

SINTOMAS DE REFLUXO GASTROESOFÁGICO E O IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA EM ESTUDANTES DE MEDICINA

SYMPTOMS OF GASTROESOPHAGEAL REFLUX AND THE IMPACT ON QUALITY OF LIFE IN MEDICAL STUDENTS

Ana Beatriz Pelegrin¹, Maria Fernanda Fernandes^{*1}, Gabriele Leandro Braz M.D²

*Todos os autores declaram que o segundo autor teve igual contribuição ao primeiro autor para o desenvolvimento e contribuição do presente estudo.

¹ Acadêmicas do curso de Medicina da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC.

² Professora do curso de Medicina da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC.

Autor correspondente: Gabriele Leandro Braz. Curso de Medicina da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC. A. Universitária 1105, CEP 88806000, Bairro Universitário, Criciúma, Santa Catarina.
gabibraz2@hotmail.com. (48) 3431-2641.

Conflitos de interesse: Os autores declaram que não há conflitos de interesse.

Fonte de suporte e financiamento: Não possui.

RESUMO

Introdução: A doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) é uma condição em que há a passagem de conteúdo gástrico para o esôfago. Sabe-se que a população de estudantes de medicina tradicionalmente está exposta a fatores desencadeantes desse quadro, como estresse, consumo excessivos de chás e café e refeições irregulares. Este estudo avaliou a prevalência de sintomas de refluxo gastroesofágico e o impacto na qualidade de vida dos estudantes em uma universidade na região carbonífera de Santa Catarina. **Métodos:** Foi realizado um estudo observacional analítico transversal, com análise de questionários por meio da plataforma *Google Forms*. Participaram acadêmicos do curso de medicina do 1º ao 12º semestre do ano de 2023. Os sintomas avaliados incluíam presença de pirose, plenitude pós-prandial, epigastralgia, regurgitação, disfagia e tosse. A qualidade de vida foi avaliada pelo questionário *Heartburn Specific Quality of Life Instrument* (HBQOL) e questionários sociodemográficos. **Resultados:** Foram analisados 265 questionários, onde 70,6% eram do sexo feminino e 43,4% estavam em fases intermediárias do curso. Os sintomas em destaque foram a pirose e plenitude pós-prandial, mais frequentes no sexo feminino, mas sem associação significativa com a idade ou fase do curso. A qualidade de vida obtida foi ótima em 9,8%, boa em 72,2% e regular em 18% dos participantes. **Conclusão:** Os acadêmicos demonstraram pirose e plenitude pós-prandial como manifestações em destaque, associados com sexo feminino, mas sem relação com idade ou fases do curso. A qualidade de vida variou de boa a regular, impactando principalmente a saúde física e mental.

Palavras-chave: Refluxo Gastroesofágico; Azia; Estudantes de Medicina; Qualidade de Vida (QVRS).

Keywords: Gastroesophageal Reflux; Heartburn; Medical Students; Quality of Life.

INTRODUÇÃO

A Doença do Refluxo Gastroesofágico (DRGE) é caracterizada pelo refluxo do conteúdo gástrico para o esôfago, resultando em sintomas e/ou complicações. A DRGE é diagnosticada a partir da presença de lesões observadas em endoscopia digestiva alta e/ou exposição anormal ao ácido gástrico demonstrada em estudo de monitoramento do refluxo (1). Os sintomas típicos incluem pirose e/ou regurgitação ao menos uma vez por semana (2), enquanto os sintomas extraesofágicos como tosse crônica, rouquidão, asma e erosões dentárias, são considerados atípicos (3).

A prevalência da DRGE está aumentando gradativamente globalmente (4). Um estudo populacional efetuado em 22 cidades de diferentes regiões do Brasil estabeleceu que a prevalência de pirose, ocorrendo mais de uma vez por semana, foi observada em 11,9% dos participantes, o que corresponde a cerca de 20 milhões de brasileiros com DRGE (5). Os principais fatores de risco incluem obesidade, tabagismo, uso de anti-inflamatórios, etilismo, fatores sociais, doenças psicossomáticas e fatores genéticos (6).

