



Associação entre felicidade, percepção de saúde e qualidade de vida de estudantes de medicina: estudo transversal

Suélen Ribeiro Miranda,¹ Jéssica Reis Pereira,² Elaine Cristina Pereira,² Luciano Magalhães Vitorino¹

RESUMO

Objetivo: Verificar a associação entre felicidade subjetiva e percepção de saúde e qualidade de vida (QV) de estudantes de medicina no Brasil.

Método: Estudo transversal com amostragem intencional. Participaram da pesquisa 362 estudantes entre o 1.º período e 4.º ano (equivalente ao 8.º período) do curso de medicina da Faculdade de Medicina de Itajubá (FMIT), Brasil. Foi utilizado um questionário de Caracterização Sociodemográfica e de Saúde, Escala subjetiva de Felicidade de Lyubomirsk and Lepper e o WHOQOL-*bref* para avaliar a QV.

Resultados: Os resultados mostram que melhor percepção de felicidade foi associada a melhor satisfação com a saúde e QV dos estudantes de medicina.

Conclusões: O presente estudo abordou uma interessante lacuna entre a relação da felicidade subjetiva e satisfação com a saúde e QV de estudantes de medicina brasileiros. Conclui-se que os maiores níveis de felicidade dos participantes estão associados a melhor satisfação com a saúde e melhor percepção nos quatro domínios de QV do WHOQOL-*bref*.

Palavras-chave: Felicidade; Qualidade de vida; Estudantes de medicina; Brasil.

INTRODUÇÃO

Dentre os cursos de graduação existentes destaca-se o curso de medicina como um dos mais sonhados e concorridos. É um curso baseado no desenvolvimento de habilidades e competências, que objetiva formar profissionais médicos éticos e aptos para o exercício na rede de saúde em geral.¹ O estudante de medicina em sua extensa jornada educacional lida com a necessidade de equilibrar sua saúde mental com as diversas situações propulsoras de estresse e esgotamento.¹⁻³ Quando comparado com a população em geral, os estudantes de medicina possuem maior risco de adoecimento da saúde física e mental.¹⁻³ O comprometimento da saúde mental afeta severamente a qualidade de vida (QV) e o processo de formação do médico, considerando que o cur-

so de medicina exige grande dedicação e esforço dos alunos.⁴ Durante a formação médica, agentes potencialmente estressantes agravam essa situação e contribuem para o aumento do risco de adoecimento mental.³ Conciliar os eventos da vida pessoal com os desafios do curso de medicina poderá ampliar as fontes de estresse.⁵ Os principais fatores de risco do comprometimento da QV dos estudantes de medicina são: pressão acadêmica, privação de sono, sobrecarga de trabalho, avaliações, preocupações financeiras, ambiente educacional disfuncional, exposição à morte e ao sofrimento do paciente.^{1,6-8}

Diversos pesquisadores internacionais e brasileiros têm interesse em saber os fatores que preservam a QV de estudantes de medicina.⁶⁻⁸ O ambiente educacional tem sido um dos fatores de interesse, pois pode impactar a QV.⁸⁻⁹ Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a QV é definida como a percepção de um indivíduo sobre sua vida, no contexto da cultura e

1. Professor. Faculdade de Medicina de Itajubá – FMIT. Itajubá – MG, Brasil.

2. Colaboradora. Faculdade de Medicina de Itajubá – FMIT. Itajubá – MG, Brasil.



sistemas de valores que estão envolvidos, além da relação dos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações.^{4,10} A percepção do estado de saúde também é outra importante dimensão a ser investigada nessa população.¹¹ Basicamente é influenciada pelo estilo de vida, meio ambiente, genética e serviços de saúde.¹² Uma revisão sistemática relatou que grande parte dos estudantes de medicina brasileiros sofrem de problemas de saúde, principalmente relacionados a saúde mental, como ansiedade, estresse, depressão, baixo qualidade de sono, *burnout*, além de transtornos alimentares e potencialmente uso perigoso de álcool e drogas ilícitas.¹

