

Comparação do nível de estresse entre acadêmicos do primeiro ao último ano do curso de Fisioterapia

Comparison of the stress level among academics from the first to the last school year of the Physiotherapy course

Larissa Bértoli Rodrigues¹

Raquel do Amaral Camargo²

Joicimar Cristina Cozza³

Fernando Henrique Alves Benedito⁴

Resumo

O estresse no ambiente acadêmico surge quando o aluno classifica as demandas como excessivas para os recursos de enfrentamento que possui e pode se reproduzir no seu bem-estar, na competência de concentração e memorização, no desempenho acadêmico e nas relações interpessoais. O objetivo do presente estudo foi mensurar o nível de estresse entre os acadêmicos do primeiro ao último ano letivo (AL) do curso de fisioterapia. Para a realização desse estudo foi utilizado a Escala de Estresse Percebido (PSS-14) aplicada em acadêmicos (n=86; Feminino n=76; Masculino n=10) do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium – UniSALESIANO, Araçatuba, SP, com adição das informações: idade, sexo e AL em que estuda, por formulário online (n=75) e impressos (n=11). Com base nos resultados seguem as médias dos escores dos alunos: 1º AL, 32,2; 2º AL, 32,9; 3º AL, 31,2; 4º AL, 33,6 e 5º AL, 36,3. Conclui-se, portanto, que há um alto nível de estresse entre os estudantes, com intensificação em graduandos do último AL do curso de fisioterapia.

Palavras-chave: curso de fisioterapia, estudantes, estresse.

Abstract

The stress in the academic environment comes up when the student classify the demands as excessive for those resources of coping that owns and can reproduce in its well-being, concentration and memory skills, academic performance and interpersonal relationships. The aim of the present study was to measure the stress level among students from de first to the last school year (SY) of the physical therapy course. The Perceived Stress Scale (PSS-14) was utilized to perform this study, it was applied in academics (n=86; Female n=76; Male n=10) at Catholic Salesian Auxilium University Center – UniSALESIANO, Araçatuba, SP, with addition of the information: age, gender and SY that study by online (n=75) and printed (n=11) forms. Based on the results follow the students' scores average: 1 SY, 32,2; 2 SY, 32,9; 3 SY, 31,9; 4 SY, 33,6 and 5 SY, 36,3. It is concluded, therefore, there is a high-stress level among those students, increasing in graduates of the last SY.

Key words: physical therapy course, students, stress.

Introdução

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU) e a Organização Mundial de Saúde (OMS) o estresse é apontado como a maior

¹ Discente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium - UniSalesiano

² Discente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium - UniSalesiano

³ Docente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium - UniSalesiano

⁴ Orientador de estágio do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium – UniSalesiano

doença vivida mundialmente no século atual. Por isso o estresse tem sido ponto de vários estudos. O estresse é considerado um processo que tem como finalidade ajustar o organismo a uma condição externa ou interna que, de alguma maneira, esteja modificando a percepção de bem-estar vivenciada pelo sujeito. O estresse aparece por meio de um processo de etapas, nas quais a sintomatologia e a forma de manejo são diversificadas de acordo com a fase observada. A fase do estresse é dividida em 4 fases: alarme, resistência, quase-exaustão e a exaustão. A diferenciação das mesmas se dá pela duração da ação do estressor e pelo surgimento de sintomas orgânicos e/ou psicológicos (1,2).

Um dos desdobramentos da classificação do estresse é definida como a Síndrome de *Burnout*, caracterizada pela sobrecarga emocional decorrente de fatores estressantes, ocupacionais e interpessoais, que acarreta consequências negativas na vida pessoal. Essa síndrome atinge principalmente profissionais da área da saúde devido a uma reação ao estresse crônico (3,4).

