

AVALIAÇÃO DOS POTENCIAIS FATORES CAUSADORES DE ESTRESSE EM DISCENTES DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

RAFAEL AUDINO ZAMBELLI*; LUCIANA GAMA DE MENDONÇA²;

¹Dr. Prof. Adj., UFC, Fortaleza-CE, zambelli@ufc.br;

²Doutoranda em Ciência e Tecnologia de Alimentos, UFC, Fortaleza-CE, lucicmr@hotmail.com;

Apresentado no
Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC'2018
21 a 24 de agosto de 2018 – Maceió-AL, Brasil

RESUMO: O presente trabalho objetivou diagnosticar o estresse em discentes dos cursos de Engenharia tanto do Centro de Ciências Agrárias quanto do Centro de Tecnologia da Universidade Federal do Ceará. Foi utilizado questionário da plataforma Google Docs para chegar a um diagnóstico sobre a influência do estresse no cotidiano de tais estudantes. A amostragem foi de 372 discentes. O resultado aponta que de 60,2% não está desempenhando um papel útil na vida, mais de 82,3% não desempenham sua rotina com satisfação, 77,2% não consegue se concentrar e usam mais tempo para realizar determinadas atividades. Além do aparecimento de doenças psicossomáticas e a falta de vida social também colabora para o agravamento das condições de estresse. Assim, a maioria dos discentes apresentam ansiedade, esgotamento, vivem sob pressão, estão muito preocupados com o futuro e com as incertezas que este apresenta.

PALAVRAS-CHAVE: Estresse, depressão, discentes de Engenharia, frustração.

EVALUATION OF POTENTIAL FACTORS STRESSES CAUSERS IN ENGINEERING STUDENTS OF FEDERAL UNIVERSITY OF CEARÁ

ABSTRACT: The present study aimed to diagnose stress in students of the Engineering courses of both the Center of Agricultural Sciences and the Technology Center of the Federal University of Ceará. A Google Docs platform questionnaire was used to arrive at a diagnosis about the influence of stress on the daily life of such students. The sample was 372 students. The result indicates that 60.2% is not playing a useful role in life, more than 82.3% do not perform their routine with satisfaction, and 77.2% cannot concentrate and take more time to perform certain activities. In addition to the appearance of psychosomatic diseases and the lack of social life also contributes to the worsening of stress conditions. Thus, most of the students present anxiety, exhaustion, live under pressure, are very worried about the future and with the uncertainties that it presents.

KEYWORDS: Stress, depression, engineering students, frustration.

INTRODUÇÃO

A preocupação com o estresse está presente no dia a dia, pois pode causar alterações fisiológicas, como doenças cardiovasculares e desequilíbrio na atuação do sistema nervoso (Everly & Lating, 2002). O estresse, termo derivado do latim com conotação de adversidade, aflição, força, pressão ou esforço (França, 2008; Camelo & Angerami, 2004), pode ser considerado um estado de tensão que causa uma ruptura no equilíbrio interno do organismo. As situações ambientais, como processos vitais, acontecimentos diários menores e situações crônicas, são classificadas como eventos estressores ou eventos de vida negativos e são passíveis de causar a síndrome do estresse, que é um estado do organismo após ser exposto aos estressores (Goldstein, 1995).

O estresse foi estudado e entendido como reação biológica pelo endocrinologista canadense Hans Selye, na década de 1930, quando foi definido como um conjunto de reações adaptativas do organismo a novos limites, ou seja, é a resposta de impotência frente à diminuição de recursos necessários para superar uma determinada demanda. Foram descritas as reações bioquímicas que ocorrem no organismo quando o estresse está presente, as quais se dão no eixo hipófise-hipotálamo-

suprarrenais com a liberação de hormônios que agem alterando o metabolismo para que o organismo se defenda diante do processo de estresse. Assim, os indivíduos respondem ao estresse de diversas maneiras, em virtude de variações de personalidade, experiências prévias, características genéticas e fatores sociais específicos (França, 2008; Everly & Lating, 2008).

Assim, o estresse no ambiente acadêmico ocorre, quando o estudante avalia as demandas como excessivas para os recursos de enfrentamento que possui (Musso *et al.*, 2008). Destaca-se que o estresse nos discentes pode repercutir no seu bem-estar, na capacidade de concentração e memorização, no desempenho acadêmico e interferir nas relações interpessoais (Amr *et al.*, 2011; Benavente & Costa, 2011).

No estudo desenvolvido por Mendonça *et al.* (2017) e apresentado na SOEA, verificou-se que mais de 90% dos discentes apresentavam-se em alguma fase de estresse, e destes, mais de 60% estavam na fase de exaustão.

