

# Percepção da qualidade de vida e fatores associados aos escores de qualidade de vida de alunos de uma escola de medicina

*Perception of quality of life and factors associated with scores of quality of life of students of a medical school*

Deyse Helena Fernandes da Cunha<sup>1</sup>, Marco Aurélio de Moraes<sup>2</sup>, Miguel Rodolpho Benjamin<sup>3</sup>, Amélia Miyashiro Nunes dos Santos<sup>1</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** Descrever a qualidade de vida e fatores associados ao menor escore de qualidade de vida de estudantes de medicina. **Métodos:** Estudo transversal com o questionário WHOQOL-100, incluindo alunos do 1º ao 6º ano de medicina da Universidade Federal de São Paulo. Não houve critérios de exclusão. Variáveis numéricas foram comparadas por teste t ou ANOVA e as categóricas, por qui-quadrado. Fatores associados ao menor escore global foram analisados por regressão linear, considerando-se significante  $p < 0,05$ . **Resultados:** Foram incluídos 607 (82,5%) alunos, com idade de  $22,9 \pm 2,9$  anos, sendo 57,4% do sexo masculino, 99,0% solteiros e 14,5% moravam sozinhos. O escore global de qualidade de vida foi  $72,1 \pm 7,7$  pontos. No domínio qualidade de vida, o escore foi maior no ciclo básico que nos profissionalizante e internato. Em comparação ao 1º ano, o 6º apresentou menores escores em todos os domínios, exceto na espiritualidade. O sexo masculino apresentou maior escore global e nos domínios físico, psicológico, independência e qualidade de vida, comparado ao feminino. Os que moravam sozinhos, comparados àqueles que tinham companhia, apresentaram menores escores no domínio físico. Os alunos da classe socioeconômica C/D apresentaram menor escore global e no domínio ambiente, comparados àqueles das classes A e B. Os fatores associados a menor escore global foram: sexto ano (OR: -3,5), sexo feminino (OR: -2,1) e classe socioeconômica C/D (OR: -1,8). **Conclusões:** O escore global de qualidade de vida foi 72 pontos, com menor pontuação no domínio físico. Os fatores associados a menor escore global de qualidade de vida foram: sexto ano, sexo feminino e classe socioeconômica C/D.

## Palavras-chave

Estudantes de medicina, qualidade de vida, educação médica, inquéritos e questionários.

## ABSTRACT

**Objective:** Assess the quality of life and factors associated with lower scores of quality of life of medical students. **Methods:** A cross-sectional study was conducted using the WHOQOL-100 questionnaire with inclusion of 1<sup>st</sup>-6<sup>th</sup> year medical students of the Federal University of São Paulo. No exclusion criterion was adopted. Comparisons between numerical variables were made by t test or ANOVA and categorical variables by chi-square. Factors as-

Recebido em  
18/1/2017  
Aprovado em  
20/9/2017

- 1 Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM), Departamento de Pediatria, Disciplina de Pediatria Neonatal.
- 2 Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM), Departamento de Ortopedia e Traumatologia.
- 3 Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM), Departamento de Cirurgia.

sociated with lower overall scores were analyzed by linear regression, considering significant  $p < 0.05$ . **Results:** We enrolled 607 (82.5%) students; mean age of  $22.9 \pm 2.9$  years, 57.4% male, 99.0% single and 14.5% were living alone. Students presented an overall score of  $72.1 \pm 7.7$  points. The perception of quality of life was greater in 1<sup>st</sup>-2<sup>nd</sup> years students compared to 3<sup>rd</sup>-4<sup>th</sup> year and 5<sup>th</sup>-6<sup>th</sup> years. Sixth year had lower scores than 1<sup>st</sup> year in all areas, except in spirituality. Males had higher score, in physical, psychological, independence and quality of life, compared with females. Those who were living alone, compared to those who had company, had lower scores in physical domain. Students of the C/D socioeconomic status had a lower overall and environment domain score, compared to class A and B. Factors associated with lower overall scores were: 6<sup>th</sup> year (OR: -3.5), female sex (OR: -2.1) and class C/D (OR: -1.8). **Conclusions:** The overall score for quality of life was 72 points, with lower score in the physical domain. Factors associated to lower score of global quality of life were: 6<sup>th</sup> year, female and socioeconomic class C/D.

## Keywords

Students medical, quality of life, education medical, surveys and questionnaires.

## INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), "qualidade de vida é a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Trata-se de uma percepção individual e subjetiva da posição do indivíduo na vida, sem que haja envolvimento de um conceito universal"<sup>1,2</sup>.

Inúmeros fatores podem contribuir para diminuir a qualidade de vida do estudante de medicina, como perda da liberdade pessoal, excesso de pressões acadêmicas, falta de tempo para lazer e convívio com a família e amigos, competição com os colegas, obsessão pelo trabalho técnico, dificuldade de adaptação à nova realidade, dificuldade de lidar com a morte, dificuldades inerentes à relação professor-aluno e médico-paciente, dificuldade financeira, estresse e fadiga excessiva, além de eventuais problemas clínicos, psíquicos e/ou psicológicos.

A dificuldade para lidar com situações de estresse e angústia e a falta de suporte familiar e institucional podem comprometer a qualidade de vida do estudante de medicina e até mesmo predispor à doença física, mental ou social<sup>3,4</sup>. Segundo um estudo realizado em sete escolas médicas dos Estados Unidos, com 2.246 estudantes, 82% apresentavam pelo menos um padrão patológico de estresse e 58% apresentavam concomitantemente mais de três padrões, entre síndrome de Burnout, sinais de depressão e fadiga excessiva, resultando em baixa qualidade de vida no domínio físico e mental<sup>4</sup>.

