

Ano 3, Vol IV, Número 1, pág. 7-18, Humaitá, AM, jan-jun, 2010.

## **AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ESTRESSE ATRAVÉS DO TESTE DE INVENTÁRIO DE SINTOMAS DE ESTRESSE DE LIPP (ISSL) EM ACADÊMICOS DA ÁREA DE SAÚDE MANAUS-AM**

*Sandokan Cavalcante Costa<sup>1</sup>; Ana Lúcia Diefenbach<sup>2</sup>; Mayara Diefenbach<sup>3</sup>;  
Rosianny Nascimento dos Santos<sup>4</sup>.*

**RESUMO:** O estresse mental ou emocional é um dos maiores problemas das sociedades modernas. Supõe-se que exposição prolongada ao estresse pode ser prejudicial aos discentes da área de saúde por seus cursos serem de longa duração e, por isso, levanta-se o interesse pelo assunto. Trata-se de um estudo descritivo que pretende gerar dados quantitativos do tipo discreto sobre o tema proposto. A pesquisa trabalhou com alunos do primeiro período dos cursos de Medicina, Odontologia e Enfermagem da Escola Superior de Ciências da Saúde da Universidade do Estado do Amazonas ESA-UEA, totalizando uma população de 160 discentes regularmente matriculados, utilizando um Inventário de Sintomas de Estresse de Lipp (ISSL), como instrumento de mensuração de estresse e um questionário sobre a presença de alterações orais em uma amostra estatisticamente calculada de 17%. Observou-se que a maioria dos estudantes (81,48%) apresentava estresse, sendo que, desses, 77,8% encontravam-se sob nível de estresse moderado, e 22,73% com sintomatologia de dor na ATM. Portanto, constatou-se a presença de estresse em todos os cursos da ESA-UEA, principalmente, o nível moderado, assim como o encontro de doenças orais, o que chama a atenção para o papel do estresse nos futuros profissionais da saúde.

**Palavras-chave:** Estresse. Cursos de saúde. Alterações orais.

## **EVALUATION OF THE STRESS LEVEL THROUGH THE TEST OF INVENTORY OF SYMPTOMS OF STRESS OF LIPP (ISSL) WITH THE HEALTH COLLEGE STUDENTS IN MANAUS-AM**

**ABSTRACT:** The mental or emotional stress is one of the biggest problems in modern societies. It is supposed that lingering exposition to stress can be harmful to the academical students of the health area courses since they are long-lasting and, due to that, the interest for this issue. It is a descriptive study that intends to generate quantitative data of discreet type on the proposed theme. The research took place with students of the first term of the courses of Medicine, Dentistry and Nursing of the Superior School of Health Sciences of the State University of Amazonas (ESA-UEA), corresponding to a population of 160 regularly enrolled students, using the Inventory of Symptoms of Stress of Lipp (ISSL) as an instrument for measuring the stress and a questionnaire about the occurrence of oral alterations in a mathematically calculated sample of 17%. It was observed that most of the students (81,48%) presented stress, and 77,8% out of those were under a level of moderate stress and 22,73% with symptoms of pain in ATM. Therefore, the presence of stress was verified in all of the courses of ESA-UEA, mainly, the moderate-leveled one, as well as the existence of oral diseases, what prompts for a caution provoked by the stress in the futures professionals of the health area.

**Keywords:** Stress. Academical courses of the health area. Oral alterations.

## **Introdução**

Acredita-se que haja diversos estressores ao longo de um curso universitário que são alocados de acordo com a fase em que se encontra o aluno: início, meio e fim. Como exemplo no início o grande número de informações a serem assimiladas, e no final a insegurança quanto à própria competência ou quanto ao mercado de trabalho (CAVESTRO e ROCHA, 2006).

Há indícios de que alterações físicas causadas por eventos estressores experimentados por determinado período de tempo podem refletir no aumento da frequência cardíaca, da contratilidade dos músculos cardíacos e na pressão arterial sistêmica (SILVA, 1996). A natureza desses eventos cria diferentes níveis de estresse em cada indivíduo, o que pode induzir a coagulação sanguínea e acarretar alterações de curta duração na pressão arterial e na frequência cardíaca, causar disfunção endotelial e reduzir o limiar para arritmia e morte súbita (LUCINI *et al.*, 2005).

Num estudo de seguimento de cinco anos observou-se que a isquemia induzida por estresse estava relacionada, de modo significativo, às taxas elevadas de eventos cardíacos. E que pacientes que apresentaram isquemia miocárdica no teste de estresse psicológico tiveram risco relativo de um evento coronário de morte, cerca de três vezes maior quando comparado com aquelas em que este foi negativo (SOUZA, 1999).