Motivados por estes resultados, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o perfil dos discentes dos cursos de Engenharia da UFC com relação ao estresse e ansiedade e elencar alguns potenciais fatores acadêmicos e sociais para o desencadeamento destes quadros.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi desenvolvido um questionário na plataforma Google Docs que continha questões como: sexo, qual graduação cursa, em qual semestre, remuneração, idade, moradia e outras questões de caráter pessoal como exemplificado na Tabela 1.

Tabela 1. Perguntas contidas no questionário para avaliar o estresse e a ansiedade.

Número da Questão	Pergunta
Q1	Você tem se sentido capaz de tomar decisões?
Q2	Você tem sentido que está desempenhando um papel útil na vida?
Q3	Você tem sido capaz de enfrentar seus problemas adequadamente?
Q4	Você tem perdido a confiança em si mesmo?
Q5	Você tem pensado que é uma pessoa inútil?
Q6	Você tem realizado com satisfação suas atividades do dia-a-dia?
Q7	Você tem conseguido se concentrar naquilo que se propõe a fazer?
Q8	Você tem tido a sensação que não pode superar suas dificuldades?
Q9	Você se sente razoavelmente feliz considerando todas as circunstâncias?
Q10	Você tem perdido o sono frequentemente devido as suas preocupações?
Q11	Você tem se sentido constantemente esgotado e sob pressão?
Q12	Você tem se sentido deprimido e infeliz?

Além destes questionamentos, também englobaram a pesquisa os principais sintomas que os discentes apresentam e os fatores acadêmicos e não acadêmicos potenciais desencadeadores de estresse.

A amostragem foi de 372 discentes regularmente matriculados no semestre 2018.1 nos cursos de Engenharia ofertados pela Universidade Federal do Ceará, abrangendo os Centros de Ciências Agrárias e o de Tecnologia da Instituição. O questionário foi aplicado entre os meses de março a abril de 2018. Os dados foram tratados estatisticamente com o auxílio do software STATISTICA 9.0 (Statsoft, Tulusa, UK) e com o auxílio do analisador de resultados do Google Docs na forma de gráficos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com relação ao perfil dos discentes entrevistados, temos que a amostragem foi de 54,2% de homens e 45,9% de mulheres. O maior percentual de discentes é de curso de Agronomia (29,8%), seguido de Engenharia de Alimentos (14,2%), Engenharia Civil (12,1%), Elétrica (8,1%), Energias Renováveis (7,9%), Engenharia Química (7,8%) e Mecânica (7,5%). As demais Engenharias apresentaram frequência inferior a 5%.

Em sua maioria, 65,5%, dos discentes encontram-se do 4º ao 10º semestre, enquanto que 34,5% são considerados ingressantes (até o 3º semestre). Com relação à remuneração, 49,7% dos discentes afirmam não possuírem nenhum tipo de renda própria, enquanto 33,30% possuem alguma modalidade

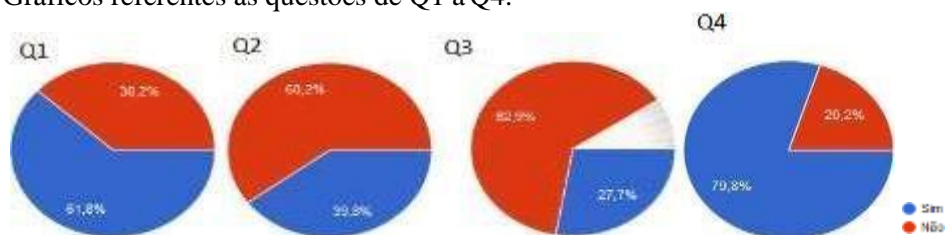
de bolsa na Universidade, 11% fazem estágio remunerado fora da Universidade e 6,0% possuem emprego externo à Instituição.

A concentração da idade dos discentes foi entre 18 (9%) a 25 anos (6%), sendo o maior percentual obtido com 21 anos. Discentes com idades de 50, 41, 38 e 35 também foram relatadas. Com relação à moradia 82,8% afirmam morar com pais ou familiares, 8,9% moram sozinhos, 5,4% em repúblicas ou com amigos e 3% fazem uso da Residência Universitária.

Mediante a amostragem obtida, podem-se identificar alguns pontos iniciadores de estresse e ansiedade como a ausência de renda, e por serem discentes em fase final de curso, a falta de oportunidades no mercado de trabalho pode gerar angústia e sofrimento por parte do discente, levando a episódios de estresse e ansiedade ao longo de sua trajetória acadêmica.