Chazan *et al.*<sup>5</sup> avaliaram 394 estudantes de medicina da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) utilizando o WHOQOL-Bref, referindo escores de qualidade de vida de  $66 \pm 23,3$ , com a seguinte distribuição: domínio físico ( $66,0 \pm 14,4$ ), psicológico ( $63,5 \pm 15,8$ ), relações sociais ( $69,0 \pm 19,5$ ) e meio ambiente ( $58,0 \pm 15,8$ ).

A avaliação da qualidade de vida do estudante de medicina pode contribuir para identificar possíveis falhas no pro-

cesso ensino-aprendizagem e propiciar oportunidades de revisão do currículo médico, cenários de desenvolvimento do estágio e relação entre alunos, professores, equipes de saúde e pacientes, detectar situações de risco para a saúde física e mental, além de desenvolver sistemas e departamentos de apoio ao aluno.

Nesse contexto, os objetivos desta pesquisa foram avaliar a percepção da qualidade de vida e analisar os fatores associados ao menor escore de qualidade de vida dos alunos do curso de medicina da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM-Unifesp), do 1º ao 6º ano, matriculados em 2011, utilizando o questionário WHOQOL-100<sup>2</sup>.

## MÉTODOS

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas da Unifesp/Hospital São Paulo (CEP 0647/11), sendo solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos participantes.

Tratou-se de um estudo transversal com inclusão dos alunos de medicina matriculados da 1ª à 6ª série na EPM-Unifesp, em 2011. Não houve critérios de exclusão. A coleta de dados foi realizada no período de agosto a dezembro de 2011.

## Coleta de dados

Foram coletadas informações sobre a série do curso, o sexo, a idade, o estado civil, o número de filhos, a classe socioeconômica<sup>6</sup> e com quem o aluno morava.

O instrumento utilizado para avaliar a qualidade de vida dos alunos foi o WHOQOL-100, desenvolvido pela OMS e traduzido e validado para o português por Fleck *et al.*<sup>2</sup>. Esse questionário foi distribuído pessoalmente por dois pesquisadores responsáveis pelo estudo, solicitando-se o seu preenchimento com base nas últimas duas semanas, de forma voluntária e anônima.

O WHOQOL-100 é constituído de 100 perguntas formuladas em escala de respostas do tipo *Likert* de 1 a 5 pontos, distribuídas em seis domínios: físico, psicológico, nível de independência, relações sociais, ambiente e aspectos espirituais/religião/crenças pessoais. Além disso, o questionário apresenta quatro questões que avaliam a qualidade de vida de forma geral<sup>2</sup>.

### Análise dos dados

As questões negativas foram revertidas de modo que os escores de maior intensidade representassem maior qualidade de vida.

Para análise da confiabilidade do questionário, calculou-se a consistência interna pelo coeficiente alfa de Cronbach<sup>7</sup> e, para verificar a adequação do tamanho de amostra, calculou-se o coeficiente de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). Valores de KMO de 0,6 a 0,7 indicam uma adequação amostral razoável, de 0,7 a 0,8 mediana, 0,8 a 0,9 boa e de 0,9 a 1,0 muito boa<sup>8</sup>.

Na análise dos grupos, foram considerados o ciclo do curso [ciclo básico (1º e 2º anos), ciclo profissionalizante (3º e 4º) e internato (5º e 6º)], o sexo, a classificação socioeconômica e se o aluno morava sozinho.

Os escores obtidos nos diversos domínios foram transformados para uma escala de 0 a 100 antes da análise dos dados, sendo testados inicialmente quanto à sua normalidade de distribuição pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. As variáveis numéricas foram expressas em média e desvio-padrão ou valores mínimo e máximo, e as categóricas, em número e porcentagem. As comparações entre duas médias foram feitas por teste t. Na comparação de mais de duas médias utilizou-se a ANOVA e, quando indicado, o teste de Bonferroni. As variáveis categóricas foram comparadas pelo teste de qui-quadrado.

As variáveis possivelmente associadas a menor escore global de qualidade de vida foram analisadas inicialmente por regressão linear univariada. Aquelas com nível de significância inferior a 0,2 foram incluídas no modelo de regressão múltipla.

A inserção dos dados coletados em planilha *Microsoft Excel* foi feita por dupla digitação, com conferência dos dados discrepantes por um dos pesquisadores. As análises estatísticas foram realizadas no programa SPSS for Win/v.17.0 (IBM SPSS Statistics, Somers, NY, EUA), considerando-se significância  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

Em 2011, matricularam-se 736 alunos no curso de medicina, distribuídos da seguinte forma: 121 (1º ano), 123 (2º ano), 125 (3º ano), 129 (4º ano), 121 (5º ano) e 117 (6º ano).

Foram distribuídos 736 questionários WHOQOL-100 aos alunos do 1º ao 6º ano, obtendo-se 607 (82,5%) questionários respondidos. O número de questionários respondidos

foi 109 (90,1%) no 1º ano, 118 (95,9%) no 2º ano, 88 (70,4%) no 3º ano, 107 (83,0%) no 4º ano, 95 (78,5%) no 5º ano e 90 (76,9%) no 6º ano.

As características sociodemográficas dos alunos do 1º ao 6º ano estão mostradas na Tabela 1. Não houve variação na proporção de alunos do sexo feminino ( $p = 0,302$ ) e na proporção de alunos da classe socioeconômica A, B e C/D ( $p = 0,738$ ) entre os alunos do 1º ao 6º anos. Em relação ao estado civil, cinco alunos eram casados e um era divorciado. Três alunos tinham um filho cada um e um aluno tinha dois filhos.

