



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA**

Discente: Ricardo Dantas Fonseca Junior

Orientador: Prof. Dr. Marco Antonio Prado Nunes

Estresse percebido por internos de medicina na Universidade Federal de Sergipe

ARACAJU

2013

RICARDO DANTAS FONSECA JUNIOR

Estresse percebido por internos de medicina na Universidade Federal de Sergipe

Monografia apresentada ao colegiado do curso de Medicina da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Medicina.

Orientador:

Prof. Marco Antônio Prado Nunes

Aracaju

2013

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DA SAÚDE
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

RICARDO DANTAS FONSECA JUNIOR

Estresse percebido por internos de medicina na Universidade Federal de Sergipe

Monografia apresentada ao colegiado do curso de Medicina da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Medicina.

Aprovada em ___ / ___ / ___

Orientador: Prof. Marco Antônio Prado Nunes

Autor: Ricardo Dantas Fonseca Junior

BANCA EXAMINADORA

Aracaju – SE

2013

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, a Deus.

Agradeço a meus pais (Ricardo e Acácia) por terem me ensinado valores dos quais me orgulho em praticá-los diariamente, por me ensinarem a viver, por terem investido nessa jornada e este trabalho é fruto do investimento e da confiança que depositaram em mim. Amo vocês.

Agradeço aos meus tios (Ivanete e Genisson) que me acolheram e me apoiaram sempre. A quem serei eternamente grato.

A minha namorada, Lília, pelo apoio, paciência e compreensão nessa fase tão difícil do curso. Por ser muito especial pra mim. Amo você.

Ao meu orientador, Marcos Prado. Peça fundamental na execução deste trabalho. Paciente, acolhedor, mais que um professor, um grande amigo.

SUMÁRIO

REVISÃO DE LITERATURA	7
Referências Bibliográficas.....	13
Normas para Publicação	20
ARTIGO ORIGINAL.....	27
Resumo	29
Abstract.....	30
Introdução	31
Método	32
Resultados	34
Discussão	34
Conclusão.....	35
Referências Bibliográficas	36
Tabelas	39
Anexo.....	42

REVISÃO DE LITERATURA

O estresse é uma resposta não específica do organismo às exigências feitas sobre ele, ou para eventos perturbadores no ambiente (Selye, 1974; Rosenham, 1989). É um processo pelo qual percebemos e lidamos com ameaças e desafios ambientais (Myers, 2005). Esses estressores geram quebra da homeostase, alterando a capacidade do indivíduo manter-se constante. Em suma, o estresse pode levar a distúrbios emocionais ou alterações causadas pelos fatores estressores. Algum estresse no treinamento escola médica é necessário para a aprendizagem. Esse estresse, que facilita a aprendizagem, é chamado de “estresse favorável” e aquele que suprime o aprendizado é chamado de “estresse desfavorável” (Linn, 1984). Dependendo de suas origens culturais, características pessoais, experiências e habilidades de enfrentamento, os estudantes de medicina podem perceber os mesmos fatores de estresse de forma diferente.

O primeiro estudo sobre saúde mental em estudantes universitários foi realizado em 1958 por Loreto. Dos estudantes atendidos no Serviço de Higiene Mental para Estudantes da Universidade Federal de Pernambuco, em 1956, fora identificado que cerca de um terço deles apresentou sintomatologia neurótica e dois terços, dificuldades de personalidade e padrões de reações emocionais inadequados. As queixas eram mais relacionadas à vida pessoal do que acadêmica, porém os estudantes reconheciam que seu rendimento nos estudos era prejudicado pelas dificuldades emocionais. Nesse estudo não foram descritos casos de psicose. (Loreto, 1958; Giglio, 1976)

Os transtornos mentais apresentam-se, em sua maioria, pela primeira vez, no início da vida adulta, sendo o período universitário um momento oportuno para tal. (Cerchiari, 2004; Mowbray, 2006). Em pesquisa realizada com 1927 estudantes de medicina nos Estados Unidos, foi observado um risco aumentado de sofrimento mental dessa classe de estudantes universitários, com uma prevalência de 46% de sintomas psiquiátricos. (Roberts, 2001).

As peculiaridades de cada disciplina, o caráter pedagógico de cada escola, professores e as particularidades de cada aluno, praticamente inviabiliza determinar o momento em que esses estudantes correm um maior risco para desenvolver transtornos mentais. (Rosal, 1997; Saipanish, 2003; Guthrie, 1998). No estágio supervisionado obrigatório, apesar da proximidade dos concursos para a residência médica e da inserção no mercado

de trabalho, encontrou-se a menor frequência de casos suspeitos de transtornos mentais menores do que durante todo o curso (Fiorotti KP; Rossoni RR; Borges LH; Miranda AE, 2010), o que pode ser explicado, por ser um grupo com a personalidade já formada e com maior amadurecimento, de faixa etária maior que 20 anos, que assim lidam melhor com os fatores estressores.

No Estado do Mato Grosso do Sul, 558 estudantes foram avaliados através da utilização do instrumento GHQ-60 e mostrou uma prevalência de 25% de transtornos mentais menores. Morar com os pais apresentou-se como um fator de proteção da saúde mental, conforme demonstrado pelos resultados (Cerchiari, 2004). Com o questionário 6HQ-12 foram detectados sintomas de angústia em 22% a 36% e de doenças psiquiátricas em 16% dos estudantes de medicina. (Guthrie, 1998).

Após dois anos de curso a prevalência de transtornos mentais relatado foi de 17,5%, enquanto no primeiro mês a prevalência de transtornos mentais nestes foi de 16,1%. (Eric, 1998). A presença de eventos pessoais negativos nos últimos 12 meses teve correlação significativa com maiores pontuações no escore SRQ-20 (Dyrbye, 2006). O SRQ-20 mostrou uma prevalência de 34,1% de transtornos mentais comuns quando aplicado em 443 estudantes da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Não residir com os pais é um fator associado à presença de transtornos mentais (Facundes, 2005).

Espera-se que a graduação reflita num momento pessoalmente gratificante e de bem estar, independentemente de seus grandes desafios. Porém, trabalhos vêm demonstrando que esse processo pode acarretar sobrecarga emocional negativa sobre a saúde mental desses estudantes, resultando em uma alta frequência de depressão, ansiedade e estresse nessa classe de estudantes. (Clark, 1988; Vitaliano, 1988; Parkerson, 1990; Mosley, 1994; Rosal, 1997; Guthrie, 1995; Guthrie, 1998; Carson, 2000; Raj, 2000; Aktekin, 2001; Roberts, 2001; Tyssen, 2001; Ball, 2002; Givens, 2002; Moffat, 2004).

Foi demonstrado que a Síndrome do Burnout foi comum em médicos residentes e nos que já estão atuando, mesmo com o acúmulo de funções no trabalho, a origem dessa situação pode estar na época da graduação médica (Krakowski, 1982; Wolf, 1989). A deterioração da saúde mental dos estudantes pode ser explicada por diversos fatores, como por exemplo: carga horária elevada (Guthrie, 1995; Wolf, 1989), problemas financeiros (Wolf, 1989), privação do sono (Wolf, 1989), pressão acadêmica (Stewart,

1999), exposição a pacientes em sofrimento e óbitos (MacLeod, 2003; Wear, 2002), além de exigências e ordens excessivas ao estudante de medicina (Silver, 1990; Elnicki, 1999; Richman, 1992; Sheehan, 1990; AAMC, 2004).

A empatia e a humanização do médico podem estar comprometidas como consequência da sobrecarga do curso de medicina que pode ocasionar sintomas de angústia e de estresse mental no estudante, além de prejudicar o seu desenvolvimento. (Stewart e cols. 1999; Hojat e cols. 2004). Já foi demonstrado que a saúde mental desse estudante pode ficar comprometida durante o curso. (Guthrie, 1998; Tyssen, 2001; Roberts, 2001; Dahlin, 2007).

Além da competitividade e da carga excessiva de estudo, a exigência por excelência, o demasiado esforço pessoal, a escassez de tempo para o lazer e para as demais atividades pessoais e o contato com a morte são fatores contribuintes para a angústia e estresse no estudante de medicina (Firth, 1986). Sendo este estudante frequentemente exposto ao estresse acadêmico (pressões por bom desempenho nas avaliações aliada à falta de tempo para estudar; o contato com cadáveres; a capacitação para a complexa prática médica com pacientes), faz o processo educacional do curso de medicina, além de longo, difícil. (Masten, 2009; Tosevski, 2010).

Essas situações podem ter uma influência negativa nas funções cognitivas, além de desencadarem o surgimento de transtornos mentais (Saipanish, 2003). Dos estudantes que cursam o primeiro semestre, 64,5% apresentaram algum grau de estresse ou depressão, sendo que 11% desses eram compatíveis com elevados níveis de estresse (Vaz, 1998).