A partir da Figura 1 é possível observar a maioria dos discentes (61,8%) afirmam serem capazes de tomar decisões, entretanto, 60,2% acham que não estão desempenhando um papel útil na vida. Esses resultados podem ser correlacionados entre si, apesar de se considerarem aptos a tomarem decisões, estas, não tem surtido efeito na sua qualidade de vida.

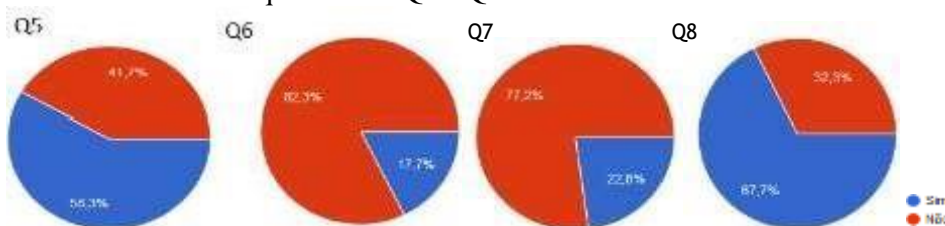
Figura 1. Gráficos referentes às questões de Q1 a Q4.



Sendo assim, 62,9% dos discentes não tem se sentido capaz de enfrentar os seus problemas, sejam acadêmicos ou pessoais, de forma satisfatória, o que contribui para o desenvolvimento de crises de estresse e ansiedade. Como resultado da impossibilidade de resolver problemas, 79,8% dos discentes tem perdido a confiança em si mesmo. Este comportamento abre espaço para, inclusive, desencadeamento de cenários depressivos.

Ao observarmos a Figura 2, temos que 58,3% relatam se sentir uma pessoa inútil, o que pode estar diretamente relacionado com a incapacidade de resolução de problemas, ausência de renda e a demora ao colar grau. E, ligado a isto, 82,3% dos discentes não se sentem executando com satisfação as atividades do dia-dia. Alguns motivos podem ser relacionados com esse comportamento, como por exemplo, não estarem satisfeitos na graduação que escolheram cursar na Universidade, também foram relatados problemas com a rotina acadêmica, a distância entre a sua residência e a Instituição, matriz curricular e a falta de apoio das Coordenações de curso.

Figura 2. Gráficos referentes às questões de Q5 a Q8.



Quando não há satisfação para com as atividades diárias o nível de concentração nestas atividades decresce, sendo assim, 77,2% dos estudantes afirmaram que não conseguem se concentrar em quaisquer atividades que se propõe a fazer, o que acaba demandando mais tempo para resolução de problemas, podendo gerar episódios de estresse e ansiedade pelo acúmulo de conteúdo e atividades a serem realizadas nas disciplinas.

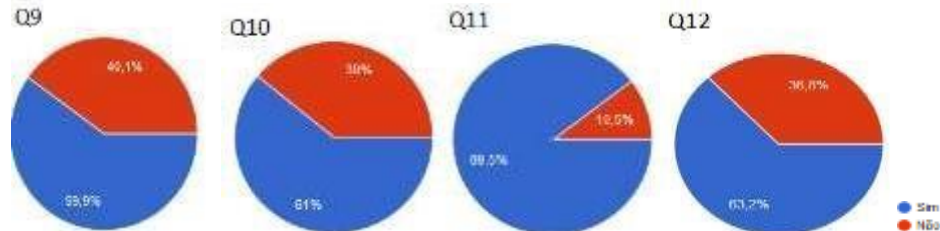
O descontrole com as atividades pode gerar sentimentos como frustração consigo mesmo, e, até na redução da autoestima discente, como resultado, temos que 67,7% dos estudantes apresentam a

sensação de não poderem superar as suas dificuldades, contudo, 59,9% se sentem felizes considerando todas as circunstâncias (Figura 3).

A falta de controle das atividades devido ao baixo grau de satisfação em realizar as atividades propostas faz com que 61% da amostragem estudantil perca o sono frequentemente devido as preocupações que concernem à sua rotina acadêmica.

De acordo com do Valle *et al.* (2011), o estresse e os distúrbios do sono são ameaças graves, por causam sofrimento e repercutem em toda a sociedade. O estresse provoca tensão física e psicológica, queda de capacidade intelectual, perturbações do sono, levando à fadiga, conforme explica Goldstein (1995).

Figura 3. Gráficos referentes às questões de Q9 a Q12.



A falta de sono e os problemas relatados acima resultam em 63,2% dos discentes infelizes ou deprimidos e mais de 89% afirmam estarem esgotados ou sob pressão de forma constante, inviabilizando a qualidade de vida destes discentes.