O questionário WHOQOL-100 apresentou excelente coeficiente de alfa de Cronbach tanto para o questionário completo ( $\alpha = 0,956$ ) quanto para cada um dos domínios isoladamente: físico ( $\alpha = 0,809$ ), psicológico ( $\alpha = 0,909$ ), nível de independência ( $\alpha = 0,861$ ), relações sociais ( $\alpha = 0,831$ ), ambiente ( $\alpha = 0,899$ ), aspectos espirituais/religião/crenças pessoais ( $\alpha = 0,889$ ) e qualidade de vida ( $\alpha = 0,822$ ).

O coeficiente de KMO foi de 0,916. Houve o preenchimento de todas as 100 perguntas por todos os alunos, com apenas uma resposta em branco no domínio espiritualidade/religião/crenças pessoais entre os 607 questionários preenchidos. O escore global médio (soma de todos os domínios) foi  $72,1 \pm 7,7$  pontos entre todos os alunos. A análise por ano do curso mostrou que o escore global foi semelhante do 1º ao 5º ano. Entretanto, esse escore foi menor no 6º ano ( $69,2 \pm 8,5$ ) em comparação com o 1º ( $72,9 \pm 7,3$ ), 2º ( $72,5 \pm 7,6$ ), 4º ( $72,4 \pm 7,2$ ) e 5º ( $73,8 \pm 7,8$ ) anos. Já o 3º ano ( $71,6 \pm 6,7$ ) e o 6º ano ( $69,2 \pm 8,5$ ) apresentaram escores semelhantes. Especificamente, no domínio qualidade de vida, os alunos do 3º ano apresentaram menor escore que os alunos do 1º ano, e os alunos do 6º ano apresentaram menor escore que os alunos do 1º, 2º e 4º anos (Tabela 2). As médias e as variações dos escores dos diversos domínios, segundo o ano do curso, estão apresentadas na Tabela 2.

Ao dividir o curso de medicina em ciclo básico (1º e 2º anos), ciclo profissionalizante (3º e 4º anos) e internato (5º e 6º anos), observou-se que os escores dos seis domínios foram semelhantes entre os grupos, exceto no item específico de qualidade de vida, no qual o ciclo básico apresentou escore superior aos outros ciclos (Tabela 3).

A comparação entre os alunos do 1º ao 4º anos com os alunos do 5º e 6º anos mostrou que o internato apresentou menor escore específico de qualidade de vida ( $71,2 \pm 14,7$  vs.  $76,1 \pm 12,9$ ;  $p < 0,001$ ) e maior escore no domínio espiritualidade/religião/crenças pessoais ( $74,7 \pm 17,7$  vs.  $71,2 \pm 18,7$ ;  $p = 0,032$ ).

Já a comparação entre os alunos do 1º e 6º anos mostrou diferenças significantes em todos os domínios, exceto no domínio espiritualidade/religião e crenças pessoais (Tabela 4).

Os alunos do sexo masculino apresentaram maiores escores nos domínios físico, psicológico, nível de independência, qualidade de vida e no escore global, comparados ao feminino (Tabela 5).

**Tabela 1.** Características sociodemográficas dos 607 alunos do 1º ao 6º ano de medicina da Unifesp em 2011

	1º ano (n = 109)	2º ano (n = 118)	3º ano (n = 88)	4º ano (n = 107)	5º ano (n = 95)	6º ano (n = 90)	TOTAL (n = 607)
Idade (anos)	20,7 ± 2,0	21,7 ± 2,9	22,0 ± 1,7	23,7 ± 2,4	24,8 ± 3,0	25,1 ± 2,4	22,9 ± 2,9
Sexo masculino	56/108 (51,9%)	66/100 (66,0%)	53/86 (61,6%)	57/107 (53,3%)	62/95 (65,3%)	48/90 (53,3%)	342/596 (57,4%)
Estado civil – solteiro	108/108 (100%)	109/110 (99,1%)	85/85 (100%)	107/107 (100%)	92/95 (96,9%)	88/90 (97,8%)	589/595 (99,0%)
O aluno morava com							
Pais e/ou irmãos	56 (51,4%)	57 (48,3%)	30 (34,1%)	48 (44,9%)	46 (48,4%)	41 (45,6%)	278 (45,8%)
Parentes	8 (7,3%)	1 (0,8%)	3 (3,4%)	1 (0,9%)	5 (5,3%)	2 (2,2%)	20 (3,3%)
Amigos	24 (22,0%)	31 (26,3%)	37 (42,0%)	42 (39,3%)	32 (33,7%)	33 (36,7%)	199 (32,8%)
Sozinhos	19 (17,3%)	18 (15,3%)	13 (14,8%)	16 (15,0%)	10 (10,5%)	12 (13,3%)	88 (14,5%)
Cônjuge	0	1 (0,8%)	0	0	2 (2,1%)	2 (2,2%)	5 (0,8%)
Não respondeu	2 (1,8%)	10 (8,5%)	5 (5,7%)	0	0	0	17 (2,8%)
Classe socioeconômica							
A1	3 (2,8%)	8 (6,8%)	6 (6,8%)	7 (6,5%)	12 (12,6%)	7 (7,8%)	44 (7,2%)
A2	29 (26,6%)	26 (22,0%)	17 (19,3%)	18 (16,8%)	15 (15,8%)	23 (25,6%)	128 (21,1%)
B1	20 (18,3%)	26 (22,0%)	20 (22,7%)	19 (17,8%)	22 (23,2%)	24 (26,7%)	131 (21,6%)
B2	34 (31,2%)	27 (22,9%)	21 (23,9%)	31 (29,0%)	21 (22,1%)	20 (22,2%)	154 (25,4%)
C1	13 (11,9%)	20 (16,9%)	16 (18,2%)	23 (21,5%)	18 (18,9%)	13 (14,4%)	103 (17,0%)
C2	4 (3,7%)	5 (4,2%)	6 (6,8%)	6 (5,6%)	6 (6,3%)	2 (2,2%)	29 (4,8%)
D	2 (1,8%)	1 (0,8%)	1 (1,1%)	1 (0,9%)	1 (1,1%)	1 (1,1%)	7 (1,2%)
Não respondeu	3 (2,8%)	5 (4,2%)	1 (1,1%)	2 (1,9%)	0	0	11 (1,8%)