Nos últimos anos é notório que os estudantes de medicina brasileiros têm características altamente jovens e apresentam alta prevalência de problemas de saúde mental.¹³ Porém, o sentimento de felicidade dos estudantes de medicina pode estar associado a fase da vida em que as emoções, o lazer, as amizades, a realização de um sonho, podem influenciar positivamente a QV.¹⁴ Para alguns especialistas da psicologia positiva, o significado de felicidade não é entendido como algo passageiro e flutuante, mas como um sentimento relativamente permanente vivenciado ao longo do tempo.¹⁵ A psicologia positiva é um subdomínio da psicologia que se concentra nos aspectos de atenção e trabalho mais relacionados à funcionalidade humana, buscando compreender e desenvolver o bem-estar.¹⁵ A felicidade é um dos conceitos mais importantes no campo da saúde mental e é definida como uma abordagem sustentável e uma sensação agradável. A felicidade na saúde mental inclui emoções positivas como alegria, paz, sensação de envolvimento e entusiasmo na vida,¹⁶ que podem impactar positivamente a saúde física e QV das pessoas.¹⁶⁻¹⁷

Um estudo transversal com 239 estudantes de medicina na Coreia do Sul identificou que o ambiente educacional pode impactar positivamente na sensação de felicidade e, conseqüentemente, ser um mediador de melhor percepção de QV.¹⁴ Nesse mesmo sentido, um estudo transversal com 186 estudantes de medicina no Irã identificou associação entre maiores níveis de felicidade e melhor percepção da QV.¹³ No entanto, a felicidade pode ser influenciada pelos aspectos culturais e ser entendida como um juízo subjetivo influenciado por fatores ambientais. Assim, a felicidade dos estu-

dantes de medicina pode ser afetada pelo ambiente educativo.¹⁴

Nos últimos anos, o número e a qualidade das evidências sobre os fatores que impactam a QV e a saúde de estudantes de medicina chamaram a atenção de especialistas em educação médica, profissionais de saúde e pesquisadores.⁸⁻⁹ É necessário explorar os possíveis mecanismos de proteção e risco da QV e saúde dessa população. No entanto, há poucas evidências da relação entre felicidade e autopercepção do estado de saúde e QV de estudantes de medicina, particularmente no Brasil, que possui centenas de cursos de medicina. Entender os fatores que podem melhorar a QV e saúde de futuros médicos é essencial para melhor formação profissional e possível discussão do modelo curricular. Assim, o presente estudo tem como objetivo associar felicidade com a satisfação com a saúde e QV de estudantes de medicina no Brasil.

MÉTODO

Delineamento do estudo

Este estudo transversal com amostragem não probabilística faz parte da primeira onda do projeto de pesquisa longitudinal e multidimensional intitulado QV-BEEM (Qualidade de Vida e Bem-Estar dos Estudantes de Medicina). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Itajubá (FMIT) – MG, sob o parecer número 3.027.851, em 2018. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Local do estudo, população e amostra

O estudo foi realizado na FMIT. No ano de 2018, a FMIT contemplava 530 estudantes, sendo 362 estudantes de medicina entre o 1.º semestre e 4.º ano (equivalente ao 8.º semestre). A FMIT possui um currículo em transição. Os primeiros períodos (1.º ao 4.º períodos) possuíam currículo integrado com ênfase nas metodologias de ensino e aprendizado ativo. A partir do 3.º ano o currículo era anual e com metodologias de ensino e aprendizado tradicionais. O cálculo da amostra foi realizado com uso do programa G*Power. Com o objetivo de realizar análise multivariada com modelos lineares generalizados (MANOVA) com os quatro domínios do WHOQOL-*brief* e a variável independente



felicidade e com as covariáveis sexo, vive com, visita a família, lazer, exercício físico, renda familiar e satisfação com o curso, valor de alfa de 5% e poder estatístico de 90% a amostra mínima necessária foi um $n=250$ estudantes.

Critérios de inclusão e de exclusão

Foram convidados a participar da pesquisa os estudantes matriculados entre o 1.º e 8.º semestre no curso de graduação em medicina da FMIT, com idade mínima de 18 anos. Não participaram os estudantes com idade inferior a 18 anos e que apresentaram no momento da coleta de dados alguma condição de saúde física (e.g., para a leitura dos questionários) ou de saúde mental (e.g., ataque de ansiedade) que pudesse comprometer a leitura e entendimento do objetivo do estudo e, ainda, responder a menos de 80% das perguntas dos instrumentos.

Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada pelos estudantes que participaram do projeto QV-BEEM. Para confiabilidade e consistência na coleta de dados, os entrevistados receberam treinamento do pesquisador principal. Foram três dias de treinamento num total de 8 horas. O treinamento foi dividido em teórico (cinco horas) e prático (três horas). O treinamento prático foi realizado com pelo menos dois participantes que tinham o mesmo perfil dos participantes do presente estudo.

A coleta foi realizada durante as aulas, o participante não podia se comunicar com outras pessoas. A aplicação dos questionários teve a duração média de 15 minutos, ocorreu entre a 3.ª e 4.ª semanas que antecedeu a realização de provas e trabalhos acadêmicos, e realizado até junho de 2019. Os estudantes que faltaram à aula no dia da coleta de dados foram procurados pelos entrevistadores e foram convidados a participar do estudo.

Variáveis dependentes

Qualidade de vida: O WHOQOL-*bref*, instrumento desenvolvido e recomendado pela Organização Mundial da Saúde,¹⁸ validado em dezenas de países, é uma abreviação da escala multidimensional WHOQOL-100. É uma versão de 26 itens da avaliação, utilizada como ferramenta de avaliação da QV, mede quatro domínios:

saúde física, saúde psicológica, relações sociais e ambiente.¹⁹ A primeira e a segunda questões estão relacionadas a QV geral e satisfação com a própria saúde, respectivamente, e as outras 24 questões estão divididas nos quatro domínios.²⁰⁻²¹ Para as respostas, as questões de WHOQOL-*brefs* são consideradas a escala do tipo Likert.²² A pontuação total de cada domínio varia de 5 a 20 e quanto maior o escore melhor a percepção da QV do participante. Na validação brasileira e no presente estudo a consistência interna dos 26 itens do WHOQOL-*bref* foi alta, com valor de alfa de Cronbach de 0,91²¹ e 0,89, respectivamente.

Satisfação com a saúde: Para avaliar a satisfação com a saúde utilizou-se a segunda questão do WHOQOL-*bref*. Q2. *Até que ponto você está satisfeito (a) com a sua saúde?*, divididos em 5 pontos na escala de Likert (1 – Muito insatisfeito; 2 – Insatisfeito; 3 – Nem satisfeito nem insatisfeito; 4 – Satisfeito; e 5 – Muito satisfeito).

Variável independente

A variável independente «Felicidade» foi avaliada por meio da Escala de Felicidade Subjetiva, de Lyubomirsky e Lepper (1999). Essa escala mede a felicidade subjetiva geral com base na perspectiva. As definições individuais de felicidade podem variar, tornando difícil mensurar a felicidade individual com uma simples pergunta e, baseado nessa premissa, a Escala Subjetiva de Felicidade mede a percepção de felicidade de cada indivíduo através de um conjunto de quatro perguntas que devem ser respondidas em escala de 1 a 7.²³ Essa escala possui quatro itens (Likert de 7 pontos), sendo que maiores pontuações indicam melhor percepção de felicidade subjetiva. Essa escala apresentou confiabilidade razoável na validação brasileira ($\alpha=0,67$)²⁴ e no presente estudo ($\alpha=0,63$).

Foi utilizado um questionário de caracterização sociodemográfica com as seguintes variáveis: sexo (masculino; feminino), idade (variável numérica), ciclo (básico e pré-clínico), vive com quem (pais, parentes, cônjuge, pensão, república, sozinho), visita a família (1 vez por semana, 1 vez mês, 1 vez a cada 2 meses, 1 vez a cada seis meses ou mais), lazer, exercício físico, renda familiar, satisfação com o curso (muito satisfeito/insatisfeito, nem satisfeito/nem insatisfeito, satisfeito, muito satisfeito).



