

FATORES ASSOCIADOS À QUALIDADE DE VIDA EM ESTUDANTES DE MEDICINA: UM ESTUDO LONGITUDINAL

DOI 10.5281/zenodo.13286194

Ana Maria Maykot Prates Michels¹

Théo Prates Michels²

Ana Luiza Curi Hallal³

Giana Zarbato Longo⁴

Alexandre Paim Diaz⁵

Fabrcio Augusto Menegon⁶

Resumo: Alguns fatores têm sido relacionados negativamente a qualidade de vida (QV) do estudante na escola de medicina, porém há poucos estudos longitudinais sobre o tema. Nosso objetivo foi avaliar os fatores relacionados às mudanças na QV dos estudantes de uma faculdade pública de medicina, acompanhados por 4 anos. Foi aplicado instrumento contendo questionário sociodemográfico, Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (*HADS*) e questionário de QV (*WHOQOL-Bref*), no 1º e 4º ano do curso. Usou-se teste-t pareado e teste McNemar para verificar as diferenças entre 1º e 4º anos. Modelos de regressão linear foram utilizados para determinar associações com a QV e domínios no 4º ano. QV geral e Domínios no 1º ano do curso (cada domínio no 4º ano esteve associado com o mesmo domínio no 1º ano) foram significativamente associados com QV geral e Domínios, no 4º ano do curso. No 4º ano, sintomas ansiosos, morar sozinho e trabalhar associaram-se negativamente com QV geral; o Domínio Físico associou-se negativamente com sintomas depressivos, ter companheiro e sexo feminino; o Domínio Psicológico associou-se negativamente com depressão; o Domínio Ambiental associou-se negativamente com depressão e QV geral negativa; o Domínio Social associou-se negativamente com QV geral negativa. Em conclusão houve uma associação da QV geral e nos domínios entre o 1º e o 4º ano do curso, uma associação entre sintomas de ansiedade e de morar sozinho no 4º

¹Doutoranda, Professora do Depto de Clínica Médica. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. E-mail: anamaykotmichels@gmail.com Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4599500007082889>. ORCID: 0009-0000-9738-1804. Autora correspondente.

² Graduando, Universidade do Sul de Santa Catarina. Curso de Medicina. Palhoça, Santa Catarina, Brasil. E-mail: theopratesm@gmail.com. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3511494926070568>. ORCID: 0009-0009-2766-2980

³ Doutora, Professora do Depto de Saúde Pública. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. E-mail: anacuri@gmail.com. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9718225535074530>. ORCID: 0000-0003-4761-0001.

⁴ Doutora, Pesquisadora do Depto de Nutrição; Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: giana.zarbato@gmail.com. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9611294672834930>. ORCID: 0000-0001-7666-5007.

⁵ Doutor, *Postdoctoral Research Fellow*. Center for the Study and Prevention of Suicide, Department of Psychiatry, University of Rochester Medical Center. Rochester, New York, United States. E-mail: alexandre_paimdiaz@urmc.rochester.edu. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9782162062652532>. ORCID: 0000-0002-6591-6648.

⁶ Doutor, Professor do Depto de Saúde Pública. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. E-mail: fabricio.menegon@ufsc.br. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5582747185637471>. ORCID: 0000-0003-4516-6162.

INTERFACES

ISSN: 29659825

ano com pior QV geral no 4º ano. Os domínios físico, psíquico e ambiental, associaram-se negativamente aos sintomas depressivos. Fatores como ser do sexo feminino, morar sozinho, e ter companheiro foram associados a um pior QV no domínio físico.

Palavras-Chaves: Estudantes de medicina; saúde mental; qualidade de vida; depressão; ansiedade.

FATORES ASSOCIADOS À QUALIDADE DE VIDA EM ESTUDANTES DE MEDICINA: UM ESTUDO LONGITUDINAL

Resumen: Algunos factores têm han sido relacionados negativamente a qualidade de vida (QV) of Student na escola de medicina, porém há poucos estudos longitudinais sobre o tema. Nuestro objeto es apoyar a quienes estén relacionados con nuestros estudios por parte de estudiantes de una escuela de medicina pública, acompañados de 4 años de experiencia. Foi aplicó el instrumento de contenido sociodemográfico, Escala Hospitalar de Ansiedad y Depresión (HADS) y cuestionario de QV (WHOQOL-Brief), no 1º y 4º del año del curso. Utilice el test pareado y teste McNemar para comprobar las diferencias entre 1º y 4º años. Se utilizaron modelos de regresión lineal para determinar asociaciones con QV y dominios no 4ºano. QV geral e Domínios no 1º ano do curso (cada dominio no 4º ano esteve associado com o mesmo dominio no 1º ano) foram associado significativamente con QV geral e Domínios, no 4º ano do curso. No 4º año, sintomas ansiosos, morar sozinho e trabalhar associaram-se negativamente com QV geral; o Domínio Físico se asocia negativamente con síntomas depresivos, ter companheiro e sexo feminino; o Domínio Psicológico se asocia negativamente con la depresión; o Domínio Ambiental se asocia negativamente con la depresión y generalmente con un QV negativo; o Domínio Social se asocia negativamente con QV generalmente negativo. Concluimos que tenemos una asociación de QV general y nuestros dominios entre el 1º y 4º año del curso, una asociación entre años de vida y muerte sozinho no 4º año con QV general no 4º año. Nuestros dominios físicos, psicológicos y ambientales se asocian negativamente con los síntomas depresivos. Factores como ser de sexo femenino, morar sozinho, et ter companheiro foram associados a um pior QV no dominio físico.

Palavras-Chaves: Estudantes de medicina; salud mental; calidad de vida; depresión; ansiedade.

FACTEURS ASSOCIÉS À LA QUALITÉ DE VIE CHEZ LES ÉTUDIANTS EN MÉDECINE : UNE ÉTUDE LONGITUDINAL

Résumé: Certains facteurs ont été négativement liés à la qualité de vie (QL) des étudiants en médecine, cependant, il y a eu peu d'études longitudinales sur le sujet. Notre objectif était d'évaluer les facteurs liés à l'évolution du QV de deux étudiants d'une faculté de médecine publique, accompagnés pendant 4 ans. Un instrument contenant un questionnaire sociodémographique, l'Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) et un questionnaire QV (WHOQOL-Bref) a été appliqué en 1ère et 4ème année du cours. Utilisez le test t apparié et le test de McNemar pour vérifier les différences entre la 1re et la 4e année. Modèles de régression linéaire utilisés pour déterminer les associations avec le QV et les domaines en 4e année. QV Général et Domaines en 1ère année du cours (chaque domaine en 4ème année est associé au même domaine en 1ère année) foram significativement associé au QV Général et Domaines, en 4ème année du cours. Non 4ème année, symptômes d'anxiété, vivre sozinho et travailler associaram-se négativement avec QV général ; o Domaine physique associé négativement aux symptômes dépressifs, au sexe accompagnant et féminin ; Le domaine psychologique est associé négativement à la dépression ; o Domaine environnemental associé négativement à la dépression et à un QV général négatif ; o Domaine social associé négativement à un QV général négatif. En conclusion, il existe une association entre le QV général et les domaines entre la 1ère et la 4ème année du cours, une association entre les symptômes d'anxiété et morar sozinho en

INTERFACES

ISSN: 29659825

4ème année avec le QV général le plus élevé en 4ème année. Les domaines physique, psychologique et environnemental sont négativement associés aux symptômes dépressifs. Des facteurs tels que le fait d'être de sexe féminin, de vivre ensemble et d'avoir des compagnons sont associés à un QV plus élevé dans le domaine physique.

