuaram um escore QVG  $\geq$  valor crítico, em relação à probabilidade de o resultado do teste ser positivo em idosos não pertencentes ao grupo G5 e que pontuaram escore QVG  $\geq$  valor crítico ( $S/[1-E]$ );

g) Razão de verossimilhança negativa (RVN): probabilidade de o resultado do teste ser negativo em idosos pertencentes ao grupo G5 e que pontuaram um escore QVG  $\geq$  valor crítico, em relação à probabilidade de o resultado do teste ser negativo em idosos não pertencentes ao grupo G5 e que pontuaram um escore QVG  $\geq$  valor crítico ( $[1-S]/E$ ).

Foram seguidas as etapas supracitadas para o teste diagnóstico referente ao grupo G6 (QV ruim/insatisfeito), considerando ponto de corte QVG < valor crítico.

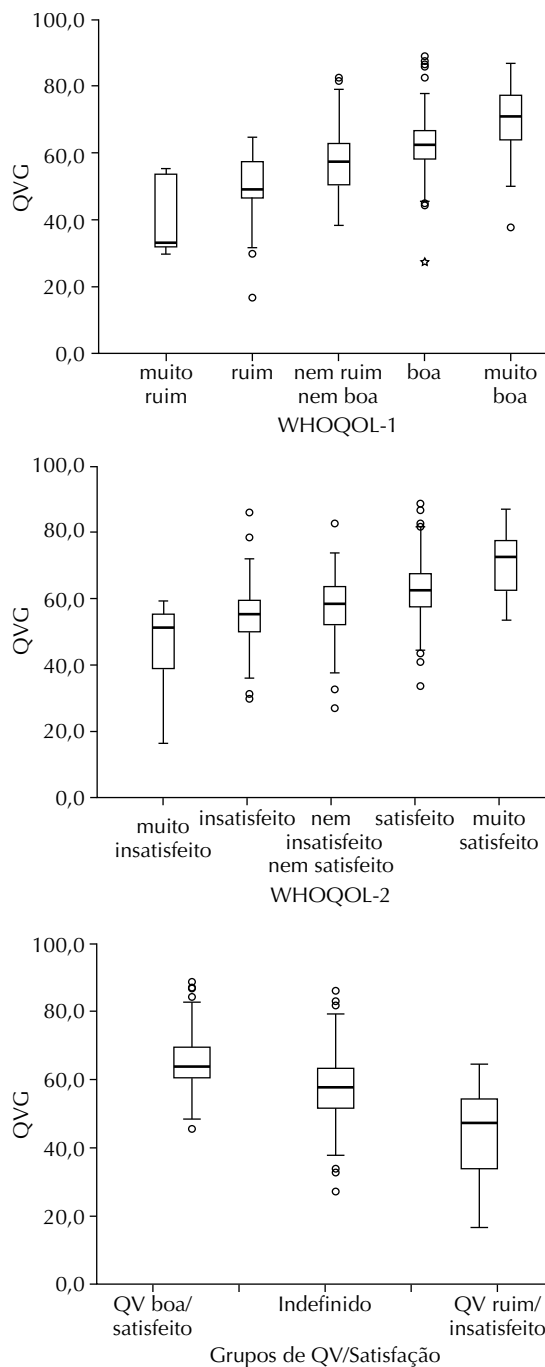
Utilizou-se o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20.0 na análise dos dados.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (Parecer ETIC 0043.0.410.203-10) e pelo Comitê de Ética da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte (Parecer 0043.0.410.203-10A), conforme Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.<sup>8</sup> Os sujeitos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Os informantes foram identificados por números arábicos, sequenciando-os pela ordem em que foram entrevistados para garantir o anonimato.

## RESULTADOS

A maioria dos idosos era do sexo feminino (62,9%), casada ou em união estável (45,0%), com nenhum ou menos de quatro anos de estudo (36,5%), com predomínio do antigo ginásio incompleto (33,2%). A idade mediana variou de 64,4 a 75,1 anos, com faixa etária predominante de 60 a 64 anos. Quase todos os idosos (92,3%) relataram algum problema de saúde, prevalecendo hipertensão arterial sistêmica (75,4%), diabetes *mellitus* (24,0%) e doenças osteoarticulares (20,7%).