Análise dos dados

Os dados foram gerenciados através do programa *Statistical Package for the Social Sciences* – SPSS®, v. 27. Foram utilizadas análises descritivas com média, desvio-padrão (DP), intervalo de confiança (IC) 95%, frequência absoluta (FA) e frequência relativa (FR). As médias dos domínios do WHOQOL-*brief*, Q1. *Como você avaliaria sua qualidade de vida?* e Q2. *Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?* foram ajustadas pelas seguintes covariáveis: sexo, vive com a família, visita, lazer, exercício físico, renda familiar, satisfação com o curso. Foi utilizada a matriz de correlação de Pearson entre as variáveis dependentes QV, satisfação com a saúde e a variável independente «Felicidade subjetiva». A classificação da magnitude das correlações entre as variáveis foi 0,00 – 0,19 ausente ou muito fraca; 0,20 – 0,39 fraca; 0,40 – 0,59 moderada; 0,60 – 0,79 forte e 0,80 – 1,00 muito forte.²⁵ Para análise multivariada, os modelos lineares generalizados (MANOVA) foram utilizados com o objetivo de analisar o efeito da felicidade nos quatro domínios do WHOQOL-*brief*. Os modelos lineares generalizados univariados foram utilizados para analisar o efeito da felicidade na QV geral Q1. *Como você avaliaria sua qualidade de vida?* ou na satisfação com a saúde Q2. *Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?* Em ambos os modelos as médias foram ajustadas pelas covariáveis: sexo, vive com, visita a família, lazer, exercício físico, renda familiar, satisfação com o curso. Foi adotado um $p < 0,05$ como significante e IC de 95%.

RESULTADOS

Foram convidados a participar do estudo 362 estudantes de medicina e, destes, 353 (97,51%) estavam de acordo com os critérios de inclusão e responderam a todos os itens dos questionários.

A Tabela 1 apresenta os dados sociodemográficos dos participantes. A média de idades dos participantes foi de 21,47 anos (DP=3,14), a maioria era do sexo feminino 62,9% ($n=222$); a metade dos participantes estava no ciclo básico (50,7%; $n=179$). Cerca de 30% dos participantes ($n=107$) vivem com os pais ou parentes ou vivem sozinhos (29,5%; $n=107$). A maioria (66,6%; $n=235$) visitava a família pelo menos uma vez por mês. Em relação à satisfação com o curso, a maioria (77,9%; $n=275$) estava satisfeita ou muito satisfeita.

TABELA 1. Informações sociodemográfica dos participantes ($n=353$)

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	131	37,1
Feminino	222	62,9
Ciclo		
Ciclo básico	179	50,7
Pré-clínico	174	49,3
Vive com		
Pais	71	20,1
Parentes	36	10,2
Cônjuge	10	2,8
Pensão	3	0,8
República	129	36,5
Sozinho	104	29,5
Visita à família		
1 vez por semana	92	26,1
1 vez mês	143	40,5
1 vez a cada dois meses	23	6,5
1 vez a cada seis meses ou mais	31	8,8
Lazer^a		
Sim	183	51,8
Não	170	48,2
Exercício físico^a		
Sim	168	47,6
Não	185	52,4
Renda familiar		
Sim	289	81,9
Não	64	18,1
Satisfação com o curso		
Muito insatisfeito/Insatisfeito	22	6,2
Nem satisfeito/Nem insatisfeito	56	15,9
Satisfeito	215	60,9
Muito satisfeito	60	17,0

^aNo mínimo 3 vezes por semana. ^bNos últimos três meses. ^cNos últimos 15 dias.

A Tabela 2 apresenta as médias marginais dos domínios do WHOQOL-*brief*, QV geral (Q1. *Como você avaliaria sua qualidade de vida?*), satisfação com a saúde



TABELA 2. Médias marginais^a dos domínios do WHOQOL-bref e felicidade (n=353)

Variáveis	Média (EM)	IC95%
Domínios WHOQOL-bref		
Físico	14,79 (0,125)	14,54-15,03
Psicológico	13,81 (0,118)	13,58-14,04
Relações sociais	15,36 (0,152)	15,06-15,65
Meios ambiente	15,17 (0,100)	14,97-15,36
WHOQOL-bref Q1 ^b	3,84 (0,040)	3,76-3,92
WHOQOL-bref Q2 ^c	3,52 (0,053)	3,42-3,62
Felicidade	4,57 (0,043)	4,48-4,65

^a As médias foram controladas por: sexo, vive com, visita a família, lazer, exercício físico, renda familiar, satisfação com o curso. ^b Como você avaliaria sua qualidade de vida? ^c Quanto satisfeito(a) você está com a sua saúde? EM = Erro da média. IC = Intervalo de confiança.

(Q2. Quanto satisfeito (a) você está com a sua saúde?) e Escala Subjetiva de Felicidade.