Palavras-Chaves : Étudiants en médecine ; santé mentale; qualité de vie; dépression; anxiété.

FACTORS ASSOCIATED WITH QUALITY OF LIFE IN MEDICAL STUDENTS: A LONGITUDINAL STUDY

Abstract: Some factors have been negatively related to students' quality of life (QoL) at medical school, but there are few longitudinal studies on the topic. Our objective was to evaluate the factors related to changes in the QoL of students at a public medical school, followed for 4 years. An instrument containing a sociodemographic questionnaire, Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) and QoL questionnaire (WHOQOL-Bref) was applied in the 1st and 4th year of the course. Paired t-test and McNemar test were used to verify differences between 1st and 4th years. Linear regression models were used to determine associations with QoL and domains in the 4th year. General QL and Domains in the 1st year of the course (each domain in the 4th year was associated with the same domain in the 1st year) were significantly associated with general QL and Domains in the 4th year of the course. In the 4th year, anxious symptoms, living alone and working were negatively associated with general QoL; the Physical Domain was negatively associated with depressive symptoms, having a partner and being female; the Psychological Domain was negatively associated with depression; the Environmental Domain was negatively associated with depression and negative general QoL; the Social Domain was negatively associated with negative general QoL. In conclusion, there was an association between general QoL and domains between the 1st and 4th year of the course, an association between symptoms of anxiety and living alone in the 4th year with worse general QoL in the 4th year. The physical, psychological and environmental domains were negatively associated with depressive symptoms. Factors such as being female, living alone, and having a partner were associated with worse QoL in the physical domain.

Keywords: Medical students; mental health; quality of life; depression; anxiety.

1 Introdução

A Qualidade de Vida (QV) é um conceito multidimensional e por esta razão abrangente, individual e subjetivo, sendo desta forma considerado bastante complexo. Pode ser visto de diversas maneiras e influenciado também por diferentes fatores como saúde, condições de vida, bem-estar e cultura (Alves *et al.*, 2010; Figueiredo *et al.*, 2014; THE WHOQOL GROUP, 1998).

Em função da relevância do tema para a área da saúde, na década de 1990 a Organização Mundial de Saúde (OMS) criou um grupo para estudar o assunto, objetivando além de desenvolver seu conhecimento de maneira transcultural, criar instrumentos que pudessem avaliá-lo. Foi a partir daí que a OMS construiu, em 1995, uma definição para QV que é bastante aceita e

utilizada na atualidade. De acordo com este grupo, QV seria a – “*percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações*” (OMS, 1995). Esta definição envolve tanto questões relacionadas à saúde física, psicológica, necessidades básicas e aspectos do meio ambiente, como também relações sociais e a própria percepção do indivíduo de como ele se sente dentro da cultura e da sociedade (Alves *et al.*, 2010; Figueiredo *et al.*, 2014; THE WHOQOL GROUP, 1998). Assim, o conceito de QV pode ser considerado um importante marcador não só da presença ou ausência de saúde, mas também de bem-estar geral, ou da falta deste, para indivíduos em diferentes regiões, culturas e situações (Fleck *et al.*, 2000; Messina *et al.*, 2016).

Dentro deste contexto, a preocupação com a qualidade de vida dos estudantes universitários de um modo geral vem sendo alvo de frequentes estudos em vários países (Hahn; Ferraz; Giglio, 2020; Oliveira; Padovani, 2014; Sousa; José; Barbosa, 2013; Tassini *et al.*, 2017). Estas pesquisas têm relacionado os acadêmicos de medicina como uma população particularmente vulnerável a prejuízos não só na qualidade de vida, mas também em questões envolvendo saúde mental. A Faculdade de Medicina tem sido apontada por alguns estudos, como um ambiente estressor, com alta prevalência de sofrimento psíquico para os estudantes que passam pelo curso e gerando assim vulnerabilidade a desajustes emocionais ao longo dos anos (Fleck *et al.*, 2000; Moutinho *et al.*, 2019; Ribeiro *et al.*, 2020; Zigmond; Snaith, 1983).

Alguns desses estudos relacionam o sofrimento psíquico a fatores potencialmente estressores que são inerentes ao processo formativo do médico, como o convívio com pessoas em situação de doença e risco de morte, o medo de falhar e a alta carga horária de estudo necessária para a graduação (Hahn; Ferraz; Giglio, 2020). A escola médica é descrita por muitos como um elemento que afeta negativamente o bem-estar psicológico e a vida do estudante de um modo geral (Brenneisen Mayer *et al.*, 2016; Grether *et al.*, 2020; Moutinho *et al.*, 2019).

Além destas características que são intrínsecas ao curso, vários outros preditores têm sido identificados como elementos relacionados positiva ou negativamente ao bem estar e QV desta população de universitários. Fatores

como gênero, momento do curso, classe econômica, ambiente educacional, depressão, ansiedade, estresse, esgotamento, qualidade do sono, prática de atividade física e lazer, podem interferir de diferentes maneiras causando prejuízos emocionais e afetando o desempenho desses indivíduos (Bassols *et al.*, 2014; Lins *et al.*, 2015; Solis; Lotufo-Neto, 2019; Tempski *et al.*, 2012).

Apesar de algumas dessas pesquisas transversais apontarem fatores que desempenham importante papel na QV desses estudantes em diferentes momentos, ao longo do curso, poucos estudos longitudinais envolvendo o assunto foram realizados (Borges *et al.*, 2020; Cunha *et al.*, 2017; Gan; Yuen Ling, 2019; Hwang *et al.*, 2017; Naseem *et al.*, 2016; Portugal *et al.*, 2014; Rotenstein *et al.*, 2016).