Uma revisão sistemática de 40 artigos sobre estresse em estudantes de medicina apontou alta prevalência de depressão e ansiedade nesse grupo quando em comparação com a população em geral. Foi descrito, ainda, que apesar do reconhecimento da existência desse problema há décadas, há poucos trabalhos sobre as suas causas, consequências e soluções. (Dyrbye, 2006). Dos estudantes de medicina avaliados por Dahlin, em 2005, 77,9% afirmaram que, além de sobrar pouco tempo para as atividades pessoais, os estudos controlavam suas vidas (Dahlin, 2005).

A angústia entre os estudantes pode influenciar seu desempenho acadêmico (Spiegel, 1986; Hojat, 1993; Stewart, 1999), exercer influência para o uso de álcool e drogas

(Clark, 1987; Sheehan, 1990; Baldwin, 1991; Croen, 1997; Newbury-Birch, 2001; Ball, 2002), além de contribuir para a desonestidade profissional (Anderson, 1994; Dans, 1996; DeWitt, 1996; Rennie, 2003). Há também associação com o cinismo (Eron, 1955; Crandall, 1993; Woloschuck, 2004), diminuição de empatia (Crandall, 1993; Hojat, 2004; Woloschuck, 2004) e inaptidão para tratar doenças crônicas (Davis 2001; Griffith 2003).

Pesquisas relatam que há um importante comprometimento do estado mental durante o primeiro ano de faculdade. Guthrie e Moffat obtiveram resultados similares no Reino Unido. 37% dos estudantes de medicina tinham uma saúde mental comprometida (6HQ-12 com pontuação maior que 3) durante a metade do primeiro ano de curso, comparados com 31% e 22% no quarto e quinto ano respectivamente (Guthrie, 1995; Guthrie, 1998). A incidência de problemas com saúde mental dobrava durante o passar do primeiro ano da graduação, de 25% para 52% (Moffat, 2004).

O pico do estresse acadêmico estaria no segundo ano da graduação (Rosal, 1997) variando durante o curso (Vitaliano, 1989; Rosal, 1997). Nesse período surgem dúvidas, preocupações com dinheiro, restrição maior de horários, avaliações, maior volume de informações, sendo estes os fatores estressantes relatados pelos estudantes de medicina (Notman, 1984; Vitaliano, 1984; Toews, 1997).

Seriam ainda fatores adicionais causadores de estresse a exposição ao sofrimento humano, um ambiente sem estrutura para o aprendizado, sobrecarga de atribuições ao trabalho, insultos e desafios éticos (Rezler, 1974; Linn, 1984; Wolf, 1989; Colford, 1989; Silver, 1990; Rappaport, 1993; Feudtner, 1994; Hafferty, 1994; Reynolds, 1994; Hundert, 1996; Stern, 1998; Wear, 2002).

A percepção de estresse mostra correlação com outros problemas de saúde como sintomas somáticos (Mosley, 1994), problemas de saúde (Notman, 1984; Toews, 1997), além da depressão (Notman, 1984; Vitaliano, 1989; Buchman, 1991; Mosley, 1994; Katz, 2000) e da ansiedade (Notman, 1984; Vitaliano, 1989), entretanto esses estudos necessitam de instrumentos de avaliação validados. (Dyrbye, 2006).

Em 2001, Aktekin também obteve resultados parecidos em relação ao comprometimento da saúde mental, depressão e ansiedade entre o primeiro e segundo ano do curso de medicina (Aketkin, 2001). Embora existam estudos como o de Yusoff,

em 2010, encontrando prevalência de estresse para os primeiro, segundo, terceiro, quarto e quinto ano de 26,3%, 36,5%, 31,4%, 35,3% e 21,9%, respectivamente, mostrando um padrão bimodal de prevalência de estresse. Neste estudo, o único fator de impacto na prevalência de estresse foi o ano de estudo. Outros fatores, como sexo, raça, religião, envolvimento extra-curricular e desempenho acadêmico antes da entrada na universidade não contribuíram para o estresse entre os estudantes de medicina, sugerindo que os níveis de estresse dos estudantes de medicina são significativamente influenciados pelo ano de estudo (Yusoff, 2010). Os resultados de Yusoff (2010) são concordantes com os de Dahlin (2005) e Zaid (2007).

Dahlin e cols. em 2005 reportaram que 13% dos estudantes de medicina estavam deprimidos quando comparados com 7,8% de uma população do mesmo sexo e idade, com aproximadamente um terço dos estudantes terem admitido ter tido ideias suicidas durante a graduação (Dahlin, 2005).

Na Noruega, essa alta prevalência de pensamentos suicidas entre os estudantes dos últimos anos do curso de medicina, já foi evidenciada, onde 6% relataram ter feito planos de cometer suicídio durante o curso (Tyssen, 2001). O estresse pode trazer consequências importantes e até irreparáveis para o indivíduo, contribuindo para o término de relacionamentos (Colford, 1989), abuso de substâncias (Baldwin, 1991; Tyssen, 1998; Newbury-Birch, 2001), pouco cuidado com a saúde pessoal (ausência de atividade física, dietas pouco saudáveis) (Gutgesell, 1999; Ball, 2002) e ainda, suicídio (Tyssen, 2004).

Outro problema relatado é o padrão anormal de sono descrito em grupos de risco que incluíram estudantes de medicina (Hidalgo, 2001; Rodrigues, 2002). Um desses estudos relata que metade dos indivíduos apresenta algum grau de alteração do padrão do sono. A insônia foi apontada como um possível antecessor de um distúrbio psiquiátrico futuro, como ansiedade, depressão e abuso de álcool (Ford, 1989). Como consequência da insônia, os estudantes podem passar a apresentar-se com sonolência diurna excessiva levando a um desempenho acadêmico inferior quando comparados a outros estudantes (Rodrigues, 2002).

Ao serem comparados aos estudantes de farmacologia, os sintomas psiquiátricos como ansiedade e depressão foram mais frequentes nos estudantes de medicina e sobretudo, nas mulheres (Obradovic, 2009). A síndrome de burnout, já utilizada como parâmetro

para mensurar angustia em processos educativos, foi detectada em quase metade dos estudantes de medicina (Dyrbye, 2009).

Yusoff, em 2013 concluiu que o neuroticismo foi o fator mais fortemente associado a deterioração da saúde mental dos estudantes de medicina durante o período mais estressante. Outros traços de personalidade, tais como, inteligência emocional e desempenho acadêmico anterior foram fatores de menor relevância. Estes dados sugerem que a identificação precoce de estudantes de medicina mais vulneráveis ao ambiente estressante de escolas médicas pode ajudá-los a manter o bem-estar psicológico durante a formação médica (Yusoff, 2013).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AKTEKIN M, JARAMAN T, SENOL YY, ERDEM S, ERENGIN H, AKAYDIN M. Anxiety, depression and stressful life events among medical students: a prospective study in Antalya Turkey. *Med Educ.* 2001; 35:12-17.

ASSOCIATION OF AMERICAN MEDICAL COLLEGES. GRADUATION QUESTIONNAIRE. (<http://www.aamc.org/data/gq/allschoolsreports/2004.pdf>). AAMC, 2004.

BALDWIN DC HUGHES PH, CONARD SE, STORR CL, SHEEHAN DV. Substance use among senior medical students. A survey of 23 medical schools. *JAMA.* 1991;265:2074-78.

BALL S, BAX A. Self-care in medical education: effectiveness of health-habits interventions for first-year medical students. *Acad Med.* 2002;77:911-917.

BUCHMAN BP, SALLIS JF, CRIQUI MH, DIMSDALE JE, KAPLAN RM. Physical activity, physical fitness, and psychological characteristics of medical students. *J Psychosom Res.* 1991;35 (2-3):197-208.

CARSON AJ, DIAS S, JOHNSTON A, ET AL. Mental health in medical students: a case control study using the 60 item General Health Questionnaire. *Scott Med J.* 2000;45:115-16

CERCHIARI EAN. Saúde mental e qualidade de vida em estudantes universitários. Campinas, 2004. [tese de doutorado]. São Paulo: Universidade Estadual de Campinas, 2004.

CLARK D, ECKENFELS EJ, DAUGHERTY SR, FAWCETT J. Alcohol-use patterns through medical school. A longitudinal study of one class. *JAMA.* 1987;257:2921-26.

CLARK DC, ZELDOW PB. Vicissitudes of depressed mood during four years of medical school. *JAMA.* 1988;260:2521-28.

COLFORD JM JR, MCPHEE SJ. The unravelled sleeve of care. Managing the stresses of residency training. *JAMA.* 1989;261:889-93.

COSTA EF. Prevenção de Transtorno Mental Comum (TMC) entre estudantes de Medicina. Projeto FAIMER 2010.

COSTA EF, ANDRADE TM, SILVANY NETO AM, MELO EV, ROSA AC, ALENCAR MA, SILVA AM. Common mental disorders among medical students at Universidade Federal de Sergipe: a cross-sectional study. *Rev Bras Psiquiatr.* 2010 Mar; 32(1):11-9.