Como uma doença de caráter crônico, a DRGE impacta significativamente o cotidiano dos indivíduos, interferindo em suas atividades diárias (7). Um dos aspectos mais significantes da doença é a redução da qualidade do sono, decorrente de despertares frequentes, interrupções do sono REM (*Rapid Eyes Movement*) e encurtamento do tempo de sono causados pelo refluxo noturno (8). Além disso, outros fatores comuns à população de estudantes de medicina, como o Índice de Massa Corporal (IMC), o consumo de álcool e a preferência por refeições rápidas, aumentam a prevalência da doença (9).

Nesse contexto, a qualidade de vida dos estudantes de medicina é frequentemente associada a fatores como a rotina de sono irregular, má alimentação, contato com doenças, carga horária extensa e a falta de tempo livre para estudos e lazer (10). Fatores diretamente relacionados ao agravamento e manifestações de DRGE, devido a relação presente entre o estresse vivenciado e os sintomas (11).

Diante disso, uma coleta de dados por questionários destinados a essa patologia pode agregar mais conhecimento acadêmico sobre essa relação e, assim, aperfeiçoar a conduta dos profissionais da área da saúde e auxiliar nas condições dos pacientes afetados. Por conseguinte, este estudo teve como objetivo avaliar a prevalência dos sintomas de refluxo gastroesofágico e seu impacto na qualidade de vida dos estudantes de medicina do 1º ao 12º período de uma instituição de ensino superior da região carbonífera de Santa Catarina.

MATERIAIS E MÉTODOS

Aspectos éticos: Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética de Pesquisa e Humanos da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) sob o número de parecer 6.206.023. Antes de iniciar a pesquisa, os indivíduos do presente estudo aceitaram participar por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Desenho do estudo: Estudo observacional analítico transversal.

Cálculo amostral: Foram avaliados acadêmicos do curso de medicina da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), distribuídos em 12 semestres. O cálculo do tamanho mínimo da amostra foi realizado utilizando-se a fórmula proposta por Medronho (12):

$$n = \frac{\frac{z_{\alpha}^2 NP(1 - P)}{2}}{\varepsilon^2(N - 1) + \frac{z_{\alpha}^2 P(1 - P)}{2}}$$

Em que, z (1,96) refere-se a estatística normal padronizada bilateral atrelada ao valor de α (0,05); P (0,50) é o valor que maximiza o tamanho da amostra; ε (0,05) trata-se do erro amostral máximo tolerável; N (1.084) trata-se da população a ser amostrada; e n refere-se ao tamanho mínimo da amostra, que resultou em 284 acadêmicos. No entanto, a amostra coletada foi de 265 acadêmicos, com uma distribuição de questionários utilizados em cada fase de: 21 na primeira fase, 24 na segunda fase, 19 na terceira fase, 23 na quarta fase, 19 na quinta fase, 25 na sexta fase, 39 na sétima fase, 32 na oitava fase, 19 na nona fase, 16 na décima fase, 12 na décima primeira fase e 16 na décima segunda fase.

Dados coletados: Os dados foram coletados por meio da aplicação dos questionários via Google Forms, que foram enviados via e-mail para os acadêmicos do curso de medicina. Para avaliar os sintomas de DRGE foram utilizadas as variáveis pirose, plenitude pós-prandial, epigastria, regurgitação, disfagia e tosse. O questionário Heartburn Specific Quality of Life Instrument (HBQOL) (13) foi utilizado para relatar a qualidade de vida dos participantes com sintomas de DRGE. Neste questionário a pontuação pode variar de 0 a 100, e quanto mais próximo ao 100 pior a qualidade de vida do indivíduo. Uma

pontuação de 0 a 25 é classificada como uma ótima qualidade de vida, de 25 a 50 como boa, de 50 a 75 como regular, e maior que 75 como péssima qualidade de vida. Além disso, foram coletados informações como idade, sexo e a fase que o aluno estava cursando.