Considerando as características acima apresentadas sobre a vulnerabilidade ao sofrimento emocional dos acadêmicos de medicina ao longo da formação e a QV como importante marcador de saúde e bem-estar dos indivíduos, justifica-se o presente estudo, com o objetivo de compreender melhor os fatores relacionados às possíveis mudanças na QV dos estudantes do curso de medicina de uma Universidade Pública, localizada no Sul do Brasil, que foram acompanhados em dois momentos do curso.

2 Métodos

Este é um estudo observacional do tipo longitudinal que foi realizado com estudantes regularmente matriculados no curso de medicina em uma Universidade Pública do Sul do Brasil. A amostra foi obtida por conveniência e composta por alunos que iniciaram no curso, no segundo semestre de 2015 e no primeiro semestre de 2016.

O curso existe há 62 anos, é estruturado em 12 semestres letivos e funciona em tempo integral. Sua orientação pedagógica, há mais de 20 anos, é voltada para o construtivismo, sociologicamente orientado. Os oito primeiros semestres são formados por disciplinas teóricas, sendo os 2 primeiros dedicados ao conteúdo básico. A Universidade possui um Hospital Universitário voltado para assistência e ensino. O internato do curso acontece nos 4 últimos semestres. O objetivo da faculdade é graduar profissionais direcionados à resolução de problemas de atenção primária e secundária, além de demandas de urgência e emergência, voltadas para o Sistema Único de Saúde (SUS). O

espaço das salas de aula localiza-se no Centro de Ciências da Saúde e no bloco didático pedagógico do Hospital Universitário, ambos no Campus (UFSC, 2014). O ingresso à Universidade acontece através de vestibular ou Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), com 100 vagas por ano destinadas à medicina, divididas em 2 momentos de início. Desde 2013, esta Universidade oferece vagas para ingresso de candidatos nas categorias de Ações Afirmativas (UFSC, 2014).

A coleta dos dados desta pesquisa foi feita de maneira auto aplicada, utilizando instrumento com questões sociodemográficas e comportamentais referentes a idade, sexo, etnia, cidade de procedência, religião, estado civil, renda mensal, grupo com quem mora, vida escolar anterior à faculdade e atual, uso de álcool e drogas ilícitas. A QV foi avaliada através da escala de QV da Organização Mundial de Saúde (OMS) em sua versão abreviada (*WHOQOL-bref*). Também foi utilizada neste estudo a Escala Hospitalar de Depressão e Ansiedade, para rastreamento de sintomas depressivos e ansiosos.

A *WHOQOL-bref* é um instrumento que foi desenvolvido pelo grupo que estuda QV na OMS e foi derivado da *WHOQOL-100*. É composta de 26 questões e foi desenvolvida para uso internacional. As duas primeiras perguntas são relativas à qualidade de vida geral e à saúde geral; as outras 24 questões formam quatro domínios específicos: psicológico, físico, relações sociais e meio ambiente. A escala pode ser auto aplicada e foi validada para uso na população brasileira (Lins *et al.*, 2015). Acessa a percepção do indivíduo em seu contexto cultural e sistemas de valores, levando em conta suas metas e preocupações. Foi desenvolvida com a colaboração de vários centros pelo mundo e tem sido validada em vários países. É uma escala do tipo *Likert*, com 5 possibilidades de resposta e não possui ponto de corte. Entretanto, a maior pontuação na *WHOQOL-Bref* ou em seus domínios corresponde a melhor qualidade de vida (Fleck *et al.*, 2000).

O instrumento para avaliação de sintomas de depressão e ansiedade utilizado foi a Escala Hospitalar de Depressão e Ansiedade (*HADS*). Esta escala foi desenvolvida inicialmente para avaliar sintomas em pacientes hospitalizados por doenças não psiquiátricas, sendo posteriormente validada para pacientes em acompanhamento ambulatorial e para pessoas sem doença diagnosticada. É

uma escala auto aplicada e utilizada para medir sintomas de ansiedade e depressão em indivíduos com doenças não psiquiátricas e psiquiátricas. Possui 14 perguntas, das quais 7 pesquisam ansiedade (*HADS-A*) e outras 7 pesquisam depressão (*HADS-D*) (Zigmond; Snaith, 1983). Os valores considerados como pontos de corte para depressão ou ansiedade são aqueles iguais ou superiores a 9, para ambas subescalas. O instrumento foi validado para utilização na população brasileira (Botega *et al.*, 1998).

Os resultados desta pesquisa foram coletados ao longo de 4 anos, com alunos de duas turmas de medicina que responderam o instrumento semestralmente, dentro de sala de aula, após acerto prévio com algum professor, em horário que não estivesse ocorrendo prova. Os alunos que faltaram a aula no dia da aplicação, puderam responder em outro dia, desde que no espaço da sala de aula. Deixaram de ser participantes deste estudo os acadêmicos que, por reprovação, trancamento ou desistência, saíram das turmas pesquisadas, exceto aqueles que passaram da turma 2015-2, para a 2016-1.

Apesar do curso ser semestral, resolveu-se fazer a análise dos dados de maneira anual, objetivando assim, reduzir o número de perdas dos sujeitos da pesquisa. Desta forma, cada dois semestres foram considerados um ano do curso de medicina. Naqueles casos em que o aluno respondeu ao questionário nas duas fases do ano analisado, escolheu-se a última resposta como padrão. Assim, os estudantes que iniciaram na turma no segundo semestre do curso, puderam também ser incluídos como participantes da pesquisa, fazendo parte do primeiro ano. Para realização desta pesquisa considerou-se as respostas dos alunos em dois momentos: o primeiro ano (início do curso) e o quarto ano (final do ciclo teórico).

Os dados coletados foram agrupados em um único banco, digitados no programa EPIDATA versão 3.1. 72 e os participantes das duas turmas (2015-2 e 2016-1) foram numerados de 01 a 105. Para análise dos dados foram consideradas variáveis dependentes: a QV geral e nos seus domínios (domínio físico, domínio meio ambiente, domínio psicológico, domínio social) no 4º ano do curso. As variáveis independentes foram: QV geral e nos domínios no 1º ano do curso; sexo; etnia; HADS depressão e HADS ansiedade, ambas no 4º ano do

curso; se mora sozinho ou com alguém no 4º ano do curso; se trabalha ou não no 4º ano do curso e o estado civil (com ou sem companheiro) no 4º ano do curso.

Os sintomas depressivos e ansiosos, identificados pela escala HADS foram categorizados em <9 (ausência) e ≥ 9 (presença) para os sintomas de depressão e ansiedade. Para a análise da QV geral, optou-se, por agrupar as respostas 1, 2 e 3 na *WHOQOL-Bref* como sendo negativas para a QV (incluindo aí a resposta neutra), e 4 e 5 como positivas para QV.