**Tabela 2.** Escores dos diversos domínios (em média e variação) atribuídos pelos alunos, segundo o ano do curso

	Global (n = 607)	1º ano (n = 109)	2º ano (n = 118)	3º ano (n = 88)	4º ano (n = 107)	5º ano (n = 95)	6º ano (n = 90)	p
Físico	64,7 (31,7 – 96,7)	64,7 (43,3 – 91,7)	65,4 (31,7 – 90,0)	64,8 (40,0 – 96,7)	65,0 (40,0 – 95,0)	66,6 (41,7 – 91,7)	61,4 (35,0 – 86,7)	0,044
Psicológico	70,1 (33,0 – 98,0)	71,9 (46,0 – 98,0)	69,7 (40,0 – 90,0)	69,4 (47,0 – 89,0)	70,6 (33,0 – 96,0)	71,6 (39,0 – 93,0)	67,2 (36,0 – 90,7)	0,022
Independência	79,0 (35 – 100,0)	78,9 (52,5 – 100,0)	80,0 (35 – 100,0)	77,8 (46,3 – 98,8)	80,7 (40,0 – 100,0)	80,6 (47,5 – 98,8)	75,4 (45,0 – 100,0)	0,004
Relações sociais	77,3 (33,3 – 100,0)	79,7 (58,3 – 100,0)	77,1 (43,3 – 98,3)	77,0 (51,7 – 93,3)	77,0 (43,3 – 100,0)	78,5 (55,0 – 100,0)	73,8 (33,3 – 98,3)	0,003
Ambiente	70,5 (43,1 – 96,9)	70,7 (48,8 – 96,9)	71,4 (45,0 – 90,0)	70,6 (55,6 – 90,6)	69,9 (43,1 – 91,9)	72,4 (54,4 – 91,9)	68,0 (45,6 – 96,9)	0,019
Espiritualidade	72,3 (20,0 – 100,0)	70,6 (20,0 – 100,0)	70,4 (20,0 – 100,0)	68,9 (20,0 – 100,0)	74,9 (35,0 – 100,0)	75,7 (30,0 – 100,0)	73,7 (30,0 – 100,0)	0,051
Qualidade	74,6 (30,0 – 100,0)	79,3 (35,0 – 100,0)	76,5 (45,0 – 100,0)	73,4 (35,0 – 100,0)	74,6 (40,0 – 100,0)	73,8 (30,0 – 100,0)	68,4 (35,0 – 100,0)	< 0,001
Global	72,1 (51,0 – 94,2)	72,9 (53,0 – 92,4)	72,5 (52,0 – 90,2)	71,6 (57,8 – 88,4)	72,4 (53,8 – 93,8)	73,8 (52,6 – 91,6)	69,2 (51,0 – 94,2)	0,002

Bonferroni: Físico: 5º ano > 6º ano (p = 0,020). Psicológico: 1º > 6º ano (p = 0,021). Independência: 2º > 6º ano (p = 0,031); 4º > 6º ano (p = 0,008); 5º > 6º ano (p = 0,012). Relações sociais: 1º > 6º ano (p = 0,001); 5º > 6º ano (p = 0,026). Ambiente: 5º > 6º ano (p = 0,010). Qualidade de vida: 1º > 3º ano (p = 0,034); 1º > 6º ano (p < 0,001); 2º > 6º ano (p < 0,001); 4º > 6º ano (p = 0,016). Global: 6º ano = 3º ano; 6º ano < 1º, 2º, 4º, e 5º anos. 1º = 2º = 3º = 4º = 5º.

**Tabela 3.** Escores dos domínios estudados nos três ciclos da graduação em medicina

	Escore (1º – 2º)	Escore (3º – 4º)	Escore (5º – 6º)	p
Físico	65,1 ± 10,4	64,9 ± 11,3	64,1 ± 11,6	0,656
Psicológico	70,7 ± 9,9	70,1 ± 10,3	69,4 ± 11,1	0,441
Independência	79,3 ± 9,9	79,4 ± 10,6	78,1 ± 11,5	0,393
Relações sociais	78,3 ± 10,8	77,0 ± 9,0	76,2 ± 10,9	0,103
Ambiente	71,0 ± 8,5	70,2 ± 8,7	70,3 ± 9,0	0,545
Espiritualidade	70,5 ± 18,5	72,2 ± 18,9	74,7 ± 17,7	0,065
Qualidade de vida	77,8 ± 11,9	74,1 ± 13,8	71,2 ± 14,7	< 0,001
Global	72,7 ± 7,4	72,1 ± 7,3	71,5 ± 8,5	0,309

Bonferroni: Qualidade de vida: 1º e 2º anos > 3º e 4º anos (p = 0,014); 1º e 2º anos > 5º e 6º anos (p < 0,001); 3º e 4º anos = 5º e 6º anos (p = 0,105).

**Tabela 4.** Comparação entre os alunos do 1º ano e os alunos do 6º ano em relação aos escores dos diversos domínios (média ± desvio-padrão)

Domínios	6º ano (n = 90)	1º ano (n = 109)	p
Físico	61,4 ± 11,5	64,7 ± 10,5	0,036
Psicológico	67,2 ± 10,7	71,9 ± 9,5	0,001
Independência	75,4 ± 12,0	78,7 ± 9,5	0,032
Relações sociais	73,8 ± 11,7	79,7 ± 9,8	< 0,001
Ambiente	68,0 ± 9,2	70,7 ± 8,6	0,038
Religião/espiritualidade/crenças	73,7 ± 17,2	70,6 ± 17,7	0,212
Qualidade de vida	68,4 ± 15,3	79,3 ± 11,5	< 0,001
Global	69,2 ± 8,5	72,9 ± 7,3	0,001

Valor de p: teste t.