A Tabela 3 apresenta a matriz de correlação Pearson entre felicidade, qualidade de vida dos e satisfação com a saúde dos participantes. Felicidade apresentou correlação positiva e estatisticamente significativa com os quatro domínios do WHOQOL-bref, Q1 e Q2 do WHOQOL-bref. Os coeficientes variaram entre $r=0,255$; $p<0,001$ e $r=0,511$; $p<0,001$.

Na Tabela 4, o Modelo Linear Generalizado (MLG) multivariado revela efeito significativo entre felicidade e os domínios do WHOQOL-bref com Wilk's Lambda=0,752, $F=25,157$, $p<0,001$. Participantes com maiores índices de felicidade apresentaram efeito significativo com melhor percepção de QV nos domínios físico ($F=0,952$, $p<0,001$), psicológico ($F=1,599$, $p<0,001$), re-

TABELA 3. Matriz de correlação de Pearson entre felicidade e os domínios do WHOQOL-bref e percepção de saúde (n=353)

Variável independente	Físico	Psicológico	Relações sociais	Meio ambiente	Q1	Q2
Felicidade	$r=0,329$ $p<0,001$	$r=0,511$ $p<0,001$	$r=0,270$ $p<0,001$	$r=0,255$ $p<0,001$	$r=0,378$ $p<0,001$	$r=0,336$ $p<0,001$

Primeira questão do WHOQOL-bref: Q1. Como você avaliaria sua qualidade de vida? Segunda questão do WHOQOL-bref: Q2. Quanto satisfeito(a) você está com a sua saúde? Significância: $p<0,05$.

TABELA 4. Efeito da felicidade nos domínios do WHOQOL-bref e satisfação com a saúde (n=353)

Variáveis	Wilk's Λ	B (EM)	F	p	
Análise multivariada					
Felicidade	0,752		28,157	<0,001	
Análise univariada					
Felicidade		Físico	0,952 (0,159)	35,671	<0,001
		Psicológico	1,599 (0,150)	113,487	<0,001
		Relações sociais	0,929 (0,193)	23,085	<0,001
		Meio ambiente	0,595 (0,128)	21,616	<0,001
MLG					
Felicidade		Q1	0,345 (0,051)	46,182	<0,001
		Q2	0,397 (0,068)	34,260	<0,001

Legenda: MLG = Modelos lineares generalizados; Q1 = Primeira questão do WHOQOL-bref "Como você avaliaria sua qualidade de vida?"; Q2 = Segunda questão do WHOQOL-bref "Quanto satisfeito (a) você está com a sua saúde?"; EM = Erro da média. Significância: $p<0,05$.

lações sociais ($F=0,929$, $p<0,001$) e meio ambiente ($F=0,595$, $p<0,001$). Na análise univariada, felicidade apresentou efeito significativo com a melhor percepção da QV geral ($F=46,182$; $p<0,001$) e melhor satisfação com a saúde ($F=34,260$; $p<0,001$).

DISCUSSÃO

Este estudo explorou a relação entre a felicidade, satisfação com a saúde e QV de estudantes de medicina brasileiros. Os nossos resultados mostram que melhor percepção de felicidade foi associada a melhor satisfação com a saúde e QV dos estudantes de medicina. Os nossos



achados estão de acordo com outros estudos internacionais.¹³⁻¹⁴

A satisfação com a vida é uma avaliação subjetiva da QV; no geral está diretamente ligada ao bem-estar subjetivo, que é um sinônimo de felicidade.¹⁵⁻¹⁶ No presente estudo maiores níveis de felicidade foram associados à melhor percepção de QV nos quatro domínios WHOQOL-*bref* (físico, psicológico, relações sociais e ambiente). Isso nos mostra que a felicidade pode estar relacionada com diversos aspectos da QV dessa população.²⁶ Estudos prévios identificaram que tanto a felicidade quanto a QV podem ser impactadas positivamente ou não por fatores modificáveis, como segurança, mobilidade, cultura, prática de lazer e esportes, suporte familiar, habitação, qualidade no trabalho e confiança no meio ambiente.^{17,27} Um estudo com 320 estudantes universitários mostrou associação entre felicidade e melhor satisfação com a vida.²⁸ A felicidade parece estar fortemente relacionada a melhor percepção de QV de estudantes de diferentes culturas, como no Irão²⁹ e Nova Zelândia;⁴ também entre profissionais de saúde na Índia, Roménia e África do Sul.¹⁶