Foram realizadas análises descritivas por meio de frequência, porcentagem e médias, para os dados de QV geral e domínios, assim como comportamentais e sociodemográficos. As diferenças entre as variáveis no 1º e 4º anos foram identificadas pelo teste-t pareado (variáveis quantitativas) e teste de McNemar (variáveis qualitativas), considerando o valor de p descritivo <0.05 . Modelos de regressão linear foram utilizados para determinar associações entre as variáveis dependentes de QV e seus domínios (social, psicológico, físico e meio ambiente) no 4º ano, com as variáveis independentes principais: QV geral e seus domínios (social, psicológico, físico e meio ambiente) no 1º ano. Os modelos foram ajustados para potenciais confundidores a partir da forma de seleção *backward*, quando os preditores são incluídos de uma só vez na equação, e depois são retirados, um a um, até que se identifiquem os melhores. Observou-se a significância estatística por intervalos de confiança de 95% (IC95%).

Os participantes foram apresentados à pesquisa e informados do caráter voluntário da participação. Aqueles que concordaram em participar, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). O projeto de pesquisa foi cadastrado na Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSC (CEPSH/UFSC), sob parecer consubstanciado 1.238.416/2015 e CAAE 43377915.0.0000.0121, em 09 de agosto de 2015.

3 Resultados

Participaram desta pesquisa, inicialmente, 105 alunos matriculados nas turmas 2015-2 e 2016-1. Entretanto apenas 68 (64,7%) responderam ao questionário nos 2 momentos da pesquisa (1º e 4º ano). Destes, 51,5%

identificaram-se como do sexo feminino, 42,6% eram oriundos da escola pública e 83,8% declararam-se brancos no 4º ano do curso. Ao final do 4º ano, pouco mais de 25% dos alunos moravam sozinhos, apesar de 50% terem algum companheiro e, menos de 9% referiram exercer algum trabalho remunerado. O consumo de álcool semanal foi de 27,9% da amostra no 1º ano do curso, subindo discretamente para 29,4% no 4º ano. A renda familiar média apresentou uma pequena redução durante o período pesquisado, passando de 39,7% da amostra ganhando menos do que 5 salários mínimos no 1º ano, para 44,3% da amostra nesta faixa de valores no 4º ano (Tabela 1).

Tabela 1- Distribuição das principais características sociodemográficas dos estudantes de medicina no primeiro e quarto ano do curso. SC-Brasil, 2015 a 2019.

Variáveis	1º ano n (%)	4º ano n (%)	Valor p*
Sexo			
Masculino	33 (48.5)	33 (48.5)	-
Feminino	35 (51.5)	35 (51.5)	
Idade (anos)	21 (19-23)	23 (22-25)	<0.001
Raça			
Branco	53 (77,9)	57 (83,8)	0,12
Não branco	15 (22,1)	11 (16,2)	
Estado Civil			0,31
Sem companheiro	39 (57.3)	34 (50.0)	
Com companheiro	29 (42.7)	34 (50.0)	
Prática religião			0.59
Sim	20 (29.4)	18 (26.5)	
Não	48 (70.6)	50 (73.5)	
Mora sozinho			0.63
Sim	20 (29.4)	18 (26.5)	
Não	48 (71.6)	50 (74.5)	
Álcool			0,49
Sim	19 (27.9)	20 (29.4)	
Não	49 (72.1)	48 (70.6)	
Renda familiar (salários-mínimos)			0,49
Até 5	27 (39.7)	29 (44.3)	
≥ 5	41 (60.3)	39 (56.7)	

Escola de origem	29 (42,6)	29 (42,6)	1,00
Pública	39 (57.4)	39 (57.4)	
Particular			

* Teste de McNemar e Wilcoxon.

Em relação à Qualidade de Vida (QV) pela escala *WHOQOL-Bref* (Tabela 2), observou-se uma melhora nos valores médios apresentados, do 1º para o 4º ano, tanto para a QV geral, que passou de média de 3,1 para 3,3 ($p=0,001$), quanto para os seus domínios. No que diz respeito ao domínio psíquico da QV, a pontuação média apresentou uma discreta melhora passando de 3,2 no primeiro ano, para 3,3 no quarto ano, sem relevância estatística, entretanto. Para o domínio do meio ambiente da QV pela *WHOQOL-Bref*, observou-se diferença significativa nos valores que passaram de 3,4 no primeiro ano para 3,6 ($p= 0.001$) no quarto ano. Ressalta-se que, apesar da melhora da pontuação apresentar significância estatística apenas na QV geral e no domínio do meio ambiente, nenhum dos Domínios da escala *WHOQOL-Bref*, apresentou piora nos valores do 1º para o 4º ano. Quando se agrupou os valores da QV geral em variáveis categóricas (negativa e positiva), observou-se também uma melhora da QV positiva, estatisticamente significativa, do 1º para o 4º ano do curso ($p=0,03$).

Quanto aos sintomas depressivos e ansiosos identificados pela escala *HADS*, também pôde-se observar melhora da pontuação de ambas as escalas, entretanto apenas na *HADS* depressão a redução da pontuação foi estatisticamente significativa, passando de 7,7 pontos (IC95% 6.9;8.4;) no 1º ano, para 6,3 pontos (IC95%5.4;7.3) no 4º ano, pela escala. Se considerarmos o ponto de corte ≥ 9 que sugere a presença de depressão, pela escala, observou-se também redução do percentual de alunos com sintomatologia depressiva, passando de 44,1% (IC 95% 32.6;56.2) no início do curso, para 29,4% (IC95% 19.7;41.5;) no final do ciclo teórico. Esta diferença foi considerada também estatisticamente significativa ($p=0,004$).

Tabela 2 - Características de QV geral e Domínios, sociodemográficas e de saúde mental dos estudantes de medicina no 1º e 4º ano do curso. SC-Brasil, 2015-2019.