Análise estatística: foi realizada em planilhas do software IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 21.0. A variável idade foi expressa por meio de média e desvio padrão. As variáveis qualitativas (sexo, fase e sintomas) foram expressas por meio de frequência e porcentagem.

As análises inferenciais foram realizadas com um nível de significância $\alpha = 0,05$, ou seja, confiança de 95%. As variáveis quantitativas foram avaliadas quanto à normalidade por meio da aplicação dos testes de Shapiro-Wilk e Kolmogorov-Smirnov.

Os domínios do questionário HBQOL foram expressos por meio de média e desvio padrão, mediana, mínimo e máximo, e também pelos percentis 25 e 75. Nas comparações entre variáveis qualitativas foi utilizado o teste qui-quadrado de Pearson, e foi realizada a análise de resíduos quando necessário para verificar onde houve diferença estatisticamente significativa. No comparativo entre variáveis quantitativas e qualitativas dicotômicas, foi aplicado o teste U de Mann-Whitney.

RESULTADOS

Conforme os dados apresentados na Tabela 1 sobre o perfil clínico e epidemiológico dos estudantes de medicina, a amostra incluiu 265 acadêmicos, dos quais 70,6% eram mulheres, 28,7% eram homens e 0,8% não quis especificar. Destes, 43,4% estavam em fases intermediárias, correspondente a quinta, sexta, sétima e oitava fase do curso. Os sintomas mais prevalentes foram pirose (46%), plenitude pós-prandial (38,9%), epigastralgia (38,5%) e regurgitação (38,1%).

Tabela 1. Perfil clínico e epidemiológico de estudantes de medicina de uma universidade do sul de Santa Catarina quanto aos sintomas de refluxo gastroesofágico no ano de 2023.

	Média ± DP, n (%) n = 265
Idade (anos)	23,13 ± 3,90
Sexo	
Feminino	187 (70,6)
Masculino	76 (28,7)
Outro	2 (0,8)
Fase	
Iniciais	87 (32,9)
Intermediárias	115 (43,4)
Finais	52 (23,7)
Sintomas	
Pirose	122 (46,0)
Plenitude pós-prandial	103 (38,9)
Epigastralgia	102 (38,5)
Regurgitação	101 (38,1)
Disfagia	86 (32,5)
Tosse	29 (10,9)

Fonte: dados da pesquisa, 2023.

A Tabela 2 detalha os domínios do questionário HBQOL, que avalia a qualidade de vida dos portadores de DRGE. Os aspectos analisados incluem domínio físico, social, dor, trabalho, sono, dieta, vitalidade, estado geral de saúde e saúde mental. A partir dos dados obtidos, a qualidade de vida foi ótima em 9,8%, boa em 72,2% e regular em 18% dos participantes (Figura 1).