COSTA EF, SANTANA YS, SANTOS AT, MARTINS LA, MELO EV, ANDRADE TM. [Depressive symptoms among medical intern students in a Brazilian public university]. Sintomas depressivos entre internos de medicina em uma universidade pública brasileira. *Rev Assoc Med Bras.* 2012 Jan-Feb;58(1):53-9a.

CROEN LG, WOESNER M, HERMAN M, REICHGOTT M. A longitudinal study of substance use and abuse in a single class of medical students. *Acad Med.* 1997;72:376-81.

DAHLIN M, JONEBORG N, RUNESON B. Stress and depression among medical students: a cross-sectional study. *Med Educ*, 39: 594-604,2005.

DYRBYE LN, THOMAS MR, HARPER W, MASSIE F, POWER DV, EACKER A, ET AL: The learning environment and medical student burnout: a multicentric study. *Med Educ* 2009; 43:274-82.

DYRBYE LN, THOMAS MR, HUNTINGTON JL, LAWSON KL, NOVOTNY PJ, SLOAN JA, ET AL. Personal life events and medical student burnout: a multicenter study. *Acad Med*, 2006; 81: 374-84.

DYRBYE LN, THOMAS MR, SHANAFELT TD. Systematic review of depression, anxiety and other indicators of psychological distress among U.S. and Canadian medical students. *Acad Med*, 2006; 81:354-73.

ELNICKI DM, LINGER B, ASCH E, ET AL. Patterns of medical student abuse during the internal medicine clerkship: perspectives of students at 11 medical schools. *Acad Med.* 1999;74(10suppl):S99-S101.

ERIC L, RADOVANOVIC Z, JEVREMOVIC i: Mental disorders among Yugoslav medical students. *The British Journal of Psychiatry* 1988; 152:127-29.

ERON L, Effect of medical education on medical students' attitudes. *J Med Educ.* 1955; 30:559-66.

FACUNDES VLD, LUDERMIR AB. Common mental disorders among health care students. *Rev Bras Psiquiatr.* 2005; 27(3): 194.

FEUDTNER C, CHRISTAKIS DA, CHRISTAKIS NA, Do clinical clerks suffer ethical erosion? Students' perceptions of their ethical environment and personal development. *Acad med.* 1994;69:670-79.

FIOROTTI KP, ROSSONI RR, BORGES LH, MIRANDA AE. Transtornos mentais comuns entre os estudantes do curso de medicina: prevalência e fatores associados. *J Bras Psiquiatr.* 2010;59(1):17-23.

FIRTH J. Levels and sources of stress in medical students. *Br Med J*, 1986; 292: 1177-80.

FORD DE, KAMEROW DB. Epidemiology study of sleep disturbances and psychiatric disorders: an opportunity for prevention? *JAMA*, 1989; 62: 1479-84.

GIVENS JL, TJIA J. Depressed medical students' use of mental health services and barriers to use. *Acad Med.* 2002;77:918-21.

GUTGESELL M, REEVE R, PARSONS B, MORSE R. Exercise and alcohol consumption among medical students. *Acad Med.* 1999;74:750-51.

GUTHRIE EA, BLACK D, SHAW CM, HAMILTON J, CREED FH, TOMENSON B. Embarking upon a medical career: psychological morbidity in first year medical students. *Med Educ.* 1995; 29:337-41.

HAFFERTY FW, FRANKS R. The hidden curriculum, ethics teaching, and the structure of medical education. *Acad Med.* 1994;69:861-71.

HIDALGO MPL, PONTE TS, CARVALHO CG, PEDROTTI MR, NUNES PV, SOUZA CM, ET AL. Association between mental health screening by Self-Report questionnaire and insomnia in medical students. *Arq Neuropsiquiatr*, 2001; 59: 180-5.

HOJAT M, GLASER K, XU G, VELOSKI JJ, CHRISTIAN EB: Gender comparisons of medical students' psychosocial profiles. *Med Educ* 1999; 33:342-9.

HUNDERT EM, HAFFERTY F, CHRISTAKIS D. Characteristics of the informal curriculum and trainees' ethical choices. *Acad Med.* 1996;71:624-42.

KATZ J, MONNIER J, LIBET J, SHAW D, BEACH S. Individual and crossover effect of stress on adjustment in medical student marriages. *J Marital Fam Ther.* 2000; 26:341-351.

KRAKOWSKI A. Stress and the practice of medicine: the myth and the reality. *J Psychosom Res.* 1982; 26:91-98.

LIAISON COMMITTEE ON MEDICAL EDUCATION. FUNCTIONS AND STRUCTURE OF A MEDICAL SCHOOL. Standards of accreditation of medical education programs leading to the MD degree (<http://www.lcme.org/pubs.htm#fands>). Washington, DC, AAMC, October 2004 edition with updates as of October 2005.

LINN BS, ZEPPA R. Stress in junior medical students: relationship to personality and performance. *J Med Educ.* 1984; 59:7-12.

MACLEOD R, PARKIN C, PULLON S, ROBERTSON G. Early clinical exposure to people who are dying: learning to care at the end of life. *Med Educ.* 2003; 37:51-58.

MOFFAT JH, MCCONNACHIE A, ROSS S, MORRISON JM. First-year medical student stress and coping in a problem-based learning medical curriculum. *Med Educ.* 2004; 38:482-91.

MOSLEY TH JR, PERRIN SG, NERAL SM, DUBBERT PM, GROTHUES CA, PINTO BM. Stress, coping, and well-being among third-year medical students. *Acad Med.* 1994; 69:765-67.

MOWBRAY CT, MEGIVERN D, MANDIBERG JM, STRAUSS S, STEIN CH, COLLINS K, ET AL. Campus mental health services: recommendations for change, *Am J Orthopsychiatry.* 2006; 76(2): 226-37.

MYERS DG. Exploring Psychology. 6th ed. New York: Worth Publishers; 2005. Stress and Health; p. 402.

NEWBURY-BIRCH D, WALSHAW D, KAMALI F. Drink and drugs: from medical students to doctors. *Drug Alcohol Depend.* 2001; 64:265-70.

NOTMAN MT, SALT P, NADELSON CC. Stress and adaptation in medical students: who is most vulnerable? *Compr Psychiatry*. 1984;25:355-66.

OBRADOVIC D, PANTIC M, LATAS M: Evaluation of the psychological state of medical Students. *Engrami* 2009; 31(3-4):48-55.

PARKERSON GR, BROADHEAD WE, TSE CK. The health status and life satisfaction of first-year medical students. *Acad Med*. 1990; 65:586-88.

RAJ SR, SIMPSON CS, HOPMAN WM, SINGER MA. Health-related quality of life among final-year medical students. *CMA J*. 2000; 162:509-10.

RAPPAPORT, WITZKE D. Education about death and dying during clinical years of medical school. *Surgery*. 1993; 113:163-65.

REYNOLDS PP. Reaffirming professionalism through the education community. *Ann Intern Med*. 1994; 120:609-14.

RICHMAN JA, FLAHERTY JA, ROSPENDA KM, CHRISTENSEN ML. Mental Health consequences and correlates of reported medical student abuse. *JAMA*. 1992; 267:692-94.

RODRIGUES RND, VIEGAS CAA, SILVA AAAA, TAVARES P. Daytime sleepiness and academic performance in medical students. *Arq Neuropsiquiatr*, 2002; 60: 6-11.

ROSAL MC, OCKENE IS, OCKENE JK, BARRET SV, MA Y, HEBERT JR. A longitudinal study of students depression at one medical school. *Acad Med*, 1997; 72: 542-6.

ROSENHAM DL, SELIGMAN ME. *Abnormal Psychology*. 2nd ed. New York: Norton; 1989.

REZLER AG. Attitude changes during medical school: a review of the literature. *J Med Educ*. 1974;49:1023-30.

SAIPANISH R. Stress among medical students in a Thai medical school. *Med Teacher*, 2003; 25: 502-6.

SELYE H. *Stress without Distress*. New York: Harper & Row; 1974.

SHEEHAN H, SHEEHAN D, WHITE K, LEIBOWITZ A, BALDWIN DC JR. A pilot study of medical student 'abuse': student perceptions of mistreatment and misconduct in medical school. *JAMA*. 1990; 263:533-37.

SILVER HK, GLICKEN AD. Medical student abuse: incidence, severity, and significance. *JAMA*. 1990;263:527-31.

STERN DT. In search of the informal curriculum: when and where professional values are taught. *Acad Med*. 1998; 73(10 suppl):S28-S30.

TOSEVSKI D, MILOVANCEVIC M, GAJIC S. Personality and psychopathology of university students. *Curr Opinion in Psychiatry* 2010; 23:48-52.

TOEWS JA, LOCKYER JM, DOBSON DJ, ET AL. Analysis of stress levels among medical students, residents, and graduate students at four Canadian schools of medicine. *Acad Med*. 1997; 72:997-1002.

TYSSEN R, VAGLUM P, GRONVOLD NT, EKEBERG O. Suicidal ideation among medical students and young physicians: a nationwide and prospective study of prevalence and predictors. *J Affect Disord*. 2001; 64:69-79.