Variáveis	1º ano	4º ano	Valor de p
-----------	--------	--------	------------

	Média (IC 95%)	Média (IC 95%)	
Whoqol	3.3 (3.1; 3.5)	3.6 (3.4; 3.8)	0.001
Domínio Físico	3.1 (3.0; 3.3)	3.1 (2.9; 3.3)	0.79
Domínio Psíquico	3.2 (3.0; 3.3)	3.3 (3.1; 3.5)	0.08
Domínio Meio Ambiente	3.4 (3.2; 3.5)	3.6 (3.4; 3.7)	0.001
Domínio Social	3.4 (3.2; 3.6)	3.4 (3.1; 3.6)	0.98
HADS ansiedade	9.4 (8.5; 10.2)	9.2 (8.1; 10.3)	0.78
HADS depressão	7.7 (6.9; 8.4)	6.3 (5.4; 7.3)	0.007
Mora atualmente			
Sozinho	29.4 (19.7; 41.5)	25.4 (16.3; 37.3)	0.61
Com alguém	70.6 (58.5; 80.3)	74.6 (62.7; 83.7)	
Trabalho			
Sim	7.4 (3.1; 16.7)	8.8 (3.9; 18.5)	0.65
Não	92.6 (83.6; 96.9)	91.2 (81.5; 96.1)	
Depressão			
<9	55.8 (43.7; 67.3)	70.6 (58.5;80.3)	0.04
>=9	44.1 (32.6; 56.2)	29.4 (19.7; 41.5)	
Estado civil			
Sem companheiro	57.4 (45.2; 68.7)	50.0 (38.1; 61.9)	0.31
Com companheiro	42.6 (31.3; 54.8)	50.0 (38.1; 61.9)	
Sexo			
Masculino	48.5 (36.7; 60.5)	48.5 (36.7; 60.5)	1.00
Feminino	51.5 (39.5; 63.3)	51.5 (39.5; 63.3)	
Qualidade de vida			
Positiva	60.3 (48.1; 71.3)	72.1 (60.1; 81.6)	0.03
Negativa	39.7 (28.6; 51.9)	27.9 (18.4; 39.9)	

No modelo de regressão linear (Tabela 3), a **QV geral e nos seus domínios, no 4º ano** (desfecho), estiveram associadas de forma significativa com alguns fatores: **QV geral pela WHOQOL-Bref do 4º ano** esteve associada com *WHOQOL-Bref* geral no 1º ano (IC95% 0.06;0.51; p = 0,013); com a *HADS* ansiedade no 4º ano, de maneira negativa (IC95% -0,11; -0,23; p=0,003); com morar sozinho no 4º ano também de como associação negativa (IC95% -0.89; -013; p=0,009) assim como trabalhar no 4º ano, também como associação negativa (IC95% -1.39; -0.26; p=0,005). Com relação aos Domínios, observou-se associação do **Domínio Físico no 4º ano** com o domínio físico no 1º ano (IC95% 0.05; 0.57; p=0,018); assim como, de forma negativa com a *HADS*

depressão (IC95% -0.78; -0.24; $p < 0,001$); o estado civil (com companheiro) (IC95% -0.48; -0.03; $p = 0,029$) e o sexo feminino (IC95% -0.52; -0.05; $p = 0,017$). O **Domínio Psicológico no 4º ano** esteve associado com o Domínio Psicológico no 1º ano (IC95% 0.22; 0.50; $p < 0,001$) e de maneira negativa com a HADS depressão no 4º ano (IC95% -0.16; -0.11; $p < 0,001$), ambas de forma estatisticamente significativa. O **Domínio Ambiental no 4º ano** associou-se de forma positiva com o Domínio Ambiental no 1º ano (IC95% 0.26; 0.77; $p < 0,001$) e de forma negativa com a HADS depressão no 4º ano (IC95% -0.09; -0.009; $p = 0,016$), assim como com a QV geral (negativa) no 4º ano (IC95% -0.75; -0.07; $p = 0,02$), também como associação negativa. Quanto ao **Domínio Social no 4º ano** houve uma associação positiva com o domínio Social no 1º ano (IC95% 0.05; 0.40; $p = 0,011$) e invertida com a QV geral (negativa) no 4º ano (IC95% -0.94; -0.22). Essas associações listadas acima foram consideradas estatisticamente significativas.

Tabela 3: Fatores associados à saúde mental e domínios em estudantes do curso de medicina no 1º e 4º ano do curso. SC-Brasil, 2015-2019.

Variáveis	β (IC95%)	β_{ajust} (IC 95%)	p valor	R ²
Whoqol – 4º ano	--	--		0.38
Whoqol – 1º ano	0.48 (0.27;0.69)	0.29 (0.06; 0.51)	0.013	
Hads ansiedade - 4º ano		-0.07 (-0.11; -0.23)	0.003	
Mora sozinho 4º ano		-0.51 (-0.89; -0.13)	0.009	
Trabalha no 4º ano		-0.82 (-1.39; -0.26)	0.005	
Domínio Físico - 4º ano	--	--		
Domínio Físico - 1º ano	0.54 (0.27;0.82)	0.31 (0.05; 0.57)	0.018	
Hads Depressão (>=9)		-0.51 (-0.78; -0.24)	<0.001	
Estado Civil (com companheiro)		-0.26 (-0.48; -0.03)	0.029	
Sexo (feminino)		-0.28 (-0.52; -0.05)	0.017	
Domínio Psicológico - 4º ano	--	--		0.77
Domínio Psicológico - 1º ano	0.64 (0.41; 0.87)	0.36 (0.22; 0.50)	<0.001	
Hads depressão - 4º ano		-0.13 (-0.16; -0.11)	<0.001	
Domínio Ambiente - 4º ano	--			0.44
Domínio Ambiente - 1º ano	0.70 (0.41; 0.98)	0.51 (0.26; 0.77)	<0.001	
Hads depressão - 4º ano		-0.05 (-0.09; -0.01)	0.016	
Qualidade de vida (negativa) 4º ano		-0.41 (-0.75; -0.07)	0.02	

Domínio Social - 4º ano		--		0.27
Domínio Social - 1º ano		0.23 (0.05; 0.40)	0.011	
Qualidade de vida (negativa) 4º ano		-0.58 (-0.94; -0.22)	0.002	

Neste estudo os seguintes fatores estiveram associados com o desfecho que foi a QV no 4º ano do curso, tanto geral como nos seus Domínios: a **WHOQOL-Bref geral no 4º ano**, associou-se com: *WHOQOL-Bref* geral no 1º ano e negativamente com *HADS* ansiedade 4º ano, morar sozinho no 4º ano e trabalhar no 4º ano); o **Domínio Físico no 4º ano**, associou-se com Domínio Físico no 1º ano e negativamente, com *HADS* depressão, estado civil- com companheiro no 4º ano e sexo feminino; o **Domínio Psicológico no 4º ano**, associou-se com Domínio Psicológico no 1º ano e de maneira negativa, com *HADS* depressão no 4º ano; o **Domínio Ambiental no 4º ano**, associou-se com Domínio Ambiental no 1º ano e, negativamente, com *HADS* depressão no 4º ano e QV geral negativa no 4º ano; **Domínio Social no 4º ano** associou-se com Domínio social no 1º ano e de maneira invertida, com QV geral negativa no 4º ano.