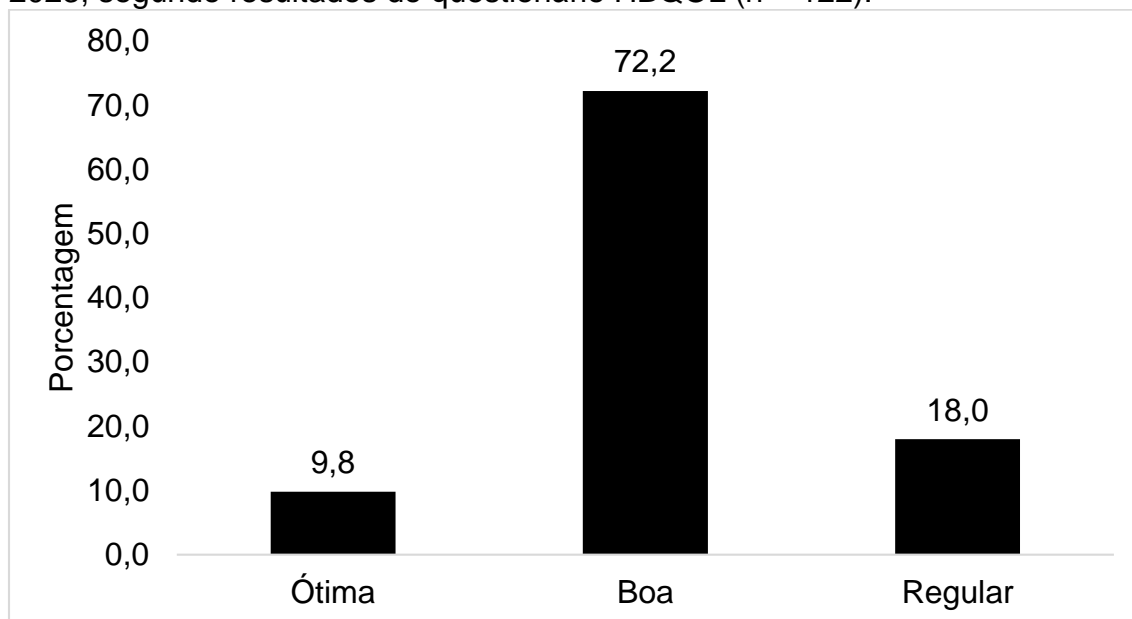
Tabela 2. Resultados do questionário HBQOL, conforme domínio, aplicado a estudantes de medicina de uma universidade do sul de Santa Catarina quanto aos sintomas de refluxo gastroesofágico no ano de 2023 (n = 122).

	Média ± DP	Mín.	P ₂₅	Md	P ₇₅	Máx.
Aspecto físico	60,96 ± 15,71	50,00	50,00	50,00	62,50	100,00
Aspecto social	33,93 ± 13,33	20,00	20,00	40,00	40,00	80,00
Dor	47,78 ± 17,17	20,00	40,00	50,00	60,00	100,00
Trabalho	31,63 ± 15,61	20,00	20,00	20,00	40,00	80,00
Sono	26,98 ± 15,49	16,67	16,67	16,67	33,33	91,67
Dieta	33,60 ± 17,86	16,67	16,67	33,33	41,66	91,65
Vitalidade	30,33 ± 15,60	16,67	16,67	33,33	33,33	83,33
EGS	25,00 ± 13,25	16,67	16,67	16,67	33,33	83,33
Saúde mental	40,00 ± 19,58	20,00	20,00	40,00	60,00	100,00
Total	38,71 ± 12,25	21,85	28,61	37,63	46,76	74,10

EGS: Estado Geral de Saúde.

Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Figura 1. Qualidade de vida de estudantes de medicina de uma universidade do sul de Santa Catarina quanto aos sintomas de refluxo gastroesofágico no ano de 2023, segundo resultados do questionário HBQOL (n = 122).



Fonte: dados da pesquisa, 2023.

A Tabela 3 apresenta uma associação estatisticamente significativa entre o sexo feminino e os sintomas de pirose ($p = 0,024$), plenitude ($p < 0,001$), epigastralgia ($p < 0,001$), regurgitação ($p = 0,022$) e tosse ($p = 0,019$). Concomitantemente não foram encontradas associações significativas entre os sintomas e a idade dos estudantes (Tabela 4) ou fase do curso (Tabela 5).

Tabela 3. Associação entre sintomas de refluxo gastroesofágico e o sexo de estudantes de medicina de uma universidade do sul de Santa Catarina no ano de 2023.

	Sexo, n (%)		Valor-p [†]
	Feminino n = 187	Masculino n = 76	
Pirose			
Sim	95 (50,8) ^b	27 (35,5)	0,024
Não	92 (49,2)	49 (64,5) ^b	
Plenitude			
Sim	85 (45,5) ^b	17 (22,4)	<0,001
Não	102 (54,5)	59 (77,6) ^b	
Epigastralgia			
Sim	84 (44,9) ^b	16 (21,1)	<0,001
Não	103 (55,1)	60 (78,9) ^b	
Regurgitação			
Sim	80 (42,8) ^b	21 (27,6)	0,022
Não	107 (57,2)	55 (72,4) ^b	
Disfagia			
Sim	58 (31,0)	26 (34,2)	0,662
Não	129 (69,0)	50 (65,8)	
Tosse			
Sim	26 (13,9) ^b	3 (3,9)	0,019
Não	161 (86,1)	73 (96,1) ^b	

[†]Valores obtidos após aplicação do teste qui-quadrado de Pearson. ^bValores estatisticamente significativos após realização de análise de resíduo ($p < 0,05$).

Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Tabela 4. Associação entre sintomas de refluxo gastroesofágico e a idade de estudantes de medicina de uma universidade do sul de Santa Catarina quanto aos sintomas de refluxo gastroesofágico no ano de 2023.

	n	Idade (anos), média ± DP	Valor-p [‡]
Pirose			
Sim	122	23,57 ± 4,10	0,131
Não	141	22,80 ± 3,70	
Plenitude			
Sim	102	22,87 ± 3,18	0,983
Não	161	23,34 ± 4,29	
Epigastralgia			
Sim	100	22,86 ± 3,63	0,375
Não	163	23,34 ± 4,05	
Regurgitação			
Sim	101	23,18 ± 3,28	0,187
Não	162	23,15 ± 4,24	
Disfagia			
Sim	84	23,00 ± 3,43	0,899
Não	179	23,24 ± 4,10	
Tosse			
Sim	26	23,38 ± 4,66	0,916
Não	234	23,13 ± 3,80	

[‡]Valores obtidos após aplicação do teste U de Mann-Whitney.

Fonte: dados da pesquisa, 2023.

Tabela 5. Associação entre sintomas de refluxo gastroesofágico e a fase dos estudantes de medicina de uma universidade do sul de Santa Catarina no ano de 2023.

	Fases, n (%)			Valor-p [†]
	Iniciais n = 87	Intermediárias n = 115	Finais n = 52	
Pirose				
Sim	36 (42,4)	52 (45,2)	34 (54,0)	0,354
Não	49 (57,6)	63 (54,8)	29 (46,0)	
Plenitude				
Sim	36 (42,4)	39 (33,9)	27 (42,9)	0,360
Não	49 (57,6)	76 (66,1)	36 (57,1)	
Epigastralgia				
Sim	39 (47,9)	37 (32,2)	24 (38,1)	0,142
Não	46 (54,1)	78 (67,8)	39 (61,9)	
Regurgitação				
Sim	29 (34,1)	40 (34,8)	32 (50,8)	0,068
Não	56 (65,9)	75 (65,2)	31 (49,2)	
Disfagia				
Sim	30 (35,3)	34 (29,6)	20 (31,7)	0,691
Não	55 (64,7)	81 (70,4)	43 (68,3)	
Tosse				
Sim	13 (15,3)	11 (6,6)	5 (7,9)	0,295
Não	72 (84,7)	104 (90,4)	58 (92,1)	

[†]Valores obtidos após aplicação do teste qui-quadrado de Pearson.

Fonte: dados da pesquisa, 2023.

DISCUSSÃO

A partir dos resultados obtidos, embora a prevalência de sintomas de refluxo gastroesofágico seja comum entre os estudantes de medicina, não foi observada uma interferência significativa em sua qualidade de vida. Conforme os dados analisados, 72,2% dos estudantes obtiveram uma qualidade de vida boa e 18% regular. No entanto, tornou-se evidente que os estudantes que manifestaram sintomas de DRGE apresentaram uma média de qualidade de vida nos domínios físico e de saúde mental de 60,96 e 40, respectivamente. Isso indica uma redução no tempo dedicado ao trabalho e outras atividades, além de demonstrarem aflição ou preocupação com seus sintomas. Esses resultados assemelham-se a um estudo realizado no nordeste do Brasil no ano de 2016, com 501 estudantes da área da saúde, que também destacou os domínios físico e mental como os mais afetados (14).