**Tabela 5.** Escores dos diversos domínios (média ± desvio-padrão), segundo o sexo

Domínios	Masculino (n = 342)	Feminino (n = 254)	p
Físico	66,1 ± 11,2	62,7 ± 10,7	< 0,001
Psicológico	72,0 ± 10,5	67,5 ± 9,9	< 0,001
Independência	79,9 ± 11,2	77,5 ± 9,7	0,005
Relações sociais	77,4 ± 10,5	76,9 ± 10,2	0,546
Ambiente	70,9 ± 8,8	69,9 ± 8,6	0,142
Religião/espiritualidade/crenças	72,8 ± 19,0	71,6 ± 17,9	0,435
Qualidade de vida	75,7 ± 13,8	72,6 ± 17,9	0,007
Global	73,0 ± 8,0	70,8 ± 7,2	< 0,001

Valor de p: teste t.

Os alunos que moravam sozinhos, comparados àqueles que moravam com o cônjuge, pais, irmãos, parentes ou amigos, apresentaram menores escores no domínio físico (62,4 ± 11,7 vs. 65,1 ± 11,0, p = 0,031). Entretanto, não foram observadas diferenças entre os dois grupos no domínio psicológico (70,4 ± 9,8 vs. 70,0 ± 10,6; p = 0,759), nível de independência (78,2 ± 11,2 vs. 79,0 ± 10,6; p = 0,521), relações sociais (76,5 ± 10,2 vs. 77,4 ± 10,4; p = 0,459), ambiente (71,6 ± 7,5 vs. 70,3 ± 9,0; p = 0,203), aspectos espirituais (72,1 ± 19,7 vs. 72,4 ± 18,4; p = 0,889), e nos escores de qualidade de vida (74,7 ± 14,1 vs. 74,4 ± 13,7; p = 0,877).

Em relação à classe socioeconômica, os alunos da classe socioeconômica C/D (68,1 ± 8,8) apresentaram menor escore no domínio ambiente e no escore global, comparados aos da classe socioeconômica A (72,3 ± 10,6) e classe B (70,6 ± 8,7), p < 0,001. Os escores dos demais domínios e o escore global foram semelhantes nos três grupos.

Considerando que as análises prévias sugeriram que estar no internato, no 3º ano, no 6º ano, ser do sexo feminino, morar sozinho e pertencer à classe socioeconômica C/D poderiam ser fatores associados ao menor escore global de qualidade de vida, realizou-se uma análise de regressão linear univariada para verificar a contribuição desses fatores

sobre a qualidade de vida. Essa análise mostrou que, isoladamente, as variáveis internato, 3º ano e morar sozinho não apresentaram nível de significância estatística para ser incluído no modelo múltiplo (p < 0,2). Dessa forma, construiu-se um modelo de regressão linear múltipla com inclusão das variáveis 6º ano, sexo feminino e classe socioeconômica C/D, que confirmou a associação entre tais fatores e menor escore global de qualidade de vida (Tabela 6).

**Tabela 6.** Modelo de regressão linear múltipla para fatores associados a menor escore global de qualidade de vida

	Coefficiente de regressão	IC 95%	p
6º ano	-3,5	-5,2 a -1,7	< 0,001
Sexo feminino	-2,1	-3,4 a -0,9	0,001
Classe C/D	-1,8	-3,4 a -0,3	0,017
Constante	76,1		< 0,001

Significância do modelo p &lt; 0,001.

## DISCUSSÃO

O presente estudo mostrou que o instrumento WHOQOL-100 apresentou confiabilidade adequada para avaliar a percepção da qualidade de vida de estudantes medicina da EPM-Unifesp. O escore global de qualidade de vida dos alunos correspondeu a 72% do escore máximo possível. Em relação às respostas específicas sobre a qualidade de vida, esse escore foi maior no ciclo básico que nos ciclos profissionalizantes e internato. Os alunos do 6º ano apresentaram menores escores comparados aos do 1º ano em todos os domínios, exceto no de espiritualidade/religião e crenças pessoais. O sexo masculino apresentou maior escore global e nos domínios físico, psicológico, nível de independência e qualidade de vida em comparação ao feminino. Os alunos que moravam sozinhos, comparados àqueles que moravam com alguém, apresentaram menores escores no domínio físico, sem diferença nos demais. Os alunos da classe socioeconômica C/D apresentaram menor escore global e no domínio ambiente, comparados aos da classe A e B. Estar no 6º ano do curso, ser do sexo feminino e pertencer à classe socioeconômica C/D se associaram a menor escore de qualidade de vida.

Um dos aspectos importantes em estudos com aplicação de questionários é que estes sejam confiáveis para avaliar as questões a que se propõem, ou seja, devem apresentar coeficiente alfa de Cronbach adequado. Também é fundamental que as questões que compõem o questionário estejam consonantes com aspectos socioculturais do entrevistado, ou seja, tenham sido validadas para determinada população. Nesse sentido, o questionário WHOQOL-100 foi escolhido por tratar-se de um questionário genérico, elaborado pela

OMS e que considerou diversas culturas na elaboração da lista de domínios e subdomínios que foram discutidos por grupos focais constituídos por indivíduos saudáveis, profissionais de saúde, além de portadores de doenças. Dessa forma, esse questionário, além de ter sido utilizado por vários pesquisadores<sup>5,9-13</sup>, parece atender às especificidades da população estudada.