4 Discussão

Os estudantes de medicina avaliados nesta pesquisa apresentaram uma melhora significativa, do 1º para o 4º ano do curso, tanto da QV geral, quanto do domínio do Meio Ambiente, pela escala *WHOQOL-Bref*. O domínio Psíquico também apresentou pequena melhora, mas não estatisticamente significativa. Os sintomas ansiosos e depressivos acompanharam esta melhora, reduzindo a pontuação pela escala *HADS*, ao longo do curso. No entanto, esta diferença apresentou significância estatística apenas em relação aos sintomas depressivos.

Muitos estudos referem que os acadêmicos de medicina têm uma percepção ruim de sua QV quando comparados com a população geral (Henning *et al.*, 2012; Pagnin; de Queiroz, 2015b; Paro; Bittencourt, 2013). Mas, não existe consenso na literatura se ocorre uma piora ou melhora desta percepção ao longo do curso. O mesmo acontece em relação aos sintomas relativos à saúde mental. Vários estudos apontam maior frequência de problemas emocionais em estudantes de medicina, mas a associação destes com o ciclo da formação não

é consenso na literatura. Algumas pesquisas mostram resultados piores nos anos iniciais da formação e outras relacionam o final do curso como o momento mais crítico para problemas de ordem emocional e QV ruim (AlFaris *et al.*, 2016; Borst; Frings-Dresen; Sluiter, 2016; Grether *et al.*, 2020; Pillay; Ramlall; Burns, 2016; Sousa; José; Barbosa, 2013).

Alves e colaboradores, em uma pesquisa com estudantes de faculdades de medicina do Recife, mostraram piores valores no domínio psicológico da *WHOQOL-Bref*, em alunos das fases finais do curso (Alves *et al.*, 2010). Já outro estudo realizado em uma escola de medicina do Sul do Brasil, encontrou uma pior QV no domínio Psíquico em alunos dos semestres iniciais, além de maior frequência de sintomas depressivos (Borges *et al.*, 2020). Moutinho e colaboradores, acompanharam estudantes de medicina brasileiros, em um estudo longitudinal de dois anos e observaram associação entre estar em estágios iniciais da formação, sexo feminino, baixa renda e não ser branco, com pior saúde mental e QV (Moutinho *et al.*, 2019).

Cunha em um estudo publicado em 2017 também encontrou menores escores globais da *WHOQOL-Bref*, para aqueles alunos pertencentes às classes socioeconômicas C/D e ao sexo feminino, mas aqueles que estavam finalizando o curso tiveram piores resultados na QV global (Cunha *et al.*, 2017).

Com relação à influência da fase do curso nos sintomas relativos a problemas emocionais, que em nosso estudo foram mais frequentes nos iniciantes, a literatura também apresenta divergência. Um estudo realizado no México encontrou piores escores para sintomas depressivos em acadêmicos do internato quando comparados com aqueles de fases iniciais (Romo Nava; Tafoya; Heinze, 2013). Entretanto, contrário a isso, uma outra pesquisa realizada na Arabia Saudita, também com estudantes de medicina, alertou para maior presença e gravidade de sintomas depressivos, associados aos anos iniciais do curso e ao sexo feminino (AlFaris *et al.*, 2016). Um estudo brasileiro, realizado com mais de mil estudantes de medicina de faculdades do Sertão Nordestino observou uma redução dos sintomas depressivos que passaram de 31% no ciclo básico, para 25% no Internato (Paula *et al.*, 2014).

Em nossa pesquisa, os domínios físico, psíquico e de meio ambiente da *WHOQOL-Bref*, tiveram uma associação negativa significativa, com os sintomas da

HADS depressão. Já a QV geral da *WHOQOL-Bref* associou-se também negativamente com os sintomas de ansiedade da da escala *HADS*. Muitos estudos relacionam a percepção ruim da QV, com sintomas envolvendo sofrimento psíquico, em acadêmicos de medicina, tanto no Brasil, como em outros países. Um estudo realizado por Borges e cols. no sul do Brasil, publicado em 2020, com acadêmicos de uma faculdade de medicina, usando os mesmos instrumentos que o nosso, encontrou uma associação negativa entre QV pela *WHOQOL-Bref* e sintomas depressivos e ansiosos pela *HADS* (Borges *et al.*, 2020).

Pagnin, em um estudo publicado em 2015, também observou uma relação negativa entre o domínio físico e psíquico da QV pela *WHOQOL-Bref* e sentimentos referidos de exaustão e baixa qualidade do sono, em estudantes de fases iniciais da faculdade de medicina (Pagnin; de Queiroz, 2015b).

A relação inversa entre o domínio Psicológico da *WHOQOL-Bref*, e sintomas de depressão também foi encontrada por um estudo realizado com acadêmicos de medicina na África do Sul (Pillay; Ramlall; Burns, 2016). Já Walkiewicz em um estudo longitudinal de 10 anos, publicado em 2012, acompanhou estudantes de medicina de uma faculdade da Polônia, desde a faculdade até após a formatura e observou que melhor qualidade de vida esteve associada a menores taxas de estresse e menor predisposição ao Burnout (Walkiewicz *et al.*, 2012).

Um outro estudo publicado em 2015, por Pagnin e colaboradores, observou além da associação entre pior QV nos domínios físico e psicológico da QV, na *WHOQOL-Bref*, também uma relação negativa entre essas variáveis e estudantes de medicina do sexo feminino (Pagnin; de Queiroz, 2015a).

Ainda em relação à questão do gênero e QV, um estudo realizado em 2011, com alunos de medicina da Universidade Federal de São Paulo, também utilizando a escala *WHOQOL-Bref*, encontrou escores menores na QV geral e nos seus domínios físico e psicológico, para acadêmicos do sexo feminino (Cunha *et al.*, 2017). Dentre os vários fatores associados à QV encontrados em pesquisas, o sexo feminino tem sido bastante citado tanto em relação à sintomas psiquiátricos como a baixa QV (AlFaris *et al.*, 2016; Cunha *et al.*, 2017; Moutinho *et al.*, 2019; Pagnin; de Queiroz, 2015a). Em nosso estudo a relação negativa

entre sexo feminino e QV, apareceu apenas em relação ao domínio físico da *WHOQOL-Bref*.

Alguns estudos relacionam fatores como vulnerabilidade social ou falta de apoio social como alterando negativamente a QV (Cunha *et al.*, 2017; Hwang *et al.*, 2017; Lins *et al.*, 2015; Paro; Bittencourt, 2013). O estudo de Cunha e colaboradores, publicado em 2017, observou que aqueles estudantes que moravam sozinhos apresentaram menores escores no domínio físico da *WHOQOL-Bref*. Além disso, nessa pesquisa, os alunos pertencentes às classes socioeconômicas C/D apresentaram menor escore global de QV, assim como do domínio ambiental quando comparados às classes A/B (Cunha *et al.*, 2017).