Quando se insere na universidade o estudante passa a ter obrigações que exigem muita concentração, dedicação, responsabilidade, empenho e estudo constante, mudança que pode se tornar demasiadamente estressante. Diversos fatores podem gerar uma mudança no rendimento do acadêmico: cobranças de professores, vícios e responsabilidades. O estresse no ambiente acadêmico surge quando o aluno classifica essas demandas como excessivas para os recursos de enfrentamento que possui. Enfatiza-se que o estresse nos alunos pode se reproduzir no seu bem-estar, na competência de concentração, memorização, no desempenho acadêmico e intervir nas relações interpessoais (5,6).

O graduando de fisioterapia, ao ingressar no curso superior, terá que se adaptar a uma nova fase, a transição da fase escolar para a fase universitária, onde ele se tornará responsável pelo seu futuro acadêmico e profissional. Somado a isso existe a complexidade do curso superior escolhido e o fato de lidar com o sofrimento, a dor e até a morte das pessoas, podendo gerar sentimentos de incapacidade diante das limitações humanas. Esses fatos se não forem bem administrados podem acarretar um desequilíbrio da homeostase e, exercer influências diretas principalmente na vida acadêmica desses indivíduos (7).

Existem várias formas de se mensurar o estresse de um indivíduo, uma

das formas mais utilizada é através da escala de estresse percebido (PSS-14), essa escala é responsável por medir o grau no qual as pessoas percebem as situações como estressantes. É apresentada através de um questionário com 14 itens. Esses itens são qualificados para comprovar o quanto imprevisível, sobrecarregada e incontrolável os indivíduos avaliam suas vidas (8).

O objetivo do presente estudo foi mensurar o nível de estresse entre os acadêmicos do primeiro ao último ano letivo (AL) do curso de fisioterapia.

Material e método

A população alvo deste estudo foi de acadêmicos do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium – UniSALESIANO, Araçatuba-SP, do primeiro ao último AL. Foi realizada a aplicação do questionário PSS-14 (Escala de Estresse Percebido), juntamente com uma carta explicativa contendo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) segundo a resolução 466/2012 do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) (9).

O presente estudo é do tipo transversal e foi realizado entre os alunos de todos os AL do curso de fisioterapia de uma instituição privada. A aplicação do questionário ocorreu no primeiro semestre do AL de 2018. O estudo foi encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium – UniSALESIANO, de Araçatuba, São Paulo sob protocolo CAAE 68977717.9.0000.5379 (10).

Todos os integrantes que preencheram os critérios de inclusão assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) segundo a Resolução CNS Nº 466, de 2012 - Ministério da Saúde. Além disso, responderam o questionário (PSS-14) com adição das seguintes informações: idade, sexo, período em que estuda. Estes itens foram respondidos por formulário online (n=75) e impressos (n=11).

A PSS-14 apresenta 14 perguntas com possibilidades de respostas que diferenciam de zero a quatro (0=nunca; 1=quase nunca; 2=às vezes; 3=quase sempre; 4=sempre). As perguntas com sentido positivo (4, 5, 6, 7, 9, 10 e 13) têm sua pontuação somada invertida, da seguinte forma, 0=4, 1=3, 2=2, 3=1 e 4=0. As demais perguntas são negativas e devem ser somadas diretamente. A

soma da escala destas 14 perguntas e os escores podem diversificar de 0 a 56 (8).

A partir dos dados obtidos, os mesmos foram analisados e foi realizado um levantamento sobre nível de estresse entre os acadêmicos e os possíveis fatores desencadeantes de estresse.

Os resultados foram tabulados em software Microsoft® Excel® e apresentados em porcentagem e de forma gráfica e o software IBM® SPSS® Statistics para análise.

Para avaliação da consistência interna do instrumento foi utilizado um coeficiente alfa de Cronbach (11). Para indicar se é pertinente realizar a análise fatorial com as informações disponíveis, o coeficiente Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) foi considerado adequado, válido quando maior que 0,6; e o teste de esfericidade de Bartlett testa a hipótese nula de que as variáveis não estejam correlacionadas (12).