TYSSEN R, VAGLUM P, GRONVOLD NT, EKEBERG O. The process of suicidal planning among medical doctors: predictors in a longitudinal Norwegian sample. *J Affect Disord*. 2004; 80 (2-3): 191-98.

TYSSEN R, VAGLUM P, AASLAND OG, GRONVOLD NT, EKEBERG O. Use of alcohol to cope with tension, and its relation to gender, years in medical school and hazardous drinking: a study of two nation-wide Norwegian samples of medical students. *Addiction*. 1998; 93:1341-49.

VAZ RF, MBAJIORGU EF, ACUDA WS. A preliminary study of stress levels among first year medical students at the University of Zimbabwe. *Cent Afr J Med*, 1998; 44:214-9.

VITALIANO PP, RUSSO J, CARR JE, HEERWAGEN JH. Medical school pressures and their relationship to anxiety. *J Nerv Ment Dis*. 1984;172:730-36.

VITALIANO PP, MAIURO RD, RUSSO J, MITCHELL ES, CARR JE, VAN CITTERS RL. A biopsychosocial model of medical student distress. *J Behav Med.* 1988; 11:311-31.

VITALIANO PP, MAIRURO RD, RUSSO J, MITCHELL ES. Medical student distress: a longitudinal study. *J Nerv Ment Dis.* 1989; 177:70-76.

VITALIANO PP, MAIURO RD, MITCHELL E, RUSSO J. Perceived stress in medical school: resistors, persistors, adaptors and maladaptors. *Soc Sci Med.* 1989; 28:1321-29.

WEAR DP. "Face-to-face with it": medical students' narratives about their end-of-life education. *Acad Med.* 2002; 77:271-77.

WOLF TM, BALSON PM, UCETT JM, RANDALL HM. A retrospective study of attitude change during medical education. *Med Educ.* 1989; 33:243-50.

YUSOFF MSB, RAHIM AFA, YAACOB MJ. Prevalence and sources of stress among University Sains Malaysia medical students. *Malays J Med Sci.* 2010; 17:30-7.

YUSOFF MS, ESA AR, MAT PA MN, MEY SC, AZIZ RA, ABDUL RAHIM AF. A longitudinal study of relationships between previous academic achievement, emotional intelligence and personality traits with psychological health of medical students during stressful periods. *Educ Health* 2013; 26:39-47

ZAID, Z.A., CHAN, S.C., & HO, J.J. Emotional disorders among medical students in a Malaysian private medical school. *Singapore Med J*,2007; 48(10), 895-899.

Normas para Publicação



ISSN 0100-5502 *versão
impressa*

ISSN 1981-5271 *versão
online*

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

Escopo e política

A **Revista Brasileira de Educação Médica** é a publicação oficial da **ABEM**, de periodicidade trimestral, e tem como Missão publicar debates, análises e resultados de investigações sobre temas considerados relevantes para a Educação Médica. Serão aceitos trabalhos em português, inglês ou espanhol

Envio de manuscritos

Submissão online

Os manuscritos serão submetidos à apreciação do Conselho Científico apenas por meio eletrônico através do sítio da Revista (<http://www.educacaomedica.org.br>). O arquivo a ser anexado deve estar digitado em um processador de textos MS Word, página padrão A4, letra padrão Arial 11, espaço 1,5 e margens de 2,0 cm a Direita, Esquerda, Superior e Inferior com numeração seqüencial de todas as páginas.

Não serão aceitas Notas de Rodapé. As tabelas e quadros devem ser de compreensão independente do texto e devem ser

encaminhadas em arquivos individuais. Não serão publicados questionários e outros instrumentos de pesquisa

Avaliação dos originais

Todo original recebido é avaliado por dois pareceristas cadastrados pela RBEM para avaliação da pertinência temática, observação do cumprimento das normas gerais de encaminhamento de originais e avaliação da qualidade científica do trabalho. Os conselheiros têm um prazo de 20 dias para emitir o parecer. Os pareceres sempre apresentarão uma das seguintes conclusões: aprovado como está; favorável a publicação, mas solicitando alterações; não favorável a publicação. Todo Parecer incluirá sua fundamentação.

No caso de solicitação de alterações no artigo, estes poderão ser encaminhados em até 120 dias. Após esse prazo e não havendo qualquer manifestação dos autores o artigo será considerado como retirado. Após aprovação o artigo é revisado ortográfica e gramaticalmente. As alterações eventualmente realizadas são encaminhadas para aprovação formal dos autores antes de serem encaminhados para publicação. Será realizada revisão ortográfica e gramatical dos resumos e títulos em língua inglesa, por revisor especializado.

Forma e preparação de manuscritos

1. Artigos originais: (limite de até 6.000 palavras, incluindo texto e referências e excluindo tabelas, gráficos, folha de rosto, resumos e palavras-chave).

1.1. Pesquisa - artigos apresentando resultados finais de pesquisas científicas;

1.2. Ensaio - artigos com análise crítica sobre um tema específico

relacionado com a Educação Médica;

1.3. Revisão - artigos com a revisão crítica da literatura sobre um tema específico.

2. Comunicações: informes prévios de pesquisas em andamento - Extensão do texto de 1.700 palavras, máximo de 1 tabela e 5 referências.

3. Documentos: documentos sobre política educacional (documentos oficiais de colegiados oficiais) - Limite máximo de 2.000 palavras.

4. Relato de experiência: artigo apresentando experiência inovadora no ensino médico acompanhada por reflexão teórica pertinente - Limite máximo de 6.000 palavras.

5. Cartas ao Editor: cartas contendo comentários sobre material publicado - Limite máximo de 1.200 palavras e 3 referências.

6. Teses: resumos de dissertações de mestrado ou teses de doutoramento/livre-docência defendidas e aprovadas em Universidades brasileiras ou não (máximo de 300 palavras). Os resumos deverão ser encaminhados com o Título oficial da Tese, informando o título conquistado, o dia e o local da defesa. Deve ser informado igualmente o nome do Orientador e o local onde a tese está disponível para consulta e as palavras-chave e key-words.

7. Resenha de livros: poderão ser encaminhadas resenhas de livros publicados no Brasil ou no exterior - Limite máximo de 1.200 palavras

8. Editorial: o editorial é de responsabilidade do Editor da Revista, podendo ser redigido a convite - Limite máximo de 1.000 palavras.

Estrutura:

- Título do trabalho (evitar títulos longos) máximo de 80 caracteres, incluindo espaços - deve ser apresentada a versão do título para o idioma inglês. Apresentar um título resumido para constar no alto da página quando da publicação (máximo de 40 caracteres, incluindo espaços)

- Nome dos autores: A Revista publicará o nome dos autores segundo a ordem encaminhada no arquivo.

- Endereço completo de referência do(s) autor(es), titulação, local de trabalho e e-mail. Apenas os dados do autor principal serão incluídos na publicação. - Resumo de no máximo 180 palavras em português e versão em inglês.

Quando o trabalho for escrito em espanhol, deve ser acrescido um resumo nesse idioma.

- Palavras chave: mínimo de 3 e máximo de 8, extraídos do vocabulário **DECS** - Descritores em Ciências da Saúde para os resumos em português (disponível em <http://decs.bvs.br/>) e do **MESH** - Medical SubjectHeadings, para os resumos em inglês (disponível em <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>).

Os autores deverão informar que organizações de fomento à pesquisa apoiaram os seus trabalhos, fornecendo inclusive o número de cadastro do projeto.

No caso de pesquisas que tenham envolvido direta ou indiretamente seres humanos, nos termos da Resolução nº 196/96 do CNS os autores deverão informar o número de registro do projeto no SISNEP.

Referências

As referências, cuja exatidão é de responsabilidade dos autores, deverão ser apresentadas de modo correto e completo e limitadas às citações do texto, devendo ser numeradas segundo a ordem de entrada no texto, seguindo as regras propostas pelo Comitê Internacional de Revistas Médicas (InternationalCommitteeof Medical JournalEditors). Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos. Disponível em: <http://www.icmje.org>

Toda citação deve incluir, após o número de referência, a página(s). Ex: xxxxxx1 (p.32).

Recomendamos que os autores realizem uma pesquisa na Base Scielocom

as palavras-chave de seu trabalho buscando prestigiar, quando pertinente a pesquisa nacional

Exemplos:

Artigo de Periódico

Ricas J, Barbieri MA, Dias LS, Viana MRA, Fagundes EDL, Viotti AGA, et al. Deficiências e necessidades em Educação Médica Continuada de Pediatras em Minas Gerais. RevBrasEducMéd1998;22(2/3)58-66.

Artigo de Periódico em formato eletrônico

Ronzani TM. A Reforma Curricular nos Cursos de Saúde: qual o papel das crenças?. Rev Bras Educ Med [on line].2007. 31(1) [capturado 29 jan. 2009]; 38-43. Disponível em: http://www.educacaomedica.org.br/UserFiles/File/reforma_curricular.pdf

Livro

Batista NA, Silva SHA. O professor de medicina. São Paulo: Loyola, 1998.