No presente estudo, a QV geral esteve associada negativamente a morar sozinho, o que está em concordância com a associação encontrada pelo trabalho de Cunha, referente ao domínio físico da QV. Este dado poderia ser explicado pela presença de suporte social, que pode existir entre colegas de moradia. Entretanto, o domínio físico da QV, em nossa pesquisa, associou-se negativamente com ter um companheiro, o que parece paradoxal, já que o companheiro poderia também ser considerado um suporte social. Uma possível explicação para isso é que o domínio físico da *WHOQOL-Bref* envolve questões relacionadas a atividades da vida cotidiana como repouso, sono e capacidade para o trabalho, e estas são atividades que são realizadas individualmente e não com companheiros (OMS, 1995).

Como limitações do presente estudo pode-se citar que, apesar de ser uma pesquisa longitudinal, com seguimento de 4 anos, a falta de um grupo controle não permite afirmar de maneira conclusiva os resultados aqui apontados. Também, as perdas, decorrentes de falhas de resposta por ausência, desistência, ou reprovação, em alguns semestres reduziram o tamanho da amostra. Além disso, o fato de ter sido realizado em um único centro de ensino impede que os resultados possam ser generalizados. Ainda assim, os achados aqui apontados, sugerem a necessidade de se refletir sobre as consequências dos valores mais baixos da QV encontrados aqui, assim como os problemas de saúde mental predominarem nos alunos que estão iniciando o curso. Estudos que utilizem grupo controle ou estudantes de outros cursos, ou mesmo outras populações, podem esclarecer e confirmar, ou não, estes resultados.

Considerações Finais

No presente estudo, a QV dos acadêmicos do 4º ano da faculdade de medicina, esteve associada, tanto no seu aspecto global como em seus domínios, com a QV do 1º ano da faculdade. Desta forma, um dos fatores que pode aumentar a chance de uma percepção de QV ruim no 4º ano do curso é ter uma percepção de QV ruim já no início do curso. Além disso, os estudantes do primeiro ano, apresentaram piores resultados, tanto na percepção da própria QV, como de sintomas depressivos.

A presença de sintomas de ansiedade e morar sozinho, no 4º ano do curso, estiveram aqui associadas com uma pior QV geral, no 4º ano do curso também. Os desfechos dos domínios físico, psíquico e ambiental, também estiveram influenciados pela presença de problemas emocionais, no caso os sintomas depressivos, dado este que está de acordo com os encontrados na literatura.

Os escores do domínio físico da QV, também estiveram relacionados de forma invertida com pertencer ao sexo feminino, o que também é amplamente visto pela literatura. Outro fator associado negativamente com o desfecho da QV geral no 4º ano foi o fato de morar sozinho, enquanto ter um companheiro associou-se também com uma pior pontuação da QV no domínio físico.

A associação inversa entre percepção negativa da QV geral e maiores pontuações nos domínios do meio ambiente e social, mostram a coerência nos resultados desta pesquisa. Os resultados relativos aos piores escores tanto de sintomas depressivos como de QV, nas fases iniciais do curso, e sua possível influência nos anos posteriores, fazem pensar na relação entre fragilidade, sofrimento emocional e dificuldades adaptativas, enfrentadas por esses jovens já no início da jornada de preparo profissional.

Olhar para o sofrimento desses indivíduos e refletir sobre possíveis medidas a serem implementadas, para ajudá-los a enfrentar e minimizar esses problemas, são questões para as quais esta pesquisa procura alertar. Esperamos que esses dados possam ajudar educadores e gestores a

encontrarem estratégias que contribuam com um melhor bem-estar para esses jovens.

Referências

ALFARIS, E. *et al.* Health professions' students have an alarming prevalence of depressive symptoms: exploration of the associated factors. **BMC medical education**, [s. l.], v. 16, n. 1, p. 279, 2016.

ALVES, J. G. B. *et al.* Qualidade de vida em estudantes de Medicina no início e final do curso: avaliação pelo Whoqol-bref. **Revista Brasileira de Educação Médica**, [s. l.], v. 34, p. 91–96, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/7W8nxFWDnnPwvRrqSpMcSpD/>. Acesso em: 15 jun. 2024.

BASSOLS, A. M. *et al.* First- and last-year medical students: is there a difference in the prevalence and intensity of anxiety and depressive symptoms?. **Revista Brasileira De Psiquiatria (Sao Paulo, Brazil: 1999)**, [s. l.], v. 36, n. 3, p. 233–240, 2014.

BORGES, G. B. M. *et al.* Defense mechanisms and quality of life of medical students according to graduation phase. **Trends in Psychiatry and Psychotherapy**, [s. l.], v. 42, n. 1, p. 74–81, 2020.

BORST, J. M.; FRINGS-DRESEN, M. H. W.; SLUITER, J. K. Prevalence and incidence of mental health problems among Dutch medical students and the study-related and personal risk factors: a longitudinal study. **International Journal of Adolescent Medicine and Health**, [s. l.], v. 28, n. 4, p. 349–355, 2016.

BOTEGA, N. J. *et al.* Validação da escala hospitalar de ansiedade e depressão (HAD) em pacientes epiléticos ambulatoriais. **J. bras. psiquiatr**, [s. l.], p. 285–289, 1998.

BRENNEISEN MAYER, F. *et al.* Factors associated to depression and anxiety in medical students: a multicenter study. **BMC medical education**, [s. l.], v. 16, n. 1, p. 282, 2016.

CUNHA, D. H. F. da *et al.* Percepção da qualidade de vida e fatores associados aos escores de qualidade de vida de alunos de uma escola de medicina. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, [s. l.], v. 66, p. 189–196, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/mdp6vYfF6WSk Jrts6HjNH5q/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 jun. 2024.

FIGUEIREDO, A. M. de *et al.* Percepções dos estudantes de medicina da ufop sobre sua qualidade de vida. **Revista Brasileira de Educação Médica**, [s. l.], v. 38, p. 435–443, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/QHvwZPr4dfvcDtyTzKpqh8x/?lang=pt>. Acesso em: 15 jun. 2024.

FLECK, M. P. *et al.* Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida “WHOQOL-bref”. **Revista de Saúde Pública**,

[s. l.], v. 34, p. 178–183, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/JVdm5QNjj4xHsRzMFbF7trN/?lang=pt>. Acesso em: 15 jun. 2024.

GAN, G. G.; YUEN LING, H. Anxiety, depression and quality of life of medical students in Malaysia. **The Medical Journal of Malaysia**, [s. l.], v. 74, n. 1, p. 57–61, 2019.

GRETHER, E. O. *et al.* Prevalência de Transtornos Mentais Comuns entre Estudantes de Medicina da Universidade Regional de Blumenau (SC). **Revista Brasileira de Educação Médica**, [s. l.], v. 43, p. 276–285, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/SjhFWSSNjFCMrGn9qwqrq4P/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 jun. 2024.