Cerca de 56,3% dos idosos percebiam a sua qualidade de vida como boa ou muito boa e 7,9% como ruim ou muito ruim; 52,4% sentiam-se satisfeitos ou muito satisfeitos, enquanto 23,0% consideravam-se insatisfeitos ou muito insatisfeitos.



QVG: Qualidade de Vida Geral  
 QV: Qualidade de Vida  
 WHOQOL-1: World Health Organization Quality of Life-1  
 WHOQOL-2: World Health Organization Quality of Life-2

**Figura 1.** Boxplot dos valores do escore qualidade de vida geral segundo variáveis WHOQOL-1, WHOQOL-2 e grupos de qualidade de vida/satisfação. Distrito Sanitário Noroeste, Belo Horizonte, MG, 2010 a 2011.

Metade dos idosos teve escore QVG < 60,6 (mediana = 60,6; IQ 54,0-65,6).

<sup>8</sup> Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde. Resolução Nº 196, de 10 de outubro de 1996. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Inf Epidemiol SUS.* 1996;5(2 Supl 3):13-30.

**Tabela 1.** Frequência para as variáveis WHOQOL-1 e WHOQOL-2 por grupos de qualidade de vida/satisfação. Distrito Sanitário Noroeste, Belo Horizonte, MG, 2010 a 2011. (N = 391)

| Variável         | WHOQOL-2           |      |                 |      |                                     |      |                  |      |                  |      | Total |     |
|------------------|--------------------|------|-----------------|------|-------------------------------------|------|------------------|------|------------------|------|-------|-----|
|                  | Muito insatisfeito |      | Insatisfeito    |      | Nem satisfeito/<br>Nem insatisfeito |      | Satisfeito       |      | Muito satisfeito |      |       |     |
|                  | n                  | %    | n               | %    | n                                   | %    | n                | %    | n                | %    | n     | %   |
| WHOQOL-1         |                    |      |                 |      |                                     |      |                  |      |                  |      |       |     |
| Muito ruim       | 3 <sup>a</sup>     | 50,0 | 1 <sup>a</sup>  | 16,7 | 1 <sup>c</sup>                      | 16,7 | 1 <sup>c</sup>   | 16,7 | –                | –    | 6     | 100 |
| Ruim             | 2 <sup>a</sup>     | 8,0  | 14 <sup>a</sup> | 56,0 | 5 <sup>c</sup>                      | 20,0 | 4 <sup>c</sup>   | 16,0 | –                | –    | 25    | 100 |
| Nem ruim nem boa | 2 <sup>c</sup>     | 1,4  | 35 <sup>c</sup> | 25,0 | 54 <sup>c</sup>                     | 38,6 | 49 <sup>c</sup>  | 35,0 | –                | –    | 140   | 100 |
| Boa              | 4 <sup>c</sup>     | 2,1  | 26 <sup>c</sup> | 13,8 | 34 <sup>c</sup>                     | 18,1 | 112 <sup>b</sup> | 59,6 | 12 <sup>b</sup>  | 6,4  | 188   | 100 |
| Muito boa        | 1 <sup>c</sup>     | 3,1  | 2 <sup>c</sup>  | 6,2  | 2 <sup>c</sup>                      | 6,2  | 16 <sup>b</sup>  | 50,0 | 11 <sup>b</sup>  | 34,4 | 32    | 100 |
| Total            | 12                 | 3,1  | 78              | 19,9 | 96                                  | 24,6 | 182              | 46,5 | 23               | 5,9  | 391   | 100 |

WHOQOL: World Health Organization Quality of Life

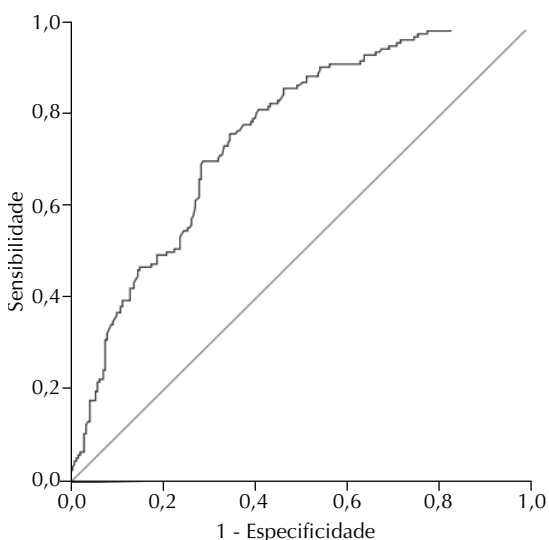
<sup>a</sup> G6: Qualidade de vida ruim/insatisfeito (n = 20).