Capítulo de livro

Rezende CHA. Medicina: conceitos e preconceitos, alcances e limitações. In: Gomes DCRG, org. Equipe de saúde: o desafio da integração. Uberlândia:Edufu;1997. p.163-7.

Teses, dissertações e monografias

Cauduro L. Hospitais universitários e fatores ambientais na implementação das políticas de saúde e educação: o caso do Hospital Universitário de Santa Maria. Rio de Janeiro; 1990. Mestrado [Dissertação] - Escola Brasileira de Administração Pública.

Trabalhos Apresentados em Eventos

Carmargo J. Ética nas relações do ensino médico. Anais do 33. Congresso Brasileiro de Educação Médica. 4º Fórum Nacional de Avaliação do Ensino Médico; 1995 out. 22-27; Porto Alegre, Brasil. Porto Alegre:ABEM; 1995.

p.204-7.

Relatórios Campos

MHR. A Universidade não será mais a mesma. Belo Horizonte: Conselho de Extensão da UFMG; 1984. (Relatório)

Referência legislativa

Brasil. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº4 de 7 de novembro de 2001. Institui diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Medicina. Diário Oficial da União. Brasília, 9 nov. 2001; Seção 1, p.38.

A bibliotecária da ABEM promove a revisão e adaptação dos termos fornecidos pelos autores aos índices aos quais a Revista está inscrito.

As contribuições serão publicadas obedecendo a ordem de aprovação do Conselho Editorial.

Declaração de Autoria e de Responsabilidade

Todas as pessoas designadas como autores devem responder pela autoria dos manuscritos e ter participado suficientemente do trabalho para assumir responsabilidade pública pelo seu conteúdo. Para tal, deverão encaminhar, após a aprovação do artigo, a seguinte Declaração de autoria e de Responsabilidade:

"Declaro que participei de forma suficiente na concepção e desenho deste estudo ou da análise e interpretação dos dados assim como da redação deste texto, para assumir a autoria e a responsabilidade pública pelo conteúdo deste artigo. Revi a versão final deste artigo e o aprovei para ser encaminhado a publicação. Declaro que nem o presente trabalho nem outro com conteúdo substancialmente semelhante de minha autoria foi publicado ou submetido a apreciação do Conselho Editorial de outra revista".

Artigos com mais de um autor deverão conter uma exposição sobre a contribuição específica de cada um no trabalho.

Ética em Pesquisa

No caso de pesquisas iniciadas após janeiro de 1997 e que envolvam seres humanos nos termos do inciso II.2 da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde ("pesquisa que, individual ou coletivamente, envolva o ser humano de forma direta ou indireta, em sua totalidade ou partes dele, incluindo o manejo de informações ou materiais") deverá encaminhar, após a aprovação, documento de aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição onde ela foi realizada.

No caso de instituições que não disponham de Comitês de Ética em Pesquisa, deverá apresentar a aprovação pelo CEP onde ela foi aprovada.

Conflitos de Interesse

Todo trabalho deverá conter a informação sobre a existência ou não de algum tipo de conflito de interesses de qualquer dos autores. Destaque-se que os conflitos de interesse financeiros, por exemplo, não estão relacionados apenas com o financiamento direto da pesquisa, incluindo também o próprio vínculo empregatício. (Para maiores informações consulte o site do International Committee of Medical Journal Editors <http://www.icmje.org/#conflicts>)

ARTIGO ORIGINAL

Estresse percebido por internos de medicina na Universidade Federal de Sergipe.

(Perceived stress in internal medicine at the Federal University of Sergipe)

Autores:

- Ricardo Dantas Fonseca Junior – Graduando em Medicina, Universidade Federal de Sergipe (UFS); e-mail: ricardo.dantas.f@gmail.com (Computação dos dados e montagem do artigo).
- Marco Antônio Prado Nunes – Professor Adjunto do Departamento de Medicina, UFS; e-mail: manpn@ig.com.br (Orientação, montagem e revisão final do Artigo).

Autor correspondente: Ricardo Dantas Fonseca Junior

Endereço Físico: Rua Matilde Silva Lima, 81, Bl. C, Ap. 904, Bairro Luzia, Aracaju/SE.

Telefone (79) 99662498

Endereço Eletrônico: ricardo.dantas.f@gmail.com

Conflito de Interesses: Nenhum a declarar

Total de Tabelas: 3.

Total de Palavras do Resumo: 267.

Total de Palavras do Artigo: 3.208

Título: Estresse percebido por internos de medicina na Universidade Federal de Sergipe.

Resumo

Contexto: Durante a graduação, os estudantes de medicina são submetidos a estressores psicossociais, pois são muito cobrados, tendo em vista a responsabilidade que a profissão exige. A saúde mental do estudante pode ficar abalada durante o curso, podendo influenciar seu desempenho acadêmico e futuro profissional.

Objetivos: Avaliar os níveis de estresse percebido pelo interno de medicina e suas possíveis correlações clínicas e sócio-demográficas durante o internato de medicina.

Métodos: Estudo transversal, onde alunos matriculados no internato do curso de medicina do campus de Aracaju da Universidade Federal de Sergipe tiveram o estresse mensurado pela Escala de Estresse Percebido (PSS-14).

Resultados: O resultado da avaliação através do PSS-14 mostrou um escore médio de 25,6 (IC_{95%}: 24,3 a 26,9). A idade média foi de 25,3 anos (IC_{95%}: 24,9 a 25,7 anos). Foram detectados escores elevados nas pessoas do sexo feminino ($p = 0,341$) naqueles que foram classificados como A através do Critério de Classificação Econômica Brasil-CCEB ($p = 0,078$), nos que relataram ter religião ($p = 0,239$) e serem praticantes ($p = 0,163$) e entre os que relataram a presença de doenças físicas ($p = 0,065$) e, principalmente, entre aqueles que apresentam resultado positivo na pesquisa de transtornos mentais menores mensurados através do instrumento SRQ-20 ($p < 0,001$).

Conclusões: O estresse percebido pelos alunos do internato da Universidade Federal de Sergipe, avaliados através da escala do PSS-14, embora tenham sido comparáveis a avaliações realizadas em outras universidades, estiveram significativamente associados à possibilidade da presença de transtornos mentais menores. Essa situação pode ser detectada precocemente e prevenida, a fim de criar bem estar entre os alunos no final do curso.

Palavras-chave: Estudantes de Medicina; Estresse Psicológico; Transtornos de Ansiedade.

Abstract

Context: During graduation, medical students are subjected to psychosocial stressors, they are very charged, in view of the responsibility that the profession requires. A student's mental health can be shaken during the course and can influence their academic and professional future.

Objectives: Assess levels of perceived stress by internal medicine and its possible clinical correlates and socio-demographic during medical internship.

Methods: Cross-sectional study, where students enrolled in the internship of medical school campus of the Federal University of Sergipe had the stress measured by the Perceived Stress Scale (PSS-14).

Results: The result of the evaluation through the PSS-14 showed an average score of 25.6 (95% CI: 24.3 to 26.9). The average age was 25.3 years (95% CI: 24.9 to 25.7 years). High scores were detected in females ($p = 0.341$) in those who were classified as A through Brazil Economic Classification Criterion-OSCC ($p = 0.078$), who reported the religion ($p = 0.239$) and being practitioners ($p = 0.163$) and among those who reported the presence of physical illnesses ($p = 0.065$), and especially among those with positive results in the minor mental disorders measured by the SRQ-20 ($p < 0.001$).

Conclusions: The stress perceived by students the internship of the Federal University of Sergipe, assessed by the scale of the PSS-14, although they were comparable to assessments conducted in other universities, were significantly associated with the possible presence of minor mental disorders. This situation can be detected early and prevented in order to create well-being among students at the end of the course.

Keywords: Students, Medical; Stress, Psychological; Anxiety Disorders

Introdução

O bem estar dos estudantes de medicina tem sido motivo de preocupação e desenvolvimento de pesquisas desde o início do século, tendo em vista a constante exposição a estressores psicossociais. Além disso, a natureza do exercício profissional e da organização do trabalho em saúde pode contribuir para o desenvolvimento de distúrbios emocionais¹.

A carreira médica representa a possibilidade de satisfação para o indivíduo, dos anseios materiais, emocionais e intelectuais². Apesar disso, estudos relatam uma prevalência elevada do uso de drogas, depressão, suicídio, distúrbios conjugais e disfunções profissionais em médicos e acadêmicos de medicina³. Alguns momentos do curso, como o primeiro contato com o paciente e o término da faculdade, podem ser críticos para o estudante, quando o receio de sua atuação como profissional de saúde pode emergir³.

O curso de medicina pode comprometer a saúde mental do estudante^{4,5}. Muitos deles sofrem de angústia e estresse, o que pode influenciar sua performance acadêmica^{6,7}, tendo como consequência um prejuízo no processo de formação de humanização e empatia em sua futura vida profissional^{8,9}.