Além disso, o instrumento deve ser aplicado a um tamanho de amostra que lhe confira uma validade interna, o que pode ser avaliado pelo coeficiente de KMO, que, no caso deste estudo, mostrou-se plenamente adequado<sup>8</sup>.

Ainda importa para a validade interna do estudo a porcentagem de indivíduos incluídos no estudo (superior a 80%) em relação ao universo estudado. Nesse sentido, pode-se dizer que o questionário escolhido e os resultados obtidos atenderam plenamente aos requisitos para um estudo com questionários.

Em relação aos dados obtidos sobre a percepção da qualidade de vida dos alunos de medicina da Unifesp, pode-se dizer que, exceto por pequenas variações nos valores dos escores, estes foram semelhantes aos descritos na literatura, sugerindo a existência de validade externa.

Em relação às características demográficas da população estudada, a média de idade foi 22,9 anos com 43% dos alunos do sexo feminino, sem diferença estatística nessa proporção no decorrer dos anos do curso, semelhante ao relatado por Faria<sup>9</sup>. Tal autor avaliou 542 estudantes do 1º ao 6º ano do curso de medicina da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) utilizando o WHOQOL-Bref com características sociodemográficas semelhantes às do presente estudo, com 45% de estudantes do sexo feminino, mas menor média de idade, de 22 anos. Já Chazan *et al.*<sup>5</sup>, ao avaliarem 394 estudantes de medicina da UERJ, encontraram que 61% da amostra era constituída por estudantes do sexo feminino, com a idade média de 23 anos. Entretanto, como nesse estudo foi incluído menor proporção do total de alunos (72%), é possível que tenha havido um viés de seleção, com inclusão de mais alunos do sexo feminino, podendo não refletir a real proporcionalidade entre os sexos na referida universidade. De qualquer forma, tais resultados sugerem uma redução na diferença entre os gêneros, com melhora progressiva das oportunidades oferecidas às mulheres.

No que se refere aos escores obtidos no presente estudo, os alunos de todos os anos apresentaram em conjunto um escore médio de 72 pontos, sendo 65 no domínio físico, 70 no psicológico, 77 nas relações sociais, 71 no ambiente, 75 na espiritualidade, e 74 nas questões específicas sobre qualidade de vida. Tais dados mostram que a qualidade de vida de estudantes de medicina pode estar comprometida, sobretudo no domínio físico. O curso de medicina exige dedicação intensa às atividades acadêmicas, que reduzem o tempo disponível para atender às necessidades básicas como sono,

alimentação, atividade física, lazer e convívio social com a família e amigos. Essa situação se agrava no decorrer do curso, quando se interpõe entre o aluno e sua vontade de se dedicar aos estágios, a sobrecarga dos plantões, a necessidade da escolha de uma especialidade e o fantasma do exame de residência que exige horas extras de dedicação<sup>14</sup>.

Os resultados encontrados no presente estudo foram próximos aos de outros autores<sup>5,10</sup>. Fiedler<sup>10</sup>, avaliando 760 alunos do curso de medicina de várias instituições brasileiras com o questionário WHOQOL-Bref, encontrou média dos escores de  $65,6 \pm 14,5$  no domínio físico,  $66,1 \pm 14,9$  no psicológico,  $65,6 \pm 19,8$  nas relações sociais e  $62,9 \pm 14,4$  no domínio ambiente. Já Chazan *et al.*<sup>5</sup>, utilizando o mesmo instrumento, encontraram escores semelhantes aos do presente estudo no domínio físico (65 vs. 66), mas inferiores nos domínios psicológico (70 vs. 63), relações sociais (77 vs. 69) e ambiente (71 vs. 58). É possível que as diferenças encontradas possam ser atribuídas à heterogeneidade do grupo estudado.

Comparando-se o 1º e o 6º ano, o último ano apresentou menores escores que os o 1º ano em todos os domínios, exceto no da espiritualidade. Tais resultados, semelhantes aos relatados na literatura, sugerem que a piora na qualidade de vida no último ano do curso parece estar associada às características do curso de medicina, com aumento do estresse à medida que os alunos entram em contato com os pacientes, modificações em sua rotina, principalmente, no internato e pela aproximação do término do curso com os questionamentos sobre o futuro profissional<sup>9</sup>. Raj *et al.*<sup>15</sup> analisaram a qualidade de vida de 73 estudantes da Faculdade de Medicina do *Queen's University, Kingston, Ontário*, em quatro períodos no último ano do curso utilizando o instrumento *Short Form Health Survey (SF-36)* e mostraram que os escores relacionados à limitação da função por problemas físicos, emocionais e vitalidade diminuíram significativamente no decorrer das avaliações. O presente estudo chama atenção pelo fato de os alunos do internato apresentarem maiores escores no domínio espiritualidade, contrariando os resultados obtidos por outros pesquisadores<sup>11,16</sup>. É possível que esse resultado esteja relacionado às características pessoais dos alunos do 6º ano, sem relação direta com o final do curso.

Além disso, no presente estudo, observou-se redução do escore do domínio psicológico no decorrer do curso de medicina. Ao ingressar na faculdade de medicina, há inúmeros aspectos positivos, como a compensação pelo enorme esforço despendido na preparação para o vestibular, a alegria pela conquista e o imenso prestígio familiar e social que contribuem para elevar a autoestima e sensação de vitória, que certamente contribuem para elevar os indicadores de qualidade de vida no primeiro ano do curso, sobretudo no aspecto psicológico<sup>15-18</sup>, entretanto, com o decorrer do curso e o aumento da carga de trabalho e responsabilidades, tais efeitos vão se reduzindo.