Um estudo conduzido na Santa Casa de São Paulo em 2011 demonstrou como principais manifestações clínicas entre os estudantes de medicina a pirose e regurgitação (15), esses resultados discordam parcialmente com nosso estudo, visto que os sintomas com destaque em nossa pesquisa foram pirose e a plenitude pós-prandial. Essa pequena discordância supostamente ocorreu, pois, a metodologia utilizada em ambos foi diferente. Esses sintomas são encontrados com maior frequência por conta da própria fisiopatologia da doença e podem ser considerados os mais específicos para a DRGE (16).

Dentre os dados analisados, a relação entre o sexo feminino e a prevalência dos sintomas, o qual apresentou uma associação estatisticamente significativa, vai ao encontro com dados obtidos por uma metanálise global que demonstra uma maior prevalência dos sintomas em mulheres na América do Sul (17). Também pode-se observar os mesmos resultados no Inquérito Telefônico Nacional com brasileiros residentes no país entre agosto e setembro de 2018 (18). A relação entre os sintomas e o sexo feminino ainda não está clara na literatura, mas um estudo de caso controle evidenciou que a combinação de fatores hormonais e maior percepção de sintomas gastrointestinais possa estar envolvida (19).

A relação entre a fase do curso e os sintomas está diretamente ligada aos hábitos de vida e ao nível de estresse dos estudantes durante sua formação. Estudos anteriores apresentam resultados contraditórios, alguns indicando um aumento do estresse e fatores predisponentes para o surgimento dos sintomas de refluxo nas fases finais do curso (20), enquanto outros apontam para mais alterações no início da faculdade (21, 22). No entanto, os resultados do nosso estudo não revelaram diferenças significativas nessa área.

O presente estudo não mostra qualquer relação entre a idade e presença de sintomas de refluxo gastroesofágico. Este achado está de acordo com estudos realizados em universitários do Egito e da Arábia Saudita (23, 24), mas diverge dos resultados obtidos em estudos de base populacional (25, 26, 27). Uma possível explicação para essa divergência é a média de idade mais elevada nos estudos populacionais, considerando que o aumento da idade é um fator de risco para a ocorrência dos sintomas, sendo mais prevalente após os 55 anos (25). Em contrapartida, nosso estudo apresentou uma média de idade de 23,13 anos.

Este estudo possui limitações. Primeiro, sua natureza transversal que não permite estabelecer relações causais entre o desenvolvimento de DRGE. Segundo, o uso de autorrelato para avaliação dos sintomas pode levar à subestimação ou superestimação da condição.

CONCLUSÃO

Nossos resultados sobre a prevalência de sintomas de refluxo gastroesofágico em estudantes de medicina demonstraram pirose e plenitude pós-prandial como manifestações em destaque, associados significativamente com o sexo feminino. Em contrapartida, não foi encontrada associação com a idade e as fases dos universitários. Entre os participantes afetados, a qualidade de vida variou de boa a regular, com interferência principalmente nos domínios físico e de saúde mental. Futuras pesquisas abrangendo outras características do espectro de manifestações do refluxo gastroesofágico são necessárias para esclarecer fatores e identificar estratégias mais eficazes para sua prevenção.