A felicidade subjetiva de universitários neozelandeses foi associada com maiores escores nos quatro domínios do WHOQOL-*bref*.⁴ Ainda de acordo com esse estudo, seus resultados também fornecem suporte para o uso permutável de felicidade e bem-estar subjetivo. Sugere também que estes construtos e domínios de QV possam ser considerados como facetas do bem-estar global.⁴ A felicidade subjetiva, bem-estar e QV são concepções que na literatura compartilham componentes em comum e que carecem de definições padronizadas.²⁶ Porém, outro estudo apontou que a felicidade deve ser compreendida como avaliação global da QV do indivíduo em conformidade com seus próprios conceitos, abrangendo tanto cognições quanto emoções.¹⁷ Para Silva e Heleno (2012), o bem-estar subjetivo pode ser considerado como um indicador de saúde mental e sinônimo de felicidade e, claro, essencial para o desenvolvimento pessoal, satisfação e sucesso acadêmico.²⁶

Entre os participantes deste estudo, a melhor percepção de felicidade foi associada a maior satisfação com a saúde. Pesquisadores de todos os continentes têm grande interesse em explorar a relação entre felicidade e satisfação com a saúde.²⁷⁻²⁸ Os mecanismos po-

tencialmente ligados a felicidade com a saúde incluem fatores como estilo de vida, atividade física e qualidade da alimentação, e processos biológicos, envolvendo vias neuroendócrinas, inflamatórias e metabólicas.³⁰ Uma meta-análise em 2017 identificou 62 estudos longitudinais ($n=1.250.000$ participantes).³¹ Após controle pelas variáveis confundidoras, os resultados mostraram que os participantes com maiores níveis de felicidade e bem-estar subjetivo apresentaram menos risco para mortalidade quando comparados aos participantes com menores níveis de felicidade e bem-estar subjetivo (*hazard ratio*=0,920 [intervalo de confiança de 95% (IC) 0,908–0,934]).³¹ Há fortes evidências que relacionam níveis mais altos de felicidade e bem-estar subjetivo com comportamento e estilos de vida saudáveis, como um menor consumo de álcool e tabaco, melhor qualidade na alimentação, aumento na frequência de atividades de lazer³² e atividade física,³³ consequentemente impacta na melhor percepção de saúde.^{29,34}

O presente estudo apresenta algumas limitações que devem ser destacadas. Primeiro, é um estudo transversal, o que impede associar causa e efeito. Por esse motivo é importante realizar estudos longitudinais para verificar a influência da felicidade na satisfação com a saúde e QV ao longo do tempo. Segundo, o estudo foi realizado em apenas um local. Recomenda-se a realização em diferentes escolas médicas brasileiras. O Brasil é um país continental, com regiões e culturas diferentes. Terceiro, a satisfação de saúde foi avaliada por meio de um único item. Embora o presente estudo apresente essas limitações, é importante reforçar que há poucas evidências sobre a relação entre felicidade e satisfação de saúde e QV de estudantes de medicina no Brasil. Recomendamos que educadores e especialistas em educação médica fiquem atentos aos fatores que comprometem a QV e a satisfação com a saúde dos estudantes de medicina. Desenvolver um ambiente educacional que melhore o bem-estar e felicidade dos estudantes de medicina é imprescindível para a formação de futuros médicos. Entender a necessidade de repensar a estrutura curricular médico brasileiro é imperativo.

CONCLUSÃO

O presente estudo abordou uma interessante lacuna entre a relação da felicidade subjetiva e satisfação



com a saúde e QV de estudantes de medicina brasileiros. Conclui-se que os maiores níveis de felicidade dos participantes estão associados a melhor satisfação com a saúde e melhor percepção nos quatro domínios de QV do WHOQOL-bref.