Há vários momentos potencialmente estressantes na vida do acadêmico de Medicina. Além da competitividade e da carga excessiva de estudo, a exigência por excelência, o demasiado esforço pessoal, a escassez de tempo para o lazer e para as demais atividades pessoais e o contato com a morte são fatores contribuintes para a angústia e estresse no estudante de medicina¹⁰. Sendo este frequentemente exposto ao estresse acadêmico (pressões por bom desempenho nas avaliações aliada à falta de tempo para estudar; o contato com cadáveres; a capacitação para a complexa prática médica com pacientes), faz o processo educacional do curso de medicina, além de longo, difícil^{11,12}.

Nos últimos semestres da graduação a iminência da formatura e do ingresso no mercado de trabalho são geradores de grande ansiedade, incerteza e medo¹³. Este estudo tem como objetivo avaliar o estresse percebido nos estudantes do internato, visto que a atenção à saúde desses futuros profissionais pode repercutir no seu bem-estar e da população por eles assistida.

Método

Trata-se de um estudo transversal que foi realizado no Campus de Aracaju da Universidade Federal de Sergipe. Esta pesquisa foi planejada de acordo com a Declaração de Helsinki e a resolução 196 de 1996 do Conselho Nacional de Saúde e foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Sergipe com o número CAAE 17033413.0.0000.5546.

Amostra

Os critérios de inclusão foram os alunos matriculados no internato do curso de medicina do campus de Aracaju da Universidade Federal de Sergipe. Foram excluídos os alunos de outras universidades cumprindo o programa de mobilidade acadêmica.

Instrumentos de pesquisa

O formulário geral de pesquisa foi desenvolvido pelos autores para esta finalidade e consistiu de dados de identificação como idade; gênero; a cor ou raça; dados socioeconômicos e situação conjugal; se teve alguma experiência de perda afetiva ultimamente; a renda familiar líquida; o número de pessoas que dependem dessa renda; se tem alguma religião; com quem mora atualmente; a ocupação atual e a anterior à entrada no curso de medicina. Além de variáveis como: o período que está cursando; quantas vezes fez o vestibular para entrar no curso de medicina; a idade que entrou no curso de medicina; se já fez outro curso.

Avaliação do desempenho acadêmico (Universidade Federal de Sergipe, 1991) foi avaliada através da Média Geral Ponderada (MGP): multiplicação da média de cada disciplina pelo respectivo número de créditos, dividindo-se a soma dos produtos pela soma dos créditos cursados.

A percepção do efeito das atividades acadêmicas sobre a saúde física e mental foi avaliada através das seguintes questões: (a) “Em geral, qual o tipo de efeito que as suas atividades universitárias tem em sua saúde física?” e (b) “Em geral, qual o tipo de efeito que as suas atividades universitárias tem em sua saúde emocional ou mental?”. Foram registradas em cinco níveis de respostas do tipo Likert (1 = muito negativa a 5 = muito positiva): muito positiva; um pouco positiva; nem positiva nem negativa (ou equilibrada); um pouco negativa; muito negativa. Estas questões foram anteriormente utilizadas em outro estudo sobre stress e foram adaptadas para essa pesquisa¹⁴.

A percepção do estado de saúde foi determinada pela questão “Você diria que, em geral, sua saúde é” e foi registrada em cinco níveis de respostas do tipo Likert (1 = excelente a 5 = ruim): Excelente - Muito boa – Boa – Nem boa nem ruim (satisfatória) – Ruim. Também foi adaptada de um estudo anteriormente relatado¹⁵.

O nível socioeconômico (NSE) foi estimado pelo Critério de Classificação Econômica Brasil¹⁶ através de cinco categorias que estimam o poder de compra das pessoas e famílias urbanas.

O estresse foi mensurado através da Escala de Estresse Percebido (PSS-14), que é composto de 14 perguntas com respostas variando de 0 a 4 para cada item e que vão desde nunca, quase nunca, às vezes, quase sempre até sempre, respectivamente e é relacionada ao período de um mês anterior à pesquisa. O escore do PSS-14 (de 0 a 56) foi obtido através da inversão das pontuações em quatro itens positivos (0 = 4, 1 = 3, 2 = 2), e, em seguida, somando em todos os 14 itens. Os itens 4, 5, 6, 7 e 10 são os itens positivamente declarados. A escala com pontuações mais altas indicam níveis mais elevados de estresse e níveis mais baixos, indicando níveis mais baixos de estresse¹⁷. Já foi traduzido para o português brasileiro e validado em população idosa¹⁸.

O rastreamento psiquiátrico foi realizado pelo Self Reporting Questionnaire (SRQ-20) que foi desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde^{19,20}. É um instrumento composto de 20 perguntas e a sua versão brasileira já foi validada previamente²¹. Os itens do SRQ-20 foram registrados de forma dicotômica (sim ou não) para obter um escore que varia de 0 (nenhuma probabilidade) a 20 (extrema probabilidade) relacionado com a probabilidade de presença de transtorno não-psicótico; os resultados serão relatados de forma dicotômica como casos ou não casos através do ponto de corte de 7/8 em que ≤ 7 : escore negativo; ≥ 8 : escore positivo e indicará doença psicoemocional.

Análise estatística

A análise descritiva foi realizada através das frequências absolutas e relativas no caso das variáveis categóricas e por meio de medidas de tendência central e variabilidade no caso das variáveis numéricas. As diferenças entre proporções foram testadas por meio do teste Qui-quadrado de Pearson ou teste exato de Fisher e para a análise das comparações da média de duas amostras independentes, foi utilizado o teste estatístico de associação t de Student. O nível de significância considerado foi de 0,05.

Resultados

Foram avaliados 106 estudantes do internato que representaram 82% (106/128) da amostra analisada; 22 alunos não responderam ao questionário. O resultado da avaliação através do PSS-14 mostrou um escore médio de 25,6 (IC95%: 24,3 a 26,9). A idade média desses estudantes foi de 25,3 anos (IC95%: 24,9 a 25,7 anos) e eles relataram uma média geral ponderada de 8,2 (IC95%: 8,1 a 8,3). Eram solteiros, 93% (99/106), embora 58% (61/106) tivessem relatado que tinham algum vínculo afetivo que referiram como namoro ou paquera. Foram do sexo feminino 58% (62/106).

A relação entre os resultados do PSS-14 respondidos pelos estudantes e a maioria das variáveis sócio econômicas e demográficas (tabela 2 e 3) não mostrou diferenças estatisticamente significativas, embora seja importante ressaltar que foram detectados escores elevados de estresse nas pessoas do sexo feminino ($p = 0,341$), naqueles que foram classificados como A através do Critério de Classificação Econômica Brasil-CCEB ($p = 0,078$), nos que relataram ter religião ($p = 0,239$) e serem praticantes ($p = 0,163$).

Ainda que não tenha sido significativa, foi detectada associação entre estresse e a presença de doenças físicas ($p = 0,065$). Porém os escores médios do PSS-14 foram significativamente elevados entre aqueles que apresentam resultado positivo na pesquisa de transtornos mentais menores mensurados através do instrumento SRQ-20 ($p < 0,001$).

O resultado da análise de regressão linear simples mostrou ainda associação significativa entre os escores médios do PSS-14 e aqueles que realizaram maior número de vestibulares ($p = 0,041$) e nos que relataram pior percepção de saúde geral ($p = 0,019$). O resultado da análise do modelo de regressão múltipla (tabela 3) mostrou que apenas o resultado positivo na pesquisa de transtornos mentais menores continuou sendo significativo ($p < 0,001$).

Discussão

O escore médio do estresse em alunos do último período do curso de medicina obtido através do PSS-14 foi de 25,6, níveis muito semelhantes ao relatado por Brahmhatt (2013) que avaliou estudantes na Índia²². Esses escores foram significativamente elevados entre aqueles que apresentam transtornos mentais menores detectados pelo instrumento SRQ-20 e entre os que relataram uma influência negativa das atividades universitárias sobre a saúde física e sobre a saúde mental assim como relatado por

Fiorotti (2007) e Millan (2008)^{23,24}, indicando que provavelmente existem grupos de risco que precisam ser identificados precocemente ao longo do curso.

Não foi observada relação entre o escore de estresse e a maioria dos fatores demográficos analisados, embora seja importante ressaltar que foram detectados escores elevados nos que relataram ter religião e serem praticantes, naqueles que foram classificados como Através do Critério de Classificação Econômica Brasil-CCEBe nas pessoas do sexo feminino assim como relatado por Shah (2010) e Backovic (2012)^{25,26}.

O instrumento escolhido (PSS-14) apresenta comprovada confiabilidade e validade, além de já ter sido traduzido para o português e pode ser aplicado para uma ampla gama de diferentes cenários^{17,27,28,29,30,31}. Porém, umas das limitações desse estudo foi o fato de se tratar de um estudo transversal, pois isso limita a comprovação de causalidade pela ausência de uma sequência temporal entre o diagnóstico do estresse e a influência dos fatores associados.