Realizou-se então a análise fatorial exploratória da PSS-14 para identificação dos componentes comuns dentre o grande número de variáveis, necessária para validade de construto. Empregou-se o método de componentes principais para extração das cargas fatoriais, a verificar se os fatores e variáveis que constituem o escore da PSS-14 estavam de acordo com a teoria preestabelecida. Para a interpretação da matriz foi aplicado o método de rotação ortogonal varimax com Normalização de Kaiser, que maximiza as correlações altas e minimiza as baixas, facilitando a análise das matrizes (13).

Comparou-se as médias de estresse percebido resultante da escala em função das autoavaliações dessas variáveis. Considerando que os dados apresentaram distribuição normal, as respostas foram comparadas por meio de ANOVA.

Resultados

Participaram do seguinte estudo 86 alunos do curso de Fisioterapia matriculados na instituição de ensino Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium – UniSALESIANO, dos quais 76 eram mulheres e 10 eram homens, a faixa etária variou entre (mínimo) 18 a (máximo) 43 anos (Média 22,1 anos, desvio padrão 2,7 anos).

Validade de construto

O questionário PSS-14 obteve, no estudo de Luft (8), um coeficiente alfa de Cronbach (13) de 0,82. Valores acima de 0,7 validam a consistência interna do instrumento. Ao teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) para adequação da amostragem obteve-se valor de 0,807 e significância $<0,0001$, a permitir a continuação da análise fatorial; teste de esfericidade de Bartlett: Qui-quadrado aproximado 471,0 (13).

Os valores extraídos na análise de componente principal retornaram proporção de variância atribuída para cada item por sua carga fatorial, associadas à estatística descritiva (média e erro). Nota-se que a maioria das questões tiveram bom carregamento fatorial pelo método dos componentes, apenas a questão 9 foi baixa, porém ainda satisfatório.

Tabela 1. Comunalidades. Método de Extração: Análise de Componente Principal

Nº Neste último mês, com que frequência...	Extração	Média	Erro desvio
1 Você tem ficado triste por causa de algo que aconteceu inesperadamente?	0,809	2,36	0,97
2 Você tem se sentido incapaz de controlar as coisas importantes em sua vida?	0,634	2,32	1,16
3 Você tem se sentido nervoso e “estressado”?	0,757	3,24	0,80
4 Você tem tratado com sucesso dos problemas difíceis da vida?	0,485	2,15	0,84
5 Você tem sentido que está lidando bem com as mudanças importantes que estão ocorrendo em sua vida?	0,714	2,31	0,90
6 Você tem se sentido confiante na sua habilidade de resolver problemas pessoais?	0,728	2,27	0,94
7 Você tem sentido que as coisas estão acontecendo de acordo com a sua vontade?	0,611	1,84	1,08
8 Você tem achado que não conseguiria lidar com todas as coisas que você tem que fazer?	0,639	2,68	1,05
9 Você tem conseguido controlar as irritações em sua vida?	0,507	1,90	0,97
10 Você tem sentido que as coisas estão sob o seu controle?	0,766	1,64	0,98
11 Você tem ficado irritado porque as coisas que acontecem estão fora do seu controle?	0,611	2,70	1,06
12 Você tem se encontrado pensando sobre as coisas que deve fazer?	0,678	3,60	0,65
13 Você tem conseguido controlar a maneira como gasta seu tempo?	0,631	1,57	1,12
14 Você tem sentido que as dificuldades se acumulam a ponto de você acreditar que não pode superá-las?	0,552	2,57	1,19

Fonte: os autores.

Conforme análise descrita anteriormente é apresentada a matriz dos componentes rotativa por análise do componente principal e método de rotação Varimax com rotação de Kaiser.

Tabela 3. Matriz de componente rotativa. Método de Extração: Análise de Componente Principal. Método de Rotação: Varimax com Normalização de Kaiser. Rotação convergida em 8 iterações.

	Componente			
	1	2	3	4
P1	-,159	,258	,841	-,098
P2	-,508	,152	,506	,310
P3	-,111	,781	,327	-,170
P4	,694	-,017	,038	,039
P5	,770	-,187	-,221	,194
P6	,814	-,182	-,177	,030
P7	,734	-,136	-,190	,135
P8	-,147	,120	,651	,424
P9	,649	-,111	,047	-,266
P10	,749	-,124	-,197	-,388
P11	,026	,687	,343	,142
P12	,077	,111	,086	,808
P13	,339	-,604	,302	-,245
P14	-,381	,585	,084	,240

Fonte: os autores.