<sup>b</sup> G5: Qualidade de vida boa/satisfeito (n = 151).

<sup>c</sup> Indefinido (n = 220).

Dos 220 idosos com QV boa ou muito boa, 68,6% encontravam-se satisfeitos ou muito satisfeitos com sua saúde, formando o grupo G5 (QV boa/satisfeito). Houve 31 idosos com qualidade de vida ruim ou muito ruim compondo o grupo G6 (QV ruim/insatisfeito); desses, 64,5% relataram insatisfação ou muita insatisfação com a saúde (Tabela 1).

Houve correlação visual positiva entre os dois escores WHOQOL avaliados (WHOQOL-1 e WHOQOL-2) e os grupos de QV/satisfação com o valor do escore QVG (Figura 1). Possível definição de ponto de corte foi observada diferenciando os dois grupos G5 e G6 quando avaliados os grupos de QV/satisfação.



**Figura 2.** Curva ROC demonstrando a sensibilidade e especificidade de pontos de corte para prever qualidade de vida boa/satisfeito (G5) ou qualidade de vida ruim/insatisfeito (G6), considerando os grupos G5 e G6, na amostra estudada. Distrito Sanitário Noroeste, Belo Horizonte, MG, 2010 a 2011.

A análise da curva ROC indicou o valor crítico 60 como o melhor ponto de corte para avaliação da percepção de qualidade de vida e satisfação com a saúde (Figura 2). A área sob a curva foi 0,758, com sensibilidade de 76,8% e especificidade de 63,8% para ponto de corte de QVG  $\geq$  60 em idosos do grupo G5; e sensibilidade de 95,0% e especificidade de 54,4% para ponto de corte de QVG  $<$  60 em idosos do grupo G6.

As Tabelas 2 e 3 apresentam a capacidade diagnóstica do escore QVG em categorizar corretamente os idosos com QV boa/satisfeito no grupo G5, utilizando ponto de corte  $\geq$  60, e em categorizá-los corretamente com QV ruim/insatisfação no grupo G6, utilizando ponto de corte  $<$  60.

## DISCUSSÃO

A amostra foi predominantemente feminina, de baixa escolaridade e com alto índice de comorbidades crônicas, equiparando-se a outros estudos brasileiros.<sup>5,7</sup> O teste com ponto de corte da QVG  $\geq$  60 foi modesto, com sensibilidade moderada, para o diagnóstico de indivíduos com QV boa/satisfeito em idosos brasileiros. Em contrapartida, o teste com ponto de corte da QVG  $<$  60 teve ótima sensibilidade e valor preditivo negativo para o rastreamento de idosos com QV ruim/insatisfeito. O resultado da razão de verossimilhança positivo para a primeira situação mostrou que o efeito sobre a probabilidade pós-teste para resultados positivos é mínimo, enquanto, na segunda situação, a razão de verossimilhança negativo mostrou que o efeito na probabilidade pós-teste para resultados negativos é grande e serve como bom marcador para rastrear indivíduos com QV ruim/insatisfeito quando o QVG for menor do que 60, com sensibilidade de 95,0% e valor preditivo negativo de 99,5%.

As duas primeiras questões do WHOQOL-bref, apesar de fazerem parte do escore global, estratificam a

**Tabela 2.** Capacidade diagnóstica da qualidade de vida geral, segundo pontos de corte definidos para rastreamento de qualidade de vida nos grupos de qualidade de vida/satisfação. Distrito Sanitário Noroeste, Belo Horizonte, MG, 2010 a 2011.

| Variável |     | G5  |     | Total | G6  |     | Total |
|----------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-------|
|          |     | Sim | Não |       | Sim | Não |       |
| QVG ≥ 60 | Sim | 116 | 87  | 203   |     |     |       |
|          | Não | 35  | 153 | 188   |     |     |       |
| Total    |     | 151 | 240 | 391   |     |     |       |
| QVG < 60 | Sim |     |     |       | 19  | 169 | 188   |
|          | Não |     |     |       | 1   | 202 | 203   |
| Total    |     |     |     |       | 20  | 371 | 391   |

