

# PERCEPÇÃO DE ESTRESSE POR ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE DOIS PAÍSES

**Palavras-Chave:** estresse, esgotamento, estudantes de odontologia.

**Autores(as):**

**LARISSA SCHULTZE POSSENTI (autora), FOP – Unicamp**

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> ROSANA DE FÁTIMA POSSOBON (orientadora), FOP – Unicamp**

---

## INTRODUÇÃO:

O estresse é uma resposta fisiológica não específica do organismo, que facilita a adaptação a situações percebidas como ameaçadoras, preparando o indivíduo para enfrentá-las por meio das respostas de luta ou fuga. É importante observar que a resposta ao estresse não ocorre apenas diante de situações adversas. Um organismo saudável também reage a eventos inesperados ou de alta relevância, ajustando-se conforme a avaliação da situação (Lipp et al., 1996). Caracterizado por um conjunto de sintomas físicos e psicológicos que alteram o equilíbrio interno do organismo, o estresse torna-se um problema quando as condições ambientais ultrapassam a capacidade de adaptação do indivíduo. De acordo com Cohen et al. (2007), quando isso acontece, o estresse pode levar ao desenvolvimento de várias doenças, como problemas na tireoide e aumento da acidez gástrica (Cortez et al., 2007).

Além de seu impacto na saúde física, o estresse pode prejudicar o desempenho acadêmico de estudantes. Pesquisas internacionais têm mostrado uma crescente preocupação com a prevalência de estados de estresse entre os alunos do ensino superior (Hunt e Eisenberg, 2010; Pinder-Amaker, 2012; Regehr et al., 2013). Esse receio se deve às consequências bem conhecidas do estresse, que incluem a redução do aprendizado e a dificuldade em aplicar o conhecimento na prática (Bland et al., 2012).

De acordo com Hill et al. (2010), os profissionais da área de odontologia frequentemente consideram sua profissão mais estressante do que outras, enfrentando constante ansiedade e preocupação, o que resulta em exaustão física e emocional. Assim, é relevante investigar a prevalência de estresse entre estudantes de odontologia e identificar os fatores que podem influenciar a percepção de estresse desses acadêmicos, já que em breve estarão no mercado de trabalho.

Lipp (2002) sugere que o estresse pode estar diretamente associado ao tipo de instituição e ao ano de ensino. Portanto, é essencial comparar os níveis de estresse entre alunos de diferentes universidades, mesmo que todos estejam cursando odontologia, uma vez que os métodos de ensino, assim como os fatores socioeconômicos e culturais, podem variar.

Assim, o objetivo do presente estudo é comparar os níveis de estresse percebido entre estudantes de odontologia de universidades em diferentes países (Brasil e Estados Unidos) e analisar a relação entre estresse e variáveis socioeconômicas e culturais.

## **METODOLOGIA:**

Trata-se de um estudo transversal retrospectivo, que analisou dados secundários coletados durante um estudo anterior, que culminou em uma tese de pós-doutorado já finalizada.

A amostra foi composta por alunos matriculados no curso de graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia de Piracicaba-Unicamp e no College of Dentistry da Universidade da Flórida, em Gainesville-Fl (EUA). A planilha do banco de dados contém informações de 537 estudantes. Entretanto, foram incluídos na amostra deste estudo somente os dados referentes aos alunos que responderam na íntegra ao instrumento relativo à Percepção de estresse (PSS-14), totalizando 439 alunos. Dentro dessa amostra, 131 alunos são estudantes nos EUA e 308 estudantes no Brasil.

Os alunos que aceitarem participar da pesquisa original responderam, de forma gradual, um questionário socioeconômico e demográfico e diversos instrumentos de avaliação de emoções e comportamentos, dentre os quais, o de interesse a este estudo.