O presente estudo mostrou que, apesar de a proporção de alunos do sexo feminino ser praticamente semelhante ao masculino, evidenciando uma conquista das mulheres, o escore de qualidade de vida foi menor entre as mulheres. Tal resultado sugere que as dificuldades das mulheres de cursar a medicina é ainda mais acentuada que no sexo masculino. Da mesma forma, Fiedler.<sup>10</sup> mostrou que as alunas apresentaram menores escores nos domínios físico, psicológico, relações sociais e ambiente, enquanto que, no presente estudo, elas apresentaram menores escores nos domínios físico, psicológico, nível de independência e nas questões específicas de qualidade de vida, mas resultados similares nos domínios de relações sociais e espiritualidade. Já Paro *et al.*<sup>19</sup>, avaliando estudantes de medicina da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), mostraram menores escores de qualidade de vida no sexo feminino nos seis domínios da SF-36. Tais diferenças persistiram mesmo após a exclusão de alunos com sintomas depressivos identificados por escores superiores a nove na escala de depressão.

Resultados semelhantes também foram observados em estudos internacionais. Uma pesquisa com o WHOQOL-Bref mostrou que as alunas de uma faculdade de medicina chinesa apresentaram menores escores nos domínios físico e psicológico e maiores escores no domínio relações sociais, em comparação aos do sexo masculino<sup>12</sup>. Em outra pesquisa que avaliou o estado de saúde mental em 755 estudantes de medicina de Belgrado, Sérvia, estudantes do sexo feminino referiram pior estado de saúde física e nível de estresse geral comparados aos do sexo masculino<sup>20</sup>.

No presente estudo, os alunos da classe socioeconômica C/D apresentaram menores escores no domínio ambiente, comparados aos da classe A/B, não sendo observadas diferenças significantes entre os grupos nos demais domínios, sugerindo que as limitações de ordem financeira afetaram apenas o poder aquisitivo dos alunos, sem comprometer os domínios psicológicos ou espirituais. Resultados semelhantes foram obtidos por Oliveira<sup>21</sup>, que destacou que os alunos que trabalhavam e apresentavam independência financeira referiam melhor qualidade de vida.

Já o fato de morar sozinho diminuiu o escore no domínio físico, provavelmente devido ao cansaço de assumir as responsabilidades decorrentes dessa situação, além das inerentes à realização do curso médico. Já Paro *et al.*<sup>19</sup> não observaram diferença nos escores avaliados por SF-36 em alunos que moravam com familiares ou não, da mesma forma não observaram diferenças segundo a renda familiar. Entretanto, quando o morar sozinho representa estar em um país estrangeiro, tal fato pode resultar em menor qualidade de vida como o relatado por Henning *et al.*<sup>13</sup>. Tais autores analisaram a qualidade de vida de estudantes de medicina na Universidade de Auckland na Nova Zelândia utilizando o WHOQOL-Bref com 548 estudantes do 4º e 5º anos no estágio clínico.

Nessa pesquisa, os estudantes de origem local apresentaram maiores escores de qualidade de vida nos domínios relações sociais e ambiente, comparados aos estrangeiros. Entretanto, o estudo de Sam<sup>22</sup> mostrou resultados semelhantes entre estudantes locais e estrangeiros na Noruega, exceto para estudantes de origem africana. Os dados conflitantes podem sugerir que nesse processo podem estar envolvidas características únicas de cada país, além de fatores como a facilidade para se comunicar fluentemente no idioma do país e o poder aquisitivo dos alunos avaliados.

Finalmente, corroborando os resultados encontrados na literatura, no presente estudo, a análise de regressão linear múltipla mostrou que estar no 6º ano, ser do sexo feminino e pertencer à classe socioeconômica C/D reduziram significativamente o escore global de qualidade de vida. Dados semelhantes foram encontrados na literatura, evidenciando a maior vulnerabilidade de estudantes do sexo feminino, ou daqueles que não moram com a família, ou que estão no internato ou que não dispõem de tempo livre para atividades de lazer para menor qualidade de vida no aspecto físico e mental<sup>23</sup>. Um estudo realizado com a aplicação do questionário SF-36 com 1.086 alunos de três escolas médicas iranianas mostrou, por meio de regressão logística, que ser do sexo masculino (OR = 2,88), morar com a família em vez de em alojamentos estudantis (OR = 2,72) e desenvolver atividade física diária (OR = 16,96) estavam associados a maiores escores no domínio físico, enquanto estar no internato, comparado a estar no nível básico (OR = 0,12), se associou significativamente a menor escore no domínio físico<sup>24</sup>.

Dessa forma, os dados obtidos no presente estudo, similares aos observados na maioria das publicações sobre o tema, salientam a necessidade de atenção aos estudantes de medicina, em especial aos grupos mais vulneráveis.

Uma limitação do presente estudo se deve ao caráter transversal e ter sido realizado em um único centro, o que dificulta a generalização dos resultados, pois podem ser atribuídos às características particulares de cada grupo independente do ciclo do curso. Entretanto, considerando o caráter pessoal, subjetivo e dinâmico do conceito de qualidade de vida, mesmo um estudo longitudinal poderia não abarcar todas essas particularidades.

O ponto forte dessa pesquisa foi o de aplicar o questionário ampliado da OMS, além de incluir mais de 80% dos alunos, com distribuição praticamente semelhante em todos os anos do curso. Outro aspecto positivo foi o preenchimento de todas as 100 perguntas do questionário por todos os alunos, havendo apenas uma resposta em branco no domínio espiritualidade entre os 607 questionários preenchidos.

Dessa forma, conclui-se que o questionário WHOQOL-100 foi adequado para avaliar a percepção da qualidade de vida dos alunos do curso de medicina da Unifesp e que o menor escore foi atribuído ao domínio físico.