Semelhante ao estudo de Luft (8) nesse estudo a maior parte das questões com conotações positivas (4, 5, 6, 7, 9, 10, 13) carregaram mais no fator 1, apenas a questão 13 carregou mais no fator 2. Também no fator 2 carregaram as questões 3, 11, 13 e 14. Diferentemente daquele estudo, extraiu-se quatro fatores, no fator 3 foram carregadas as questões 3 e 8, enquanto o fator 4 apenas a questão 12. Isso se deu, possivelmente pela grande variabilidade das respostas, ou seja, maior variância em comparação ao estudo de Luft (8).

Estatística descritiva

O maior número de estudantes respondentes foi do último AL, e com números em médias iguais do 1º ao 4º AL.

Tabela 2. Estatísticas descritivas dos dados coletados

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
AL1	14	15,00	45,00	32,2	9,06
AL2	10	24,00	45,00	32,9	7,67
AL3	14	16,00	47,00	31,2	7,83
AL4	13	19,00	40,00	33,6	6,09
AL5	35	19,00	50,00	36,3	8,50

Fonte: os autores.

Analisando os dados coletados da Figura 1 foi observado que há um aumento gradual do nível de estresse, a exceção do terceiro AL que obteve a menor média, e alto índice nos estudantes do último AL.

As respostas foram comparadas por meio de análise de variância ANOVA e pós-teste Tukey, entre os resultados dos escores dos AL com significância de 5%, no qual se obteve valor geral de $P=0,2564$. Esse indica não haver diferença significativa das variâncias entre os grupos.

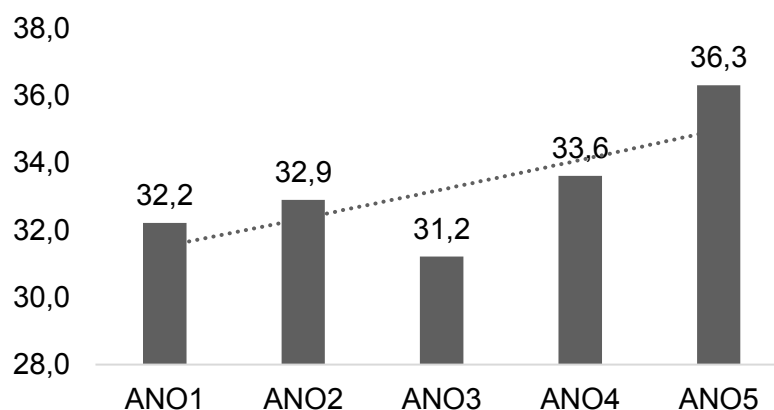


Figura 1. Média de score (PSS-14) em cada AL do curso de fisioterapia.

Discussão

Examinando o presente estudo pode-se verificar que, conforme os resultados da aplicação do questionário PSS-14 em outros profissionais, os maiores índices (*scores*) são encontrados entre os estudantes (Tabela 3).

Constata-se que a média de estresse dos estudantes de fisioterapia tem a maior prevalência de todas as profissões investigadas em outros estudos. Logo abaixo encontra-se os mestrandos/doutorandos e docentes da Universidade

Federal de Viçosa (UFV) com preocupações por cumprimento de prazos e produtividade, gerando assim um aumento do estresse. Vale salientar que o maior índice de estresse foi dos estudantes do último AL que já se encontram no estágio supervisionado, com obrigações e exigências semelhantes ao profissional fisioterapeuta (14,15).

Destaca-se que os estudantes apresentam níveis acima de policiais militares, que é uma profissão com alto risco de vida (16).

Tabela 3. Comparação dos escores obtidos nesse e em outros estudos.