NOTA

O presente artigo foi desenvolvido por pesquisadores brasileiros e escrito em português do Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Pacheco JP, Giacomini HT, Tam WW, Ribeiro TB, Arab C, Bezerra IM, et al. Mental health problems among medical students in Brazil: a systematic review and meta-analysis. *Braz J Psychiatry*. 2017;39(4):369-78.
- Torres AR, Campos LM, Lima MC, Ramos-Cerqueira AT. Suicidal ideation among medical students: prevalence and predictors. *J Nerv Ment Dis*. 2018;206(3):160-8.
- Seo C, Di Carlo C, Dong SX, Fournier K, Haykal KA. Risk factors for suicidal ideation and suicide attempt among medical students: a meta-analysis. *PLoS One*. 2021;16(12):e0261785.
- Medvedev ON, Landhuis CE. Exploring constructs of well-being, happiness and quality of life. *PeerJ*. 2018;6:e4903.
- Dyrbye LN, Thomas MR, Huntington JL, Lawson KL, Novotny PJ, Sloan JA, et al. Personal life events and medical student burnout: a multicenter study. *Acad Med*. 2006;81(4):374-84.
- Santos FS, Maia CR, Faedo FC, Gomes GP, Nunes ME, Oliveira MV. Estresse em estudantes de cursos preparatórios e de graduação em medicina [Stress among pre-university and undergraduate medical students]. *Rev Bras Educ Med*. 2017;41(2):194-200. Portuguese
- Boni RA, Paiva CE, Oliveira MA, Lucchetti G, Fregnani JH, Paiva BS. Burnout among medical students during the first years of undergraduate school: prevalence and associated factors. *PLoS One*. 2018;13(3):e0191746.
- Solis AC, Lotufo-Neto F. Predictors of quality of life in Brazilian medical students: a systematic review and meta-analysis. *Braz J Psychiatry*. 2019;41(6):556-67.
- Miguel AQ, Tempiski P, Kobayasi R, Mayer FB, Martins MA. Predictive factors of quality of life among medical students: results from a multicentric study. *BMC Psychol*. 2021;9(1):36.
- The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. 1995;41(10):1403-9.
- Kaleta D, Polanska K, Dziankowska-Zaborszczyk E, Hanke W, Drygas W. Factors influencing self-perception of health status. *Cent Eur J Public Health*. 2009;17(3):122-7.
- Lalonde M. A new perspective on the health of Canadians: a working document [Internet]. Ottawa: Minister of National Health and Welfare; 1974. Available from: <https://www.phac-aspc.gc.ca/ph-sp/pdf/perspect-eng.pdf>
- Ghassab-Abdollahi N, Shakouri SK, Aghdam AT, Farshbaf-Khalili A, Abdolalipour S, Farshbaf-Khalili A. Association of quality of life with physical activity, depression, and demographic characteristics and its predictors among medical students. *J Educ Health Promot*. 2020;9:147.
- Yoo DM, Kim DH. The relationship between students' perception of the educational environment and their subjective happiness. *BMC Med Educ*. 2019;19(1):409.
- Chakhssi F, Kraiss JT, Sommers-Spijkerman M, Bohlmeijer ET. The effect of positive psychology interventions on well-being and distress in clinical samples with psychiatric or somatic disorders: a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry*. 2018;18(1):211.
- Muthuri RN, Senkubuge F, Hongoro C. Determinants of happiness among healthcare professionals between 2009 and 2019: a systematic review. *Humanit Soc Sci Commun*. 2020;7:98.
- López-Ruiz VR, Huet-Alcocer N, Alfaro-Navarro JL, Nevado-Peña D. The relationship between happiness and quality of life: a model for Spanish society. *PLoS One*. 2021;16(11):e0259528.
- Almeida-Brasil CC, Silveira MR, Silva KR, Lima MG, Faria CD, Cardoso CL, et al. Quality of life and associated characteristics: application of WHOQOL-BREF in the context of primary health care. *Ciênc Saúde Colet*. 2017;22(5):1705-16.
- Muller AE, Skurtveit S, Clausen T. Performance of the WHOQOL-BREF among Norwegian substance use disorder patients. *BMC Med Res Methodol*. 2019;19(1):44.
- Kluthcovsky AC, Kluthcovsky FA. O WHOQOL-bref, um instrumento para avaliar qualidade de vida: uma revisão sistemática [WHOQOL-bref, an instrument for quality of life assessment: a systematic review]. *Rev Psiq Rio Grande Sul*. 2009;31(3 Suppl). Portuguese
- Fleck M, 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" [Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL-bref]. *Rev Saúde Pública*. 2000;34(2):178-83. Portuguese
- Fleck MP. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas [The World Health Organization instrument to evaluate quality of life (WHOQOL-100): characteristics and perspectives]. *Ciênc Saúde Colet*. 2000;5(1):33-8. Portuguese
- Shin HJ, Kim JI. Development and validation of the Happiness Scale for Middle-Aged Women based on existence, relation, and growth theory. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)*. 2021;15(2):96-104.
- Rodrigues A, Silva JA. O papel das características sociodemográficas na felicidade [The role of sociodemographic characteristics on happiness]. *Psico-USF*. 2010;15(1):113-23. Portuguese
- Swinscow T, Campbell M. Correlation and regression. In: Campbell MJ, editor. *Statistics at square one*. 12th ed. Wiley; 2021. chapter 11.
- Silva ÉC, Heleno MG. Qualidade de vida e bem-estar subjetivo de estudantes universitários [Quality of life and subjective well-being of college students]. *Rev Psicol Saúde*. 2012;4(1):69-76. Portuguese
- Arulappan J, Pandarakutty S, Valsaraj BP. Predictors of nurse's happiness: a systematic review. *Front Nurs*. 2021;8(4):313-26.
- San Martín J, Perles F, Canto JM. Life satisfaction and perception of happiness among university students. *Span J Psychol*. 2010;13(2):617-28.
- Abolghasem P, Dehghankar L, Badie SE, Jafarizani M, Tadayyon H, Khalafi A. Studying the association of quality of life and happiness among university students. *Nova J Humanit Soc Sci*. 2016;5(2).
- Steptoe A. Happiness and health. *Annu Rev Public Health*. 2019;40:339-59.