É de extrema importância avaliar os fatores que estão envolvidos com o estresse durante a formação médica, a fim de se formar profissionais mais humanizados. A angústia entre os estudantes pode contribuir para a desonestidade profissional⁹, influenciar sua performance acadêmica^{7,32}, trazer inaptidão para tratar doenças crônicas³³ e diminuição da empatia^{8,34}.

Conclusão

O estresse percebido pelos alunos do internato da Universidade Federal de Sergipe, avaliados através da escala do PSS-14, embora tenha sido comparável à avaliações realizadas em outras universidades, esteve significativamente associado a possibilidade da presença de transtornos mentais menores. Essa situação pode ser detectada precocemente e prevenida podendo assim, ser importante para o estabelecimento de uma situação de bem estar entre os alunos na etapa final do curso de medicina.

Referências Bibliográficas

1. Nogueira-Martins LA. A saúde do profissional de saúde. In: De Marco MA (ed.). A face humana da medicina: do modelo biomédico ao modelo biopsicossocial. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2003
2. Nogueira-Martins LA. Saúde mental dos profissionais de saúde. In: Botega NJ (ed.). Prática psiquiátrica no hospital geral: interconsulta e emergência. Porto Alegre: Artmed; 2002.
3. Ramos-Cerqueira AT, Lima MC. A formação da identidade do médico: implicações para o ensino de graduação em Medicina. *Interface – Comunic, Saúde, Educ.* 2002;6(11):107-16
4. Guthrie E, Black D, Bagalkote H, Shaw C, Campbell M, Creed F: Psychological stress and burnout in medical students: a five-year prospective longitudinal study. *J R Soc Med* 1998; 91:237-43
5. Dahlin ME, Runeson B: Burnout and psychiatric morbidity among medical students entering clinical training: a three year prospective questionnaire and interview-based study. *BMC Medical Education* 2007; 7:6.
6. Spiegel DA, Smolen RC, Jonas CK. An examination of the relationship among interpersonal stress, morale and academic performance in male and female medical students. *SocSci Med.* 1986;23:1157-61
7. Hojat M, Robeson M, Damjanov I, Veloski JJ, Glaser K, Gonnella JS. Students' psychological characteristics and predictors of academic performance in medical school. *Acad Med.* 1993;68:635-37
8. Hojat M, Mangione S, Nasca T, Tattner S, Erdmann JB, Gonnella JS et al: An Empirical study of decline in empathy in medical school. *Med Educ* 2004; 38:934-41
9. Rennie S, Rudland J. Differences in medical students' attitudes to academic misconduct and reported behavior across the years-a questionnaire study. *J Med Ethics.* 2003;29:97-102
10. Firth J. Levels and sources of stress in medical students. *Br Med J*, 1986; 292: 1177-80

11. Tarnowski M, Carlotto MS. Burnout Syndrome in students of psychology. *Temas em Psicologia*. 2007;15(2):173-80
12. Masten R, Tusak M, Zalar B, Zihel S: Stress, coping and social support in three groups of university students. *Psychiatr Danub* 2009; 21:41-8
13. Costa EF, Santos SA, Santos AT, Melo EV, Andrade TM. Burnout Syndrome and associated factors among medical students: a cross-sectional study. *Clinics (Sao Paulo)*. 2012;67(6):573-80b.
14. Ettner SL, Grzywacz JG. Workers' perceptions of how jobs affect health: a social ecological perspective. *J Occup Health Psychol*. 2001 Apr;6(2):101-13.
15. Centers for Disease Control and Prevention. (2004). Behavioral Risk Factor Surveillance System Survey Questionnaire. Retrieved 3 April 2008, from <http://www.cdc.gov/BRFSS/>
16. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa - ANEP. (2012). Brazilian criteria for economic classification. Retrieved 20 March 2013, from <http://www.abep.org>.
17. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R: A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav* 1983, 24:385-96.
18. Luft CD, Sanches Sde O, Mazo GZ, Andrade A. Versão brasileira da Escala de Estresse Percebido: tradução e validação para idosos - [Brazilian version of the Perceived Stress Scale: translation and validation for the elderly]. *Rev Saude Publica*. 2007 Aug;41(4):606-15.
19. World Health Organization. A User's Guide to the Self Reporting Questionnaire (SRQ). Divisional of Mental Health, WHO Geneva, 1994.
20. Harding TW, Climent CE, Diop M, Giel R, Ibrahim HH, Murthy RS, Suleiman MA, Wig NN. The WHO collaborative study on strategies for extending mental health care, II: The development of new research methods. *Am J Psychiatry*. 1983 Nov;140(11):1474-80.
21. Mari JJ, Williams P. A validity study of a psychiatric screening questionnaire (SRQ-20) in primary care in the city of Sao Paulo. *Br J Psychiatry*. 1986 Jan;148:23-6.
22. Brahmabhatt, Krutarth Ramanlal et al. Perceived stress and sources of stress among medical undergraduates in a private medical college in Mangalore, India. *International Journal of Biomedical and Advance Research*, [S.l.], v. 4, n. 2, p. 128-136, mar. 2013.

23. Fiorotti KP, Rossoni RR, Miranda AE. Perfil do estudante de Medicina da Universidade Federal do Espírito Santo, 2007. *Rev Bras Educ Méd.* 2010; 34(3):355-362.
24. Millan LR, Arruda PCV. Assistência psicológica ao estudante de medicina: 21 anos de experiência. *Rev Assoc Med Bras.* 2008;54(1):90-4
25. Shah M, Hasan S, Malik S, Sreeramareddy CT. Perceived stress, sources and severity of stress among medical undergraduates in a Pakistani medical school. *BMC Med Educ.* 2010;10:2.
26. Backović DV, Zivojinović JI, Maksimović J, Maksimović M Gender differences in academic stress and burnout among medical students in final years of education. *Psychiatr Danub* 2012; 24: 175–181.
27. Otto MW, Fava M, Penava SJ, Bless E: Life even, mood, and cognitive predictors of perceived stress before and after treatment for major depression. *Cogn Ther Res* 1997, 21:409-20.
28. Matheny KB, Curlette WL, Aysan F, Herrington A, et al: Coping resources, perceived stress, and life satisfaction among Turkish and American university students. *Int J Stress Management* 2002, 9:81-97
29. Ebrecht M, Hextall J, Kirtley LG, Taylor A, Dyson M, Weinman J: Perceived stress and cortisol levels predict speed of wound healing in health male adult. *Psychoneuroendocrinology* 2004, 29:798-809
30. Gibson DM, Myers JE: Perceived stress, wellness, and mattering: a profile of first-year citadel cadets. *J College Student Development* 2006, 47:647-60
31. Hall NC, Chipperfield JG, Perry RP, Ruthig JC, Goetz T: Primary and secondary control in academic development: gender-specific implications for stress and health in college students. *Anxiety Stress Coping* 2006, 19:189-210
32. Spiegel DA, Smolen RC, Hopfensperger KA. Medical Student stress and clerkship performance. *J Med Educ.* 1986;61:929-31
33. Griffith CH, Wilson JF. The loss of idealism throughout internship. *Eval Health Prof.* 2003;26:415-26
34. Woloschuck W, Harasym PH, Temple W. Attitude change during medical school: a cohort study. *Med Educ.* 2004;38:522-34.

Tabelas

Tabela 1: relação entre os escores do PSS-14 e as características sócio econômicas e demográficas.

	N	PSS-14		Teste t de Student	
		Médio	DP	Valor t	Valor p
Sexo					
Feminino	62	26,2	6,8	0,956	0,341
Masculino	44	24,9	6,9		
Etnia					
Branca	40	25,1	7,2	1,660	0,510
Não Branca	66	26,0	6,7		
Renda familiar					
< 10 SM	51	25,3	7,2	-0,530	0,598
> 10 SM	55	26,0	6,6		
CCEB					
Classe A	39	27,2	6,5	1,783	0,078
Outras classes	67	24,7	6,9		
Fez outro curso					
Não	83	25,7	7,3	0,300	0,765
Sim	23	25,3	5,0		

Tabela 2: relação entre os escores do PSS-14 e as características religiosas, emocionais e afetivas.

	n	PSS-14		Teste t de Student	
		Médio	DP	Valor t	Valor p
Religião					
Não	13	23,5	7,9	-1,185	0,239
Sim	93	25,9	6,7		
Praticante					
Não	55	24,7	7,7	-1,406	0,163
Sim	51	26,6	5,7		
Namorando					
Não	45	25,1	7,3	-0,741	0,460
Sim	61	26,1	6,6		
Perda afetiva					
Não	81	25,8	6,9	0,534	0,594
Sim	25	25,0	6,8		
Doença					
Não	61	24,6	6,9	-1,862	0,065
Sim	45	27,1	6,6		
SRQ-20c					
Negativo	72	23,0	6,1	-6,860	< 0,001
Positivo	34	31,2	4,8		

Tabela 3: resultado da análise de regressão linear múltipla

	Valor p	
	Bruto	Ajustado
CCEB	0,077	0,059
Idade	0,101	0,573
Quantidade de vestibulares	0,041	0,095
Pratica religiosa	0,163	0,089
Saúde geral	0,019	0,479
Doença	0,065	0,922
SRQ-20	< 0,001	< 0,001

Anexo

Formulário Geral de Pesquisa

Identificação do indivíduo						
Nome:			Email:			
Média geral ponderada (MGP)			Índice de regularidade (IR)			
Sexo:						
Masculino			Feminino		Está cursando que período?	
Idade		Data de nascimento				
	anos		de		de	
Endereço:						
Rua/avenida:			Número:		Compl:	
Bairro				Telefone		
Mora em cidade do interior?		Qual?				
Sim			Não			
No caso de morar em cidade do interior						
Quanto tempo leva para chegar até a universidade?						
Quantas vezes fez o vestibular para entrar no curso de medicina?						
Com que idade entrou no curso de medicina						anos
Já fez outro curso?		Qual curso? (mesmo que não tenha finalizado)				
Sim			Não			
Teve alguma experiência de perda afetiva no último ano?			Qual experiência?			
Sim				Não		
Em que período?		Em que módulo do internato?				
	Período	Cl. médica	Cirg. geral	S. Coletiva	Pediatria	GO

Variáveis socioeconômicas

Atualmente você é...