HAHN, M. S.; FERRAZ, M. P. T.; GIGLIO, J. S. A Saúde Mental do Estudante Universitário: Sua história ao longo do século XX. **Revista Brasileira de Educação Médica**, [s. l.], v. 23, p. 81–89, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/t8zQdXWT4HjHcWr4KLZxvyG/?lang=pt>. Acesso em: 15 jun. 2024.

HENNING, M. A. *et al.* The quality of life of medical students studying in New Zealand: a comparison with nonmedical students and a general population reference group. **Teaching and Learning in Medicine**, [s. l.], v. 24, n. 4, p. 334–340, 2012.

HWANG, I. C. *et al.* Perceived Social Support as a Determinant of Quality of Life Among Medical Students: 6-Month Follow-up Study. **Academic Psychiatry: The Journal of the American Association of Directors of Psychiatric Residency Training and the Association for Academic Psychiatry**, [s. l.], v. 41, n. 2, p. 180–184, 2017.

LINS, L. *et al.* Health-related quality of life of students from a private medical school in Brazil. **International Journal of Medical Education**, [s. l.], v. 6, p. 149–154, 2015.

MESSINA, G. *et al.* Italian medical students quality of life: years 2005-2015. **Annali Di Igiene: Medicina Preventiva E Di Comunita**, [s. l.], v. 28, n. 4, p. 245–251, 2016.

MOUTINHO, I. L. D. *et al.* Mental health and quality of life of Brazilian medical students: Incidence, prevalence, and associated factors within two years of follow-up. **Psychiatry Research**, [s. l.], v. 274, p. 306–312, 2019.

NASEEM, S. *et al.* Quality of life of Pakistani medical students studying in a private institution. **JPMA. The Journal of the Pakistan Medical Association**, [s. l.], v. 66, n. 5, p. 579–583, 2016.

OLIVEIRA, N. R. C. de; PADOVANI, R. D. C. Saúde do estudante universitário: uma questão para reflexão. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 19, p. 995–996, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/bGxY9xJ8T5rhF48dBrkhWQh/>. Acesso em: 15 jun. 2024.

OMS. Organização Mundial da Saúde. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Social Science & Medicine (1982)**, [s. l.], v. 41, n. 10, p. 1403–1409, 1995.

PAGNIN, D.; DE QUEIROZ, V. Comparison of quality of life between medical students and young general populations. **Education for Health (Abingdon, England)**, [s. l.], v. 28, n. 3, p. 209–212, 2015a.

PAGNIN, D.; DE QUEIROZ, V. Influence of burnout and sleep difficulties on the quality of life among medical students. **SpringerPlus**, [s. l.], v. 4, p. 676, 2015b.

PARO, C. A.; BITTENCOURT, Z. Z. L. de C. Qualidade de vida de graduandos da área da saúde. **Revista Brasileira de Educação Médica**, [s. l.], v. 37, p. 365–375, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/wXcZc3TZC7ytckm5JJgHP7v/>. Acesso em: 15 jun. 2024.

PAULA, J. dos A. de *et al.* Prevalence and factors associated with depression in medical students. **Journal of Human Growth and Development**, [s. l.], v. 24, n. 3, p. 274–281, 2014.

PILLAY, N.; RAMLALL, S.; BURNS, J. K. Spirituality, depression and quality of life in medical students in KwaZulu-Natal. **The South African journal of psychiatry: SAJP: the journal of the Society of Psychiatrists of South Africa**, [s. l.], v. 22, n. 1, p. 731, 2016.

PORTUGAL, F. B. *et al.* Psychiatric morbidity and quality of life of primary care attenders in two cities in Brazil. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, [s. l.], v. 63, p. 23–32, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/CJRPnJGkxs7kDWBKS3bm9LD/>. Acesso em: 15 jun. 2024.

RIBEIRO, C. F. *et al.* Prevalence of and Factors Associated with Depression and Anxiety in Brazilian Medical Students. **Revista Brasileira de Educação Médica**, [s. l.], v. 44, p. e021, 2020.

ROMO NAVA, F.; TAFOYA, S. A.; HEINZE, G. Estudio comparativo sobre depresión y los factores asociados en alumnos del primer año de la Facultad de Medicina y del Internado. **Salud mental**, [s. l.], v. 36, n. 5, p. 375–379, 2013. Disponível em: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0185-33252013000500004&lng=es&nrm=iso&tlng=es. Acesso em: 15 jun. 2024.

ROTENSTEIN, L. S. *et al.* Prevalence of Depression, Depressive Symptoms, and Suicidal Ideation Among Medical Students: A Systematic Review and Meta-Analysis. **JAMA**, [s. l.], v. 316, n. 21, p. 2214–2236, 2016.

SOLIS, A. C.; LOTUFO-NETO, F. Predictors of quality of life in Brazilian medical students: a systematic review and meta-analysis. **Brazilian Journal of Psychiatry**, [s. l.], v. 41, p. 556–567, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/cQ9SVNqGDWxXFskH7yDGxQD/?lang=en>. Acesso em: 15 jun. 2024.

SOUSA, T. F. de; JOSÉ, H. P. M.; BARBOSA, A. R. Conduas negativas à saúde em estudantes universitários brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 18, p. 3563–3575, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/cy93Q63wnjw6F7Zpd7hhJvr/>. Acesso em: 15 jun. 2024.

TASSINI, C. C. *et al.* Assessment of the Lifestyle of University Students in the Healthcare Area Using the Fantastic Questionnaire. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, [s. l.], v. 30, p. 117–122, 2017.

TEMPSKI, P. *et al.* What do medical students think about their quality of life? A qualitative study. **BMC medical education**, [s. l.], v. 12, p. 106, 2012.

THE WHOQOL GROUP. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. The WHOQOL Group. **Psychological Medicine**, [s. l.], v. 28, n. 3, p. 551–558, 1998.

UFSC. Universidade Federal de Santa Catarina. **Conheça a política de ações afirmativas da UFSC**. [S. l.], 2014. Disponível em: <https://prograd.ufsc.br/files/2013/10/perguntas-e-respostas-cotas-vest2014-web.pdf>. .

WALKIEWICZ, M. *et al.* Academic achievement, depression and anxiety during medical education predict the styles of success in a medical career: a 10-year longitudinal study. **Medical Teacher**, [s. l.], v. 34, n. 9, p. e611-619, 2012.

ZIGMOND, A. S.; SNAITH, R. P. The hospital anxiety and depression scale. **Acta Psychiatrica Scandinavica**, [s. l.], v. 67, n. 6, p. 361–370, 1983.