31. Martín-María N, Miret M, Caballero FF, Rico-Urbe LA, Steptoe A, Chatterji S, et al. The impact of subjective well-being on mortality: a meta-analysis of longitudinal studies in the general population. *Psychosom Med.* 2017;79(5):565-75.
32. Wang F, Orpana HM, Morrison H, De Groh M, Dai S, Luo W. Long-term association between leisure-time physical activity and changes in happiness: analysis of the Prospective National Population Health Survey. *Am J Epidemiol.* 2012;176(12):1095-100.
33. An HY, Chen W, Wang CW, Yang HF, Huang WT, Fan SY. The relationships between physical activity and life satisfaction and happiness among young, middle-aged, and older adults. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(13):4817.
34. Kim ES, Kubzansky LD, Soo J, Boehm JK. Maintaining healthy behavior: a prospective study of psychological well-being and physical activity. *Ann Behav Med.* 2017;51(3):337-47.

CONTRIBUTO DOS AUTORES

Conceptualização, SRM, JRP, ECP e LMV; metodologia, SRM, JRP, ECP e LMV;

software, LMV; análise formal, LMV; investigação, LMV; redação do *draft* original, LMV; redação, revisão e validação do texto final, SRM, JRP, ECP e LMV; supervisão, LMV. Todos os autores leram e concordaram com a versão final do manuscrito.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não possuir quaisquer conflitos de interesse.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Luciano Magalhães Vitorino

E-mail: lucianoenf@yahoo.com.br

<https://orcid.org/0000-0003-1023-8488>

Recebido em 05-05-2022

Aceite para publicação em 26-08-2023

ABSTRACT

ASSOCIATION BETWEEN HAPPINESS, HEALTH PERCEPTION AND QUALITY OF LIFE OF MEDICAL STUDENTS: CROSS-SECTIONAL STUDY

Objective: To verify the association between subjective happiness and health satisfaction and the quality of life of medical students in Brazil.

Methods: A cross-sectional study with intentional sampling. A total of 362 students between the 1st and 4th year (equivalent to the 8th period) of the medical school at the Faculty of Medicine of Itajubá (FMIT), Brazil, participated in the study. A Socio-demographic and Health Characterization Questionnaire, the Lyubomirsk and Lepper Subjective Happiness Scale, and the WHO-QOL-bref were used to assess the quality of life.

Results: Our results show that a better perception of happiness was associated with better health satisfaction and quality of life among medical students.

Conclusions: The present study addressed an interesting gap in the relationship between subjective happiness and health satisfaction, and QOL of Brazilian medical students. It is concluded that the participants' higher happiness levels are associated with better health satisfaction and better perception in the four QOL domains of the WHOQOL-bref.

Keywords: Happiness; Quality of life; Medical students; Brazil.