O instrumento utilizado foi a Escala de Estresse Percebido (Perceived Stress Scale – PSS-14), desenvolvida por Cohen et al. (1983) e validada no Brasil por Luft et al. (2007). A PSS-14 avalia o estresse a partir de 14 questões, considerando três aspectos: a presença de agentes específicos que causam estresse, os sintomas físicos e psicológicos relacionados ao estresse, e a percepção geral de estresse. As respostas variam de 0 a 4 (0=nunca; 1=quase nunca; 2=às vezes; 3=quase sempre; 4=sempre). Algumas questões, com conotação positiva (questões 4, 5, 6, 7, 9, 10 e 13), têm suas pontuações invertidas: 0=4, 1=3, 2=2, 3=1 e 4=0. As demais questões, que têm conotação negativa, são somadas diretamente. A pontuação total da escala é a soma das respostas das 14 questões, com escores variando de 0 (sem estresse) a 56 (estresse extremo). A partir disso, para dicotomizar os dados, os alunos foram classificados em dois grupos com base no nível de estresse percebido: “Sem estresse e leve” (aqueles com até 28 pontos) e “Moderado e severo” (aqueles com mais de 28 pontos).

Foi realizada a análise descritiva dos dados para identificar os aspectos demográficos e socioeconômicos dos estudantes participantes, com o objetivo de caracterizar a amostra. A estatística foi conduzida com análises individuais utilizando o teste qui-quadrado ou o teste exato de Fisher, no nível de significância de 5%, para testar a associação entre a variável dependente (nível de estresse) e as variáveis independentes (socioeconômicas e demográficas). Todos os testes estatísticos foram realizados pelo programa SAS 9.2.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO:**

Primeiramente, tabulou-se o nível de estresse entre os estudantes apenas nos EUA. Com isso, obtivemos a Tabela 1, demonstrada a seguir. Observa-se que os alunos do primeiro ano possuem a menor chance de obter estresse em níveis moderado e severo, assim como demonstrado no estudo de Alzahem et al. (2013). Da mesma maneira, quando comparados com o primeiro ano, os alunos do segundo, terceiro e quarto ano possuem respectivamente 3,71, 7,59 e 9,11 vezes mais chances de obter o nível de estresse moderado e severo. Foi demonstrado que os estudantes de odontologia relatam níveis de estresse mais elevados no último ano em comparação com o primeiro ano (Gorter et al., 2008).

Posteriormente, foram utilizados apenas os dados dos estudantes brasileiros, criando-se a Tabela 2. Na avaliação, observou-se que, em comparação com os alunos do quinto ano de graduação, os alunos do primeiro, segundo, terceiro e quarto ano têm, respectivamente, 2,21, 3,02, 4,69 e 5,79 vezes mais probabilidade de apresentarem níveis moderados e severos de estresse.

Além disso, foram observadas diferenças significativas na probabilidade de um estudante no Brasil apresentar níveis mais altos de estresse moderado e severo quando seus pais não possuem graduação. Os

resultados indicaram que a chance de apresentar níveis moderado e severo de estresse é 2,06 vezes maior quando o pai não possui graduação e 1,98 vezes maior quando a mãe não possui graduação.

**Tabela 1:** Associação entre o nível de estresse e as variáveis demográficas e os estudantes de odontologia do College of Dentistry da Universidade da Flórida.

Variável	Categorias	NÍVEL DE ESTRESSE		OR	IC (95%)	p=valor	
		Moderado e severo	Sem estresse e leve				
<b>Ano</b>	1	46 (35,11%)	7 (15,22%)	39 (84,78%)	1		
	2	30 (22,90%)	12 (40,00%)	18 (60,00%)	3,714	1,2530 – 11,0106	<b>0,0302</b>
	3	26 (19,85%)	15 (57,69%)	11 (42,31%)	7,597	2,4808 – 23,2667	<b>0,0005</b>
	4	29 (22,14%)	18 (62,07%)	11 (37,93%)	9,117	3,0348 – 27,3881	<b>&lt;0,0001</b>
<b>Sexo</b>	Feminino	99 (75,57%)	61 (61,62%)	38 (38,38%)	1,249	0,5569 – 2,7993	0,7402
	Masculino	32 (24,43%)	18 (56,25%)	14 (43,75%)	1		
<b>Pai graduação</b>	Sem	40 (30,53%)	14 (35,00%)	26 (65,00%)	1		
	Com	87 (66,41%)	35 (40,23%)	52 (59,77%)	1,25	0,5740 – 2,7223	0,7142
<b>Mãe graduação</b>	Sem	38 (29,01%)	13 (34,21%)	25 (65,79%)	1		
	Com	91 (69,47%)	37 (40,66%)	54 (59,34%)	1,318	6262	0,6262

**Tabela 2:** Associação entre o nível de estresse e as variáveis demográficas e os estudantes de odontologia da Faculdade de Odontologia de Piracicaba.