REFERÊNCIAS

1. Katz PO, Dunbar KB, Schnoll-Sussman FH, Greer KB, Yadlapati R, Spechler SJ. Diretriz clínica ACG para o diagnóstico e tratamento da doença do refluxo gastroesofágico. *Sou J Gastroenterol.* 2022;117(1):27–56. Disponível em: <http://doi.org/10.14309/ajg.0000000000001538>. Acesso em: 28 maio 2023
2. Savarino V, Marabotto E, Zentilin P, Demarzo MG, de Bortoli N, Savarino E. Manejo farmacológico da doença do refluxo gastroesofágico: uma atualização do estado da arte. *Droga Des Devel Ther.* 2021;15:1609–21. Disponível em: <https://doi.org/10.2147/DDDT.S306371>. Acesso em: 25 mar. 2023.
3. Gurski RR, Rosa ARP da, Valle E do, Borba MA de, Valiati AA. Manifestações extra-esofágicas da doença do refluxo gastroesofágico. *J Bras Pneumol.* 2006;32(2):150–60. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1806-37132006000200011>. Acesso em: 20 mar. 2023.
4. El-Serag HB, Sweet S, Winchester CC, Dent J. Update on the epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease: a systematic review. *Gut.* 2014;63(6):871–80. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2012-304269>. Acesso em: 12 mar. 2023.
5. Moraes-Filho JPP. Doença do refluxo gastroesofágico de difícil tratamento. *RBM rev bras med.* 2012;69(12):41-46. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-666307>. Acesso em: 10 mar. 2023.
6. Zheng Z, Shang Y, Wang N, Liu X, Xin C, Yan X, et al. Current advancement on the dynamic mechanism of gastroesophageal reflux disease. *Int J Biol Sci.* 2021;17(15):4154–64. Disponível em: <https://doi.org/10.7150/ijbs.65066>. Acesso em: 10 mar. 2023.
7. Lee S-W, Lee T-Y, Lien H-C, Peng Y-C, Yeh H-J, Chang C-S. Correlation between symptom severity and health-related life quality of a population with gastroesophageal reflux disease. *Gastroenterology Res.* 2017;10(2):78–83. Disponível em: <https://doi.org/10.14740/gr753w>. Acesso em: 16 mar. 2023.

8. Fass R. Effect of gastroesophageal reflux disease on sleep. *J Gastroenterol Hepatol.* 2010;25(s1). Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1440-1746.2009.06210.x>. Acesso em: 01 mar. 2023.
9. Sharma A, Sharma PK, Puri P. Prevalence and the risk factors of gastroesophageal reflux disease in medical students. *Med J Armed Forces India.* 2018;74(3):250–4. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.mjafi.2017.08.005>. Acesso em: 02 abr. 2023.
10. Romo-Nava F, Bobadilla-Espinosa RI, Tafoya SA, Guízar-Sánchez DP, Gutiérrez JR, Carriedo P, et al. Major depressive disorder in Mexican medical students and associated factors: A focus on current and past abuse experiences. *J Affect Disord.* 2019;245:834–40. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.11.083>. Acesso em: 02 abr. 2023.
11. Naliboff BD, Mayer M, Fass R, Fitzgerald LZ, Chang L, Bolus R, et al. The effect of life stress on symptoms of heartburn. *Psychosom Med.* 2004;66(3):426–34. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/01.psy.0000124756.37520.84>. Acesso em: 05 maio 2023.
12. MEDRONHO, R.A. *Epidemiologia*. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2009.
13. Pereira GI das N, Costa CD da S, Geocze L, Borim AA, Ciconelli RM, Camacho-Lobato L. Tradução e validação para a língua portuguesa (Brasil) de instrumentos específicos para avaliação de qualidade de vida na doença do refluxo gastroesofágico. *Arq Gastroenterol.* 2007;44(2):168–77. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-28032007000200016>. Acesso em: 20 abr. 2023.
14. Cardoso, A. L.; Figueiredo, A. G. A.; Sales, L. G. D.; Neta, A. M. S.; Barreto, I. D. C.; Trindade, L. M. D. F. Gastroesophageal reflux disease: prevalence and quality of life of health science undergraduate students. *Acta Gastroenterológica Latinoamericana.* 2018;48(3);197-205. Disponível em: <http://www.actagastro.org/numeros-anteriores/2018/Vol-48-N3/Vol48N3-2018.pdf#page=52>. Acesso em: 07 maio 2024.
15. Suzuki, N. M.; Nakae, T. K.; Castro, P. C. De; Bonadia, J. C. A. Doença do refluxo gastroesofágico: epidemiologia e qualidade de vida em estudantes

universitários. Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo. 2011;56(2):65-67. Disponível em:

<http://arquivosmedicos.fcmsantacasasp.edu.br/index.php/AMSCSP/article/view/314/330>. Acesso em: 06 maio 2024.