Além disso, estar no 6º ano, ser do sexo feminino e pertencer à classe socioeconômica C/D se associaram significativamente a menor escore global de qualidade de vida.

## CONTRIBUIÇÕES INDIVIDUAIS

**Deyse Helena Fernandes da Cunha, Marco Aurélio de Moraes, Miguel Rodolpho Benjamin e Amélia Miyashiro Nunes dos Santos** – Contribuíram significativamente na concepção e desenho do estudo, na análise e interpretação dos dados; na elaboração do artigo e revisão crítica do seu conteúdo e aprovaram a sua versão final para publicação.

## CONFLITOS DE INTERESSE

Não há conflitos de interesse a serem declarados.

## AGRADECIMENTOS

À WHOQOL – *Information, Evidence and Research Department of The World Health Organization*, Geneva, Switzerland, pela autorização para uso do questionário WHOQOL-100.

Ao Prof. Dr. Marcelo Pio de Almeida Fleck, pelo apoio e incentivo na realização deste estudo.

Ao Prof. Dr. Eduardo Alexandrino Servolo de Medeiros, diretor acadêmico do Curso de Medicina da EPM/Unifesp, pelo apoio e pela autorização para a realização desta pesquisa.

À Daniela Carrasco Bueno, pela elaboração da lista dos alunos matriculados no curso de Medicina da Unifesp em 2011.

## REFERÊNCIAS

1. WHOQOL GROUP 1995. The World Health Organization Quality of life Assessment (the WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. 1995;41(10):1403-9.
2. Fleck MP, 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.
3. Baldassin S. Ansiedade e Depressão no Estudante de Medicina: Revisão de Estudos Brasileiros. *Cadernos ABEM*. 2010;6:19-26.
4. Dyrbye LN, Harper W, Durning SJ, Moutier C, Thomas MR, Massie FS Jr, et al. Patterns of distress in US medical students. *Med Teach*. 2011;33(10):834-9.
5. Chazan ACS, Campos MR, Portugal FB. Qualidade de vida de estudantes de medicina da UERJ por meio do WHOQOL-bref: uma abordagem multivariada. *Rev Ciênc Saúde Coletiva*. 2015;20(2):547-56.
6. ABEP. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas. Critério de Classificação econômica Brasil-2011. Disponível em: [www.abesp.org](http://www.abesp.org). Acesso em: 18 maio, 2011.
7. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of the test. *Psychometrika*. 1951;16:297-334.
8. Zanella A, Seidel EJ, Lopes LFD. Validação de questionário de satisfação usando análise fatorial. *Rev Ingepro*. 2010;2:102-12.
9. Faria GF. Avaliação da qualidade de vida dos alunos do curso de graduação em medicina da Universidade Federal de Santa Catarina. [Conclusão do Curso de Graduação em Medicina]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2003.
10. Fiedler PT. Avaliação da qualidade de vida do estudante de medicina e da influência exercida pela formação acadêmica. [Tese de Doutorado]. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2008.
11. Alves JGB, Tenorio M, Anjos AG, Figueroa JN. Qualidade de vida em estudantes de Medicina no início e final do curso: avaliação pelo WHOQOL-bref. *Rev Bras Educ Med*. 2010;34(1):91-6.
12. Zhang Y, Qu B, Lun S, Wang D, Guo Y, Liu J. Quality of Life of Medical Students in China. *PLoS One*. 2012;7(11):e49714.
13. Henning MA, Krägeloh C, Moir F, Doherty I, Hawken SJ. Quality of life: international and domestic students studying medicine in New Zealand. *Perspect Med Educ*. 2012;1:129-42.
14. Dyrbye LN, Thomas MR, Power DV, Durning S, Moutier C, Massie Jr FS, et al. Burnout and serious thoughts of dropping out of medical school: A multi-institutional study. *Acad Med*. 2010;85(10):94-102.
15. Raj SR, Simpson CS, Hopman WM, Singer MA. Health-related quality of life among final-year medical students. *CMAJ*. 2000;22:162-4.
16. Olmo NRS, Ferreira LF, Prado AD, Martins LC, Dedivitis RA. Percepção dos estudantes de medicina do primeiro e sexto anos quanto à qualidade de vida. *Diagn Tratamento*. 2012;17(4):157-61.
17. Goldin SB, Wahi MM, Farooq OS, Borgman HA, Carpenter HL, Wiegand LR, et al. Student quality-of-life declines during third year surgical clerkship. *J Surg Res*. 2007;143(1):151-7.
18. Hassed C, de Lisle S, Sullivan G, Pier C. Enhancing the health of medical students: outcomes of an integrated mindfulness and lifestyle program. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2009;14(3):387-98.
19. Paro HB, Morales NM, Silva CH, Rezende CH, Pinto RM, Morales RR, et al. Health-related quality of life of medical students. *Med Educ*. 2010;44(3):227-35.
20. Backović DV, Zivojinović JJ, Maksimović J, Maksimović M. Gender differences in academic stress and burnout among medical students in final years of education. *Psychiatr Danub*. 2012;24(2):175-81.
21. Oliveira JAC. Qualidade de vida e desempenho acadêmico de graduandos [tese doutorado]. Campinas: Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas; 2006.
22. Sam DL. Satisfaction with life among international students: an exploratory study. *Soc Indic Res*. 2001;53(30):315-37.
23. Jamali A, Tofangchiha S, Jamali R, Nedjat S, Jan D, Narimani A, et al. Medical students' health-related quality of life: roles of social and behavioural factors. *Med Educ*. 2013;47(10):1001-12.
24. Heidari M, Majdzadeh R, Pasalar P, Nedjat S. Quality of life of medical students in Tehran University of Medical Sciences. *Acta Med Iran*. 2014;52(5):390-9.