Variável	Categorias	NÍVEL DE ESTRESSE		OR	IC (95%)	p=valor	
		Moderado e severo	Sem estresse e leve				
<b>Ano</b>	1	118 (26,88%)	55 (46,61%)	63 (53,39%)	2,2116	1,0998 – 4,4474	<b>0,0372</b>
	2	79 (18,00%)	43 (54,43%)	36 (45,57%)	3,0259	1,4382 – 6,3663	<b>0,0053</b>
	3	97 (22,10%)	63 (64,95%)	34 (35,05%)	4,6941	2,2648 – 9,7291	<b>&lt;0,0001</b>
	4	92 (20,96%)	64 (69,57%)	28 (30,43%)	5,7905	2,7500 – 12,1924	<b>&lt;0,0001</b>
	5	53 (12,07%)	15 (28,30%)	38 (71,70%)	1		
<b>Sexo</b>	Feminino	333 (75,85%)	190 (57,06%)	143 (42,94%)	1,4881	0,9596 – 2,3078	0,0951
	Masculino	106 (24,15%)	50 (47,17%)	56 (52,83%)	1		
<b>Pai graduação</b>	Sem	335 (76,31%)	195 (58,21%)	140 (41,79%)	2,0694	1,2800 – 3,3456	<b>0,0040</b>
	Com	87 (19,82%)	35 (40,23%)	52 (59,77%)	1		
<b>Mãe graduação</b>	Sem	333 (75,85%)	192 (57,66%)	141 (42,34%)	1,9873	1,2404 – 3,1842	<b>0,0057</b>
	Com	91 (20,73%)	37 (40,66%)	54 (59,34%)	1		

Os dados sociodemográficos foram avaliados separadamente, pois as variáveis independentes não são correspondentes dentro dos grupos observados.

Nota-se na Tabela 3, que os estudantes brasileiros possuem 2,38 vezes mais chances de possuir o nível de estresse moderado e severo quando comparados aos estudantes dos EUA. Tal fato, pode estar relacionado com as diferenças entre os países, como as culturais e sociais, as inseguranças econômicas, recursos e infraestrutura.

O IDH é um indicador composto que mede aspectos como saúde, educação e renda, e suas diferenças entre os países podem explicar algumas das variações observadas. A diferença no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), onde o Brasil encontra-se 82 posições atrás dos EUA (Brasil [...], 2013), pode estar diretamente relacionada com fatores supracitados, que influenciam os níveis de estresse entre estudantes nos dois países

Tal comparação, evidencia que as condições de estudo podem variar significativamente dependendo da situação socioeconômica do país. Em países com menor desenvolvimento, como o Brasil, as universidades e os estudantes frequentemente enfrentam limitações, como a falta de equipamentos e recursos adequados, o que pode impactar negativamente a qualidade do ensino e aumentar o nível de estresse. Por outro lado, em países com IDH mais alto, como os EUA, a infraestrutura educacional geralmente é mais robusta, proporcionando um ambiente de estudo mais favorável e reduzindo o estresse dos estudantes (Rotar-Pavlic et al., 2022).

**Tabela 3:** Associação entre o nível de estresse entre os estudantes de odontologia nos EUA e no Brasil.

Variável	Categoria	NÍVEL DE ESTRESSE			OR	IC (95%)	p=valor
		Moderado e severo	Sem estresse e leve				
Localização	EUA	131 (29,01%)	52 (39,69%)	79 (60,31%)	1		
	BRASIL	308 (69,47%)	188 (61,04%)	120 (38,96%)	2,3801	1,5666 – 3,6162	<0,0001

Nesse contexto, a Odontologia tem sido apontada pela literatura como um dos campos de estudo mais desafiadores, exigentes e estressantes (Polychronopoulou et al., 2009) e também em comparação a alunos de outras áreas da saúde, como a Medicina (Birks 2009 e Murphy et al., 2009).

Em suma, os estudantes estressados, ao ingressarem no mercado de trabalho podem já estar adoecidos, o que traz implicações para as relações interpessoais, saúde do trabalhador e segurança do paciente. Esse cenário ressalta a necessidade de reflexão por parte das instituições de ensino superior sobre a organização e implementação de práticas e políticas voltadas para a redução do estresse e da depressão entre os alunos.