Classe	Artigo	Média PSS-14
Estudantes de Fisioterapia	Este estudo (2018)	33,25
Mestrandos e Doutorandos	Faro (2013)	29,1
Docentes da UFV	Soares et al. (2017)	25,89
Cuidadores de Idosos	Trentino et al. (2009)	23,3
Bancários	Viana et al. (2010)	23,15
Funcionários de uma instituição financeira	Kafrouni (2014)	22,86
Policiais militares	Paredes (2012)	22,48
Auxiliar de Enfermagem	Leonelli (2013)	22,06
Enfermeiro	Leonelli (2013)	21,73
Idosos	Luft et al. (2007)	21,37
Médico	Leonelli (2013)	20,38
Velejadores de alto nível esportivo em competição	Segato et al. (2010)	20
Agente Comunitário de Saúde	Leonelli (2013)	19,99
Professores de ensino fundamental e médio	Silva et al (2009)	19,9

Fonte: Soares (16)

O estresse é dividido em 4 fases: alarme, resistência, quase-exaustão e a exaustão. A primeira fase caracterizada como fase de alarme é apontada como a resposta inicial do organismo presente - o estressor. São iniciadas uma série de reações fisiológicas para a sobrevivência, entre elas o aumento da pressão arterial e a tensão muscular. A fase de resistência começa quando há uma insistência do estressor, prevalecendo à reação passiva na busca de adaptação. Alguns dos sintomas dessa fase é a hipertensão arterial, problemas com atenção e memória e o isolamento social (2,6,17).

A terceira fase, classificada como quase-exaustão, é definida pelo início do enfraquecimento do organismo diante do estresse, podendo assim manifestar-se doenças, porém ainda não tão graves quanto a fase de exaustão. A exaustão é destacada pela impossibilidade de resistência ao estressor, e assim o aparecimento de patologias orgânicas e psíquicas. Algumas patologias observadas nesta fase são as doenças cardíacas, autoimunes, síndrome de *Burnout*, depressão, dentre outras. Compreende-se a existência de estresse nos estudantes de fisioterapia, percebe-se os elementos estressores que podem ser classificados como: extrínsecos e ambientais ou intrínsecos e psicológicos (2,4).

Verifica-se através do estudo sobre as fases do estresse que os graduandos do curso de fisioterapia podem se enquadrar na fase de resistência, o que geraria problemas com atenção e memória, isolamento social e até o aumento da pressão arterial.

Nos elementos extrínsecos surgem hostilidade no relacionamento interpessoal, excesso de conteúdo adquirido, de atividades e funções, situações de sofrimento e morte. Nos elementos intrínsecos/psicológicos: apreensão, angústia, insônia, preocupação excessiva, tensão, impaciência (17).

A tríade preditiva do estresse que provoca desgastes mental e físico é descrita pelos fatores: relacionamento interpessoal, intensa atividade e sensibilidade individual a serem realizados, fatores esses que levam ao desequilíbrio emocional. O paciente precisa de um profissional que tenha estabilidade emocional para realizar um atendimento com qualidade (18).

Na fisioterapia existem muitas atividades com alto consumo energético físico-mental devido ao convívio com a dor e sofrimento dos pacientes, enfrentamento de situações com casos graves, execução de diversas atividades quase simultâneas, e/ou dificuldade de compreensão de procedimentos complexos. Se o profissional/estudante não compreender a necessidade de buscar equilíbrio nessas situações, pode-se provocar uma condição de ansiedade, aumento da incapacidade de tomar decisões, gerar um círculo vicioso e, em consequência, aumento progressivo do estresse (17).

Conclusão

Conclui-se, portanto, que há um alto nível de estresse entre os estudantes, com intensificação em graduandos do último AL do curso de

fisioterapia. Sugere-se novos estudos que abordem fatores causais e métodos de administração do estresse.