QVG: Qualidade de Vida Geral; G5: Qualidade de vida boa/satisfeito; G6: Qualidade de vida ruim/insatisfeito

população de idosos quanto às suas percepções em relação à qualidade de vida e condição de saúde. A população foi categorizada mesclando essas duas questões em melhores e piores percepções simultaneamente a partir dos extremos. Foram excluídos os indivíduos com percepções intermediárias (e.g., boa QV e insatisfação com a saúde, ou vice-versa). Apesar da influência do peso da pontuação das duas questões, os pesos tendem a se anular (melhor *versus* pior), predominando aqueles dos outros quatro domínios que avaliam questões diferentes das duas primeiras. Assim, não foi trabalhado com o padrão ouro, mas com estratos de percepção extrema (melhor *versus* pior). Isso não invalida o objetivo do estudo, que relativiza os estratos com um ponto de corte. Esse não é apenas um número a avaliar, mas pode ser referência para comparação entre populações diferentes quanto às suas percepções de QV e saúde.

Antes da aplicação dos resultados deste estudo, prescinde-se de análise crítica à luz das evidências científicas fornecidas por outros estudos, de preferência longitudinais, com base populacional. Deve-se incluir maior número de indivíduos pertencentes ao grupo G5. Isso possibilitaria avaliar se esse valor crítico pode discriminar populações com melhor ou pior qualidade de vida e saúde, além de avaliar a possibilidade de comparação entre populações diferentes.

A inexistência de estudos nacionais e internacionais para pontos de corte específicos na avaliação da qualidade

de vida impossibilita comparações com outras investigações. Além disso, a amostragem de clientela de serviços é não probabilística. Outra lacuna refere-se ao menor número de participantes enquadrados no grupo QV ruim/insatisfeito.

Questionamentos e expectativa de adoção do ponto de corte para o instrumento WHOQOL-bref com base na criação de dois grupos extremos e simultâneos foram suscitados. Estudos futuros devem analisar diferentes pontos de corte na discriminação de melhor ou pior qualidade de vida entre os idosos e outros grupos etários. Assim, poderão identificar e contrastar a existência de eventuais alterações nos valores críticos, segundo sua percepção da qualidade de vida e do estado geral de saúde.

A segunda etapa desta pesquisa encontra-se em andamento e objetiva validar esse ponto de corte a partir de um estudo longitudinal, com base populacional em idosos.

## AGRADECIMENTOS

Aos membros do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Cuidado e Desenvolvimento Humano, da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais: Ana Luiza de Aquino e Gislene Pace de Souza Santos, que participaram da coleta de dados, e Elenice Dias Ribeiro de Paula Lima e Maria Teresinha de Oliveira Fernandes, que participaram da concepção da pesquisa e das etapas de coleta e análise de dados.

**Tabela 3.** Indicadores de capacidade diagnóstica da qualidade de vida geral segundo pontos de corte definidos para rastreamento de qualidade de vida nos grupos de qualidade de vida/satisfação. Distrito Sanitário Noroeste, Belo Horizonte, MG, 2010 a 2011.

| Indicadores de capacidade diagnóstica | G5 (%) (ponto de corte ≥ 60) | G6 (%) (ponto de corte < 60) |
|---------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Sensibilidade                         | 76,8                         | 95,0                         |
| Especificidade                        | 63,7                         | 54,4                         |
| Valor preditivo positivo              | 57,1                         | 10,1                         |
| Valor preditivo negativo              | 81,4                         | 99,5                         |
| Razão de verossimilhança positivo     | 2,1                          | 2,1                          |
| Razão de verossimilhança negativo     | 0,4                          | 0,1                          |