## CONCLUSÕES:

A análise das amostras dos dois locais revelou uma diferença alarmante: os estudantes de odontologia brasileiros têm 2,38 vezes mais chances de experimentar níveis moderados e severos de estresse em comparação com seus colegas dos Estados Unidos, com um valor p altamente significativo ( $p < 0,0001$ ).

Em adição a isso, ao analisar separadamente, observa-se uma discrepância marcante entre os estudantes de odontologia no Brasil e nos EUA, enquanto o último ano de curso é o menos estressante para os alunos brasileiros, ele se destaca como o período mais estressante para os estudantes americanos, quando comparado ao primeiro ano.

## BIBLIOGRAFIA:

1. Alzahem, A. M., Van der Molen, H. T., & De Boer, B. J. (2013). Effect of year of study on stress levels in male undergraduate dental students. *Advances in Medical Education and Practice*, 4, 217–222. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S46214>
2. Birks Y, McKendree J, Watt I. Emotional intelligence and perceived stress in healthcare students: a multi-institutional, multi-professional survey. *BMC medical education*. 2009; 9(1):61.
3. Bland WH, Melton BF, Welle P, Bigham L. Stress tolerance: New challenges for millennial college students. *College Student Journal*, 46 (2) (2012), pp. 362–375
4. BRASIL x EUA: compare os índices econômicos dos dois países. 13 maio 2013. Disponível em: <https://www.terra.com.br/economia/operacoes-cambiais/operacoes-empresariais/brasil-x-eua-compare-os-indices-economicos-dos-dois-paises,33e27f2ef409e310VgnVCM10000098cceb0aRCRD.html>. Acesso em: 31 jul. 2024.
5. Cohen S, Janicki-Deverts D, Miller GE. Psychological stress and disease. *Journal of the American Medical Association*. 2007, 298(14):1685-1687
6. Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385–396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
7. CORTEZ, Célia Martins; SILVA, Dilson. Implicações do estresse sobre a saúde e a doença mental. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 36, n. 4, p. 96-108, 2007.
8. Gorter R, Freeman R, Hammen S, et al. Psychological stress and health in undergraduate dental students: fifth year outcomes compared with first-year baseline results from five European dental schools. *Eur J Dent Educ* 2008;12(2):61-8.
9. Hill KB, Burke FJT, Brown J, Macdonald EB, Morris AJ, White DA, Murray K. Dental practitioners and ill health retirement: a qualitative investigation into the causes and effects *Br Dent J*. 2010, 209(5):E8.
10. Hunt J, Eisenberg D. Mental Health Problems and Help-Seeking Behavior Among College Students. *Journal of Adolescent Health*. 2010, 46(1)
11. Lipp MEN. Pesquisas sobre stress no Brasil – Saúde, ocupações e grupos de risco. Campinas: Papirus, 1996
12. LIPP, M. E. N. et al.. O estresse em escolares. *Psicologia Escolar e Educacional*, v. 6, n. 1, p. 51–56, jun. 2002.
13. Luft CB, Sanches SO, Mazo GZ, Andrade A. Brazilian version of the Perceived Stress Scale: translation and validation for the elderly. *Rev Saúde Pública* 2007;41(4):606-15
14. Murphy RJ, Gray SA, Sterling G, Reeves K, DuCette J. A comparative study of professional student stress. *Journal of dental education*. 2009; 73(3):328-337.
15. Pinder-Amaker S. Introduction Innovative and Collaborative Approaches to College Student Mental Health Challenges. *Harvard Review of Psychiatry*, 2012.
16. Polychronopoulou A, Divaris K. Dental students' perceived sources of stress: a multi-country study. *Journal of dental education*. 2009; 73(5):631-639
17. Regehr C, Glancy D, Pitts A. Interventions to reduce stress in university students: a review and meta-analysis. *J Affect Disord*. 2013, 148(1):1-11.
18. Rotar-Pavlic D, Erzar A, Ustar B, Maksuti A. Medical students' perception of distance-based education during the COVID-19 pandemic in Slovenia: A qualitative study. *Int J Educ Res Open*. 2022;3:100135.