Referências

1. Oliveira JCB de, Carvalho LC de, Almeida GC da VM de, Figueredo P da MV. O estresse dos estudantes universitários de enfermagem de uma instituição privada do Rio de Janeiro. setembro de 2015;1(2):39–55.
2. Santos AF, Alves Júnior A. Estresse e estratégias de enfrentamento em mestrandos de ciências da saúde. *Psicol Reflex E Crítica*. 2007;20(1):104–13.
3. Christofolletti G, Trelha CS, Galera RM, Feracin MA. Síndrome de Burnout em acadêmicos de fisioterapia. *Fisioter E Pesqui*. 31 de agosto de 2007;14(2):35–9.
4. Vasconcelos RP, Castro CA, de Moura Neto AR, Rocha SG, Campos Barros AR, Abdon APV. A ocorrência da síndrome de Burnout nos acadêmicos do último ano do curso de fisioterapia. *Fisioter Saúde Func*. 9 de junho de 2012;1(1):42–6.
5. Bublitz S, Guido L de A, Lopes LFD, Freitas E de O. Association between nursing students' academic and sociodemographic characteristics and stress. *Texto Amp Contexto - Enferm* [Internet]. 2016 [citado 30 de outubro de 2018];25(4). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0104-07072016000400327&lng=en&nrm=iso&tlng=en
6. Siqueira ÁEOS, Holzmann CS, Amorim CA de A, Moser AM. Avaliação do nível de stress em acadêmicos dos cursos de ciências sociais e pedagogia do turno noturno de uma instituição privada. In: EDUCERE [Internet]. Curitiba/PR: PUCPR; [citado 30 de outubro de 2018]. Disponível em: http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/27120_14022.pdf
7. Santos JA de F, Lucena NMG de, Rocha T do V, Aragão POR de, Gatto-Cardia MC, Carvalho AGC de, et al. Estresse em acadêmicos do curso de fisioterapia. *Rev Bras Ciênc Saúde*. 16 de julho de 2013;16(0):89–94.
8. Luft CDB, Sanches S de O, Mazo GZ, Andrade A. Brazilian version of the Perceived Stress Scale: translation and validation for the elderly. *Rev Saúde Pública*. agosto de 2007;41(4):606–15.
9. Ministério da Saúde. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos [Internet]. 466 dez 12, 2012. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html
10. Alfredo PP, Biondi JCL, Manna V. Avaliação da qualidade de vida e estresse em acadêmicos do curso de Fisioterapia. 2016;34(4):224–30.
11. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*. 1º de setembro de 1951;16(3):297–334.
12. Espinoza-Venegas M, Sanhueza-Alvarado O, Ramírez-Elizondo N, Sáez-Carrillo K. Validação do construto e da confiabilidade de uma escala de inteligência emocional aplicada a estudantes de enfermagem. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2015;23(1):139–47.
13. Dancey CP, Reidy J. Estatística sem matemática para psicologia. 3º ed. Porto Alegre: Artmed; 2006. 608 p.

14. Faro A. Stress and stressors in graduate programs: a study with graduate students in Brazil. *Psicol Teor E Pesqui.* março de 2013;29(1):51–60.
15. Dias EP, Stutz BL, Resende TC de, Batista NB, Sene SS de. Expectativas de alunos de enfermagem frente ao primeiro estágio em instituições de saúde. *Rev Psicopedag.* 2014;31(94):44–55.
16. Soares MB, Mafra SCT, Faria ER de, Soares MB. Escala de estresse percebido aplicada a docentes da Universidade Federal de Viçosa: um estudo de validação de Instrumento. In Brasília - DF: ANDRAD; 2017 [citado 30 de outubro de 2018]. Disponível em: http://www.enangrad.org.br/2017/pdf/2017_ENANGRAD219.pdf
17. Garcia JR, Araujo S de, Ribeiro ER. Fatores Estressores para Profissionais de Enfermagem que atuam em uma Unidade de Terapia Intensiva. julho de 2009;1(1):20–4.
18. Costa MAR, Oliveira JLC de, Souza VS de, Inoue KC, Reis GAX dos, Matsuda LM. associação entre estresse e variáveis sociodemográficas em estudantes de enfermagem de uma instituição do Paraná. *Rev Enferm UFJF* [Internet]. 2016 [citado 30 de outubro de 2018];2(1). Disponível em: <https://enfermagem.ufjf.emnuvens.com.br/enfermagem/article/view/67>