1	Casado(a) ou vive em união	3	Viúvo (a)
2	Separado(a) ou divorciado(a)	4	Solteiro(a)

Tá namorando?

Há quanto tempo?

Sim	Não	
-----	-----	--

Tem filhos?

Caso os tenha, quantos?

Sim	Não	
-----	-----	--

O Censo Brasileiro (IBGE) usa os termos: preta, parda, branca, amarela e indígena para classificar a cor ou raça das pessoas. Se você tivesse que responder ao Censo do IBGE hoje, como se classificaria a respeito de sua cor ou raça?

1	Preta	4	Amarela
2	Parda	5	Indígena
3	Branca		

No mês passado qual foi aproximadamente sua renda familiar líquida, isto é, a soma de rendimentos, já com os descontos, de todas as pessoas que contribuem regularmente para as despesas da sua casa?

Obs: Caso você não more com os seus pais, mas for dependente deles, considere a casa dos seus pais

1	Menos que 3.390,00 reais
2	De 3.400,00 a 6.799,00 reais
3	De 6.800,00 a 10.199,00 reais
4	De 10.200,00 a 13.599,00 reais
5	Mais que 13.600,00 reais

Quantas pessoas (adultos e crianças), incluindo você, dependem dessa renda para viver? (Se for o caso, inclua dependentes que recebem pensão alimentícia. Não inclua empregados domésticos aos quais você paga salário) ____ pessoas.

Tem alguma religião? É praticante?

Qual? (Aquela com que você mais se identifica)

Sim	Não	Sim	Não	
-----	-----	-----	-----	--

Atualmente mora...

1	Com seus pais	4	Com amigos (república)
2	Sozinho	5	Outro:
3	Com pessoas da família		

Qual a ocupação atual? (colocar onde trabalha e qual é o trabalho)(pode marcar mais de um)

1	Trabalha carteira assinada	Em que?	
2	Trabalha informalmente	Em que?	
3	Recebe mesada		
4	Tem bolsa (Pibic, Pibix, etc)		
5	Outro	Qual?	

Qual era a sua ocupação antes de entrar na universidade (pode marcar mais de um)

1	Trabalhou carteira assinada	Em que?	
2	Trabalhou informalmente	Em que?	
3	Recebia mesada		
4	Não tinha renda		
5	Outro	Qual?	

A percepção do estado de Saúde

Você diria que, em geral, sua saúde é

1	Excelente
2	Muito boa
3	Boa
4	Nem boa nem ruim (satisfatória)
5	Ruim

Percepção do efeito das suas atividades sobre a saúde física e mental

Em geral, qual o tipo de efeito que as suas atividades universitárias tem em sua saúde física?

1	Muito positiva
2	Um pouco positiva
3	Nem positiva nem negativa (ou equilibrada)
4	Um pouco negativa
5	Muito negativa

Em geral, qual o tipo de efeito que as suas atividades universitárias tem em sua saúde emocional ou mental?

1	Muito positiva
2	Um pouco positiva
3	Nem positiva nem negativa (ou equilibrada)
4	Um pouco negativa
5	Muito negativa

Tem alguma doença?

(Alergia, asma, diabetes, etc).

Caso tenha, quais?

Sim		Não	
-----	--	-----	--

Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB)

O Critério de Classificação Econômica Brasil, enfatiza sua função de estimar o poder de compra das pessoas e famílias urbanas, abandonando a pretensão de classificar a população em termos de "classes sociais". A divisão de mercado definida abaixo é de classes econômicas.

	Posse de itens	Quantidade dos itens				
		0	1	2	3	4 ou +
1	Televisão em cores	0	1	2	3	4 ou +
2	Rádio	0	1	2	3	4 ou +
3	Banheiro	0	1	2	3	4 ou +
4	Automóvel	0	1	2	3	4 ou +
5	Empregada mensalista	0	1	2	3	4 ou +
6	Máquina de lavar	0	1	2	3	4 ou +
7	Videocassete e/ou DVD	0	1	2	3	4 ou +
8	Geladeira	0	1	2	3	4 ou +
9	Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	1	2	3	4 ou +

	Grau de Instrução do chefe de família
1	Analfabeto/ Fundamental 1 Incompleto
2	Fundamental 1 Completo / Fundamental 2 Incompleto
3	Fundamental 2 Completo/ Médio Incompleto
4	Médio Completo/ Superior Incompleto
5	Superior Completo

ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – 2012
www.abep.org – abep@abep.org.

Dados com base no Levantamento Sócio Econômico 2011 - IBOPE

Escala de Estresse Percebido (PSS-14)

ESCALA DE ESTRESSE PERCEBIDO

Itens e instruções para aplicação

As questões nesta escala perguntam sobre seus sentimentos e pensamentos durante o último mês. Em cada caso, será pedido para você indicar o quão frequentemente você tem se sentido de uma determinada maneira.

Embora algumas das perguntas sejam similares, há diferenças entre elas e você deve analisar cada uma como uma pergunta separada. A melhor abordagem é responder a cada pergunta razoavelmente rápido. Isto é, não tente contar o número de vezes que você se sentiu de uma maneira particular, mas indique a alternativa que lhe pareça como uma estimativa razoável.

Para cada pergunta, escolha as seguintes alternativas:

- 0= nunca
- 1= quase nunca
- 2= às vezes
- 3= quase sempre
- 4= sempre

Neste último mês, com que frequência...					
1	Você tem ficado triste por causa de algo que aconteceu inesperadamente?				
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
2	Você tem se sentido incapaz de controlar as coisas importantes em sua vida?				
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
3	Você tem se sentido nervoso e "estressado"?				
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
4	Você tem tratado com sucesso dos problemas difíceis da vida?				
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
5	Você tem sentido que está lidando bem as mudanças importantes que estão ocorrendo em sua vida?				
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
6	Você tem se sentido confiante na sua habilidade de resolver problemas pessoais?				
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
7	Você tem sentido que as coisas estão acontecendo de acordo com a sua vontade?				
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
8	Você tem achado que não conseguiria lidar com todas as coisas que você tem que fazer?				
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
9	Você tem conseguido controlar as irritações em sua vida?				
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
10	Você tem sentido que as coisas estão sob o seu controle?				
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
11	Você tem ficado irritado porque as coisas que acontecem estão fora do seu controle?				
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
12	Você tem se encontrado pensando sobre as coisas que deve fazer?				
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
13	Você tem conseguido controlar a maneira como gasta seu tempo?				
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
14	Você tem sentido que as dificuldades se acumulam a ponto de você acreditar que não pode superá-las?				
	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre

SRQ - 20

Itens	Perguntas	Respostas	
1	Tem dores de cabeça constantemente?	Sim	Não
2	Tem falta de apetite?	Sim	Não
3	Dorme mal?	Sim	Não
4	Assusta-se com facilidade?	Sim	Não
5	Tem tremores nas mãos?	Sim	Não
6	Sente-se nervoso, tenso ou preocupado?	Sim	Não
7	Tem má digestão?	Sim	Não
8	Tem dificuldade de pensar com clareza?	Sim	Não
9	Tem se sentido triste ultimamente?	Sim	Não
10	Tem chorado mais que de costume?	Sim	Não
11	Tem dificuldade para realizar com satisfação suas atividades?	Sim	Não
12	Tem dificuldade para tomar decisão?	Sim	Não
13	Tem dificuldade no serviço?	Sim	Não
14	É incapaz de desempenhar um papel útil em sua vida?	Sim	Não
15	Tem perdido o interesse pelas coisas?	Sim	Não
16	Você se sente uma pessoa inútil, sem préstimo?	Sim	Não
17	Tem tido a idéia de acabar com a vida?	Sim	Não
18	Sente-se cansado o tempo todo?	Sim	Não
19	Tem sensações desagradáveis no estômago?	Sim	Não
20	Você se cansa com facilidade?	Sim	Não