G5: Qualidade de vida boa/satisfeito; G6: Qualidade de vida ruim/insatisfeito

## REFERÊNCIAS

1. Alexandre TS, Cordeiro RC, Ramos LR. Factors associated to quality of life in active elderly. *Rev Saude Publica*. 2009;43(4):613-21. DOI:10.1590/S0034-89102009005000030
2. Anand D, Puri S, Mathew M. Assessment of quality of life of HIV-positive people receiving ART: an Indian perspective. *Indian J Community Med*. 2012;37(3):165-9. DOI:10.4103/0970-0218.99918
3. Braga SFM, Peixoto SV, Gomes IC, Acúrcio FA, Andrade EIG, Cherchiglia ML. Factors associated with health-related quality of life in elderly patients on hemodialysis. *Rev Saude Publica*. 2011;45(6):1127-36. DOI:10.1590/S0034-89102011000600015
4. Fleck MPA, Leal OF, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). *Rev Bras Psiquiatr*. 1999;21(1):19-28. DOI:10.1590/S1516-44461999000100006
5. Fleck MPA. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. *Cienc Saude Coletiva*. 2000;5(1):33-8. DOI:10.1590/S1413-81232000000100004
6. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". *Rev Saude Publica*. 2000;34(2):178-83. DOI:10.1590/S0034-89102000000200012
7. Gampel D, Karsch UM, Ferreira LP. Percepção de voz e qualidade de vida em idosos professores e não professores. *Cienc Saude Coletiva*. 2010;15(6):2907-16. DOI:10.1590/S1413-81232010000600028
8. Joia LC, Ruiz T, Donalisio MR. Condições associadas ao grau de satisfação com a vida entre a população de idosos. *Rev Saude Publica*. 2007;41(1):131-8. DOI:10.1590/S0034-89102007000100018
9. Kim DH, Li K, Seo SJ, Jo SJ, Yim HW, Kim CM, et al. Quality of life and disease severity are correlated in patients with atopic dermatitis. *J Korean Med Sci*. 2012;27(11):1327-32. DOI:10.3346/jkms.2012.27.11.1327
10. Kimura M, Silva JV. Ferrans and Powers quality of life index. *Rev Esc Enferm USP*. 2009;43(Nº Espec):1098-104. DOI:10.1590/S0080-62342009000500014
11. Lima MG, Barros MBA, César CLG, Goldbaum M, Carandina L, Alves MCGP. Health-related behavior and quality of life among the elderly: a population-based study. *Rev Saude Publica*. 2011;45(3):485-93. DOI:10.1590/S0034-89102011000300006
12. Lwanga SK, Lemeshow S. Sample size determination in health studies: a practical manual. Geneva: WHO; 1991.
13. Meirelles BHS, Arruda C, Simon E, Vieira FMA, Cortez MDV, Natividade MSL. Condições associadas à qualidade de vida dos idosos com doença crônica. *Cogitare Enferm*. 2010;15(3):433-40.
14. Mungas D. In-office mental status testing: a practical guide. *Geriatrics*. 1991;46(7):54-8, 63, 66.
15. Paskulin LMG, Molzahn A. Quality of life of older adults in Canada and Brazil. *West J Nurs Res*. 2007;29(1):10-26. DOI:10.1177/0193945906292550
16. Pereira RJ, Cotta RMM, Franceschini SCC, Ribeiro RCL, Sampaio RF, Priore SE, et al. Contribution of the physical, social, psychological and environmental domains to overall quality of life of the elderly. *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul*. 2006;28(1):27-38. DOI:10.1590/S0101-81082006000100005
17. Pereira RJ, Cotta RMM, Franceschini SCC, Ribeiro RCL, Sampaio RF, Priore SE, et al. Influência de fatores socio-sanitários na qualidade de vida dos idosos de um município do Sudeste do Brasil. *Cienc Saude Coletiva*. 2011;16(6):2907-17. DOI:10.1590/S1413-81232011000600028
18. Ramos LR. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. *Cad Saude Publica*. 2003;19(3):793-8. DOI:10.1590/S0102-311X2003000300011
19. World Health Organization Quality of Life 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.

---

Artigo baseado na dissertação de mestrado de Silva PAB, intitulada: "Fatores associados à qualidade de vida de idosos adscritos no Distrito Sanitário Noroeste de Belo Horizonte, Minas Gerais", apresentada à Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, em 2012.

Trabalho financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Processo APQ-00570-9).

Trabalho apresentado no I *Workshop on Healthy Aging*, em Belo Horizonte, MG, 2012.

Os autores declaram não haver conflito de interesses.