16. Fass R., Boeckxstaens G. E.El-Serag H.Rosen R.Sifrim D.; Vaez M. F. Doença do refluxo gastroesofágico. Nat Rev Dis Primers 2021;55 (7). Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41572-021-00287-w>. Acesso em: 17 maio 2024.

17. Eusebi LH, Ratnakumaran R, Yuan Y, Solaymani-Dodaran M, Bazzoli F, Ford AC. Prevalência global e fatores de risco para sintomas de refluxo gastroesofágico: uma meta-análiseIntestino 2018;67(1):430-440. Disponível em: <https://gut.bmj.com/content/67/3/430>. Acesso em: 06 maio 2024.

18. Moraes-Filho Jpp, Domingues G, Chinzon D, Roveda F, Lobão Neto Aa, Zaterka S. Impacto Da Azia E Da Regurgitação No Bem-Estar Dos Indivíduos Da População Geral: Uma Pesquisa Nacional Brasileira. Arq Gastroenterol [Internet]. 2021; 58(1):5–9. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-2803.202100000-03>. Acesso em: 06 maio 2024.

19. Nilsson M , Johnsen R , Ye W , Hveem K , Lagergren J. Obesidade e estrogênio como fatores de risco para sintomas de refluxo gastroesofágico. JAMA. 2003;290(1):66–72. Disponível em: <https://doi:10.1001/jama.290.1.66>. Acesso em: 17 maio 2024

20. Alkhamees AA, Alaqil NS, Alsoghayer AS, Alharbi BA. Prevalence and determinants of burnout syndrome and depression among medical students at Qassim University, Saudi Arabia. Saudi Med J. 2020;41(12):1375-1380. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7841593/>. Acesso em: 17 maio 2024

21. Almojali AI, Almalki SA, Alothman AS, Masuadi EM, Alaqeel MK. The prevalence and Zassociation of stress with sleep quality among medical students. J Epidemiol Glob Health. 2017;7(3):169-174. disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jegh.2017.04.005>. Acesso em: 12 maio 2024

22. Hanáková, M., Sovová, E., & Zapletalová, J. Saúde psicológica e estresse entre estudantes de medicina tchecos. *Jornal Internacional de Promoção e Educação em Saúde*, 2015; 53 (6), 328–337. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14635240.2015.1044115>. Acesso em: 15 maio 2024
23. Baklola M, Terra M, Badr A, Fahmy FM, Elshabrawy E, Hawas Y, et al. Prevalence of gastro-oesophageal reflux disease, and its associated risk factors among medical students: a nation-based cross-sectional study. *BMC Gastroenterol.* 2023;23(1):269. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12876-023-02899-w>. Acesso em: 17 maio 2024
24. Alrashed AA, Aljammaz KI, Pathan A, Mandili AA, Almatrafi SA, Almotire MH, et al. Prevalence and risk factors of gastroesophageal reflux disease among Shaqra University students, Saudi Arabia. *J Family Med Prim Care.* 2019;8(2):462-467. Disponível em: https://doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc_443_18. Acesso em 15 maio 2024
25. Moraes-Filho JPP, Chinzon D, Eisig JN, Hashimoto CL, Zaterka S. Prevalência de azia e doença do refluxo gastroesofágico na população urbana brasileira. *Arq Gastroenterol.* 2005;42(2):122–7. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-28032005000200011>. Acesso em: 15 maio 2024
26. Eslick GD, Talley NJ. Gastroesophageal reflux disease (GERD): risk factors, and impact on quality of life-a population-based study. *J Clin Gastroenterol.* 2009;43(2):111-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/MCG.0b013e31815ea27b>. Acesso em: 16 maio 2024
27. Bretagne JF, Richard-Molard B, Honnorat C, Caekaert A, Barthélemy P. Gastroesophageal reflux in the French general population: national survey of 8000 adults. *Presse Med.* 2006;35(1 Pt 1):23-31. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s0755-4982\(06\)74515-8](https://doi.org/10.1016/s0755-4982(06)74515-8). Acesso em 17 maio 2024