Os sintomas físicos mais relatados pelos estudantes foram: nervosismo (75,5%), incapacidade de relaxamento (66,1%), medo de que aconteça o pior (59,9%), palpitação ou aceleração do coração (43,3%), medo de perder o controle (43%), indigestão ou desconforto no abdômen (41,1%), sensação de calor (33,9%), tremores nas pernas e mãos (30,6%), sensação de sufocamento (28%) e etc. Outros sintomas como dores de cabeça, falta de concentração, insônia, dores no corpo, visão de túnel, enjoos e vômitos, e ataques de pânico também foram relatados em menor proporção.

Os fatores acadêmicos os quais os alunos relataram serem potenciadores causadores de estresse são: provas (83,3%), rotina acadêmica (75,8%), professores (69,4%) e matriz curricular (50,4%). Solidão na Universidade, competitividade criada no meio acadêmico, sistema de ensino-aprendizagem falho, falta de empatia de professores e não conciliar as atividades extra curriculares também foram mencionadas.

Por sua vez, os fatores não acadêmicos mencionados foram: falta de horas de lazer (71,5%), falta ou baixa renda (61,8%), pressão da família (53,2%), indecisão acerca do curso que escolheu (46%), deslocamento para chegar à Universidade (45,7%). Fatores como insegurança, relacionamentos, ambiente familiar, violência da cidade, pressão colocada em si próprio, falta de oportunidades no mercado de trabalho e apreensão com o futuro foram pontos mencionados.

CONCLUSÃO

Desta forma, podemos verificar que o acúmulo das atividades, correlacionados com a falta e satisfação pessoal pode provocar nos discentes o sentimento de inutilidade, o que leva a quadros de estresse e ansiedade, juntamente com isto, a pesada rotina acadêmica dos cursos de Engenharia e, quando chega a sua residência, os discentes não encontram ambiente saudável para poder encontrar horas de lazer, seja por conta de familiares, ou de atividades levadas para casa.

A maioria dos discentes de Engenharia da Universidade Federal do Ceará encontram-se esgotados e sob pressão, desmotivados e apresentando sinais de estresse e ansiedade latentes.

AGRADECIMENTOS

Aos discentes que dedicaram parte de seu tempo para responder e compartilharam os questionários, coordenadores de curso e docentes dos cursos de engenharia da UFC por colaborarem na divulgação do estudo.

REFERÊNCIAS

- Amr A, El-Gilany AH, El-Moafee H, Salama L, Jimenez C. Stress among Mansoura (Egypt) baccalaureate nursing students. Pan African Medical J [Internet]. 2011 [cited 2014 Jun 20]; 8(26). Disponível em: <<http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/8/26/full/>>. Acesso em: 3 abril 2018.
- Benavente SBT, Costa ALS. Respostas fisiológicas e emocionais ao estresse em estudantes de enfermagem: revisão integrativa da literatura científica. Acta Paul Enferm. 2011; 24(4): 571-6.
- Camelo SHH, Angerami ELS. Sintomas de estresse nos trabalhadores atuantes em cinco núcleos de saúde da família. Rev Latino-am Enfermagem. 2004; 12(1):14-21.
- Everly GS Jr, Lating JM. A clinical guide to the treatment of the human stress response. Book Series: The Plenum Series on Stress and Coping. Springer: NY (USA); 2002.
- França ACL. Práticas de Recursos Humanos. São Paulo: Atlas; 2008.
- Goldstein, D.S. Stress, catecholamines, and cardiovascular disease. New York: Oxford University Press;1995.
- Musso LB, Vargas BA, Torres MB, Canto MJC del, Meléndez CG, Balloqui MFK, et al. Fatores derivados dos laboratórios intra-hospitalares que provocam estresse nos estudantes de enfermagem. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet]. 2008 [citado 15 Jun 2014]; 16. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n5/pt_02.pdf>.
- Valle, Luiza Elena Ribeiro do; Reimao, Rubens; Malvezzi, Sigmar. Reflexões sobre Psicopedagogia, estresse e distúrbios do sono do professor. Rev. psicopedag., São Paulo, v. 28, n. 87, p.237- 245, 2011.
- Mendonça, Luciana Gama; Zambelli, Rafael Audino; Pontes, Evellheyn Rebouças; Pinheiro, Ludmila Gomes. Avaliação de Estresse em discentes de Engenharia da Universidade Federal do Ceará. CONTECC 2017. Disponível em: <http://www.confea.org.br/media/contecc2017/educacao/7_adeeddedufdc.pdf>. Acesso em: 5 abril 2018.