O termo estresse é descrito como uma ameaça real ou potencial à homeostasia do organismo. Atualmente, além dos estressores físicos, há ainda fatores psicológicos, como novidades ou problemas sociais, que também são aceitos como agentes estressores capazes de induzir alterações comportamentais e fisiológicas significativas. Joca, Padovan e Guimarães (2007), colocam que a exposição a fatores estressantes tem papel importante no desenvolvimento de transtornos do humor sugerindo a participação na

formação do hipocampo, incluindo plasticidade neuronal com inibição da neurogênese.

Segundo Margis *et al.* (2003), frente a uma situação estressora, as capacidades individuais de interpretar, avaliar e elaborar estratégias de enfrentamento parece ser geneticamente influenciado. Sendo assim, se a resposta de enfrentamento ao evento estressante, selecionada a partir dos componentes cognitivos, comportamentais e fisiológicos, conseguir eliminar ou solucionar a situação estressora provocará uma diminuição da cascata fisiológica ativada. Se a resposta ao estresse gerar ativação fisiológica freqüente e duradoura ou intensa, pode precipitar um esgotamento dos recursos do sujeito com o aparecimento de transtornos psicofisiológicos diversos.

Também a exposição a situações de estresse no ambiente de trabalho, com alta exigência e baixa valorização, são preditores de eventos cardíacos, relacionando-se com maiores progressões de aterosclerose das carótidas e aumentando em quatro vezes o risco de morte de origem cardiovascular (ROZANSKI *et al.*, 1999).

Outros estudos associam estresse no trabalho e a influência no desenvolvimento da Doença Arterial Coronariana (DAC), relacionando-os aos fatores estressantes, a vulnerabilidade orgânica e a capacidade de avaliar e de enfrentar situações conflitantes (CHANDOLA *et al.*, 2008; KUPER; MARMONT, 2003). Salienta Chandola *et al.* (2008) que os indivíduos mais susceptíveis a DAC são aqueles que possuem empregos com alta demanda, maior competitividade e que são economicamente ativos.

A associação entre eventos de vida produtores de estresse e transtornos mentais comuns pode ser desencadeada por fatores como problemas financeiros graves, agressão física, mudança forçada de moradia, doença grave, rompimento de relação amorosa, internação hospitalar e assalto ou roubo em ordem decrescente. Isso foi constatado Por Lopes, Faerstein e Chor (2003), em um estudo de coorte em funcionários técnico-administrativos do quadro efetivo de uma universidade pública no Estado do Rio de Janeiro.

Outro trabalho foi realizado por Sparrenberger; Santos e Lima (2004), em um estudo transversal para investigar a associação entre determinados eventos produtores de estresse e a sensação de mal-estar psicológico utilizando a Escala de Faces. Verificou-se que a ocorrência de morte e doença em familiar, separação conjugal, roubo, acidente, migração e perda do emprego são eventos bastante significativos com maior efeito para separação conjugal, e alto risco atribuível para variáveis sócio-econômicas.

A presença de isquemia induzida pelo estresse mental está associada com aumento significativo da frequência de eventos cardíacos fatais ou não-fatais, independente da idade, fração de ejeção, infarto agudo do miocárdio prévio e eventos provocados na isquemia esforço induzida. A atividade mental parece ser tão potente quanto à atividade física em determinar isquemia miocárdica transitória, tendo ampla correlação com o ritmo circadiano (LOURES *et al*, 2002).

Calderon (1999) e Rosein (2003) consideraram que o estresse aumenta o LDL-colesterol (LDL), diminui o HDL-colesterol (HDL) sugerindo riscos para a DAC. O estresse afeta a pressão arterial com a estimulação do sistema nervoso simpático produzindo o aumento da frequência cardíaca e da força contrátil dos batimentos cardíacos, bem como da resistência periférica, aumentando risco da DAC (LIPP; ROCHA, 1996).

Estudos sobre fatores psicossociais e doenças estavam relacionados ao conceito de estresse (SYME, 2002). Assim, a compreensão do papel desempenhado pelos fatores psicossociais na incidência da DAC, em particular as emoções negativas e as crenças pode ser crucial no funcionamento orgânico, na melhoria da eficácia das técnicas diagnósticas e terapêuticas, na adoção de estratégias de promoção da saúde e prevenção da doença, bem como no planejamento de uma reabilitação mais global desses doentes (PINTON *et al.*, 2006).

Medidas de intervenção e de controle do estresse e da depressão com intenção de proteger o doente portador de DAC devem constar em programas

de prevenção primária e principalmente secundária, incluídas estratégias voltadas aos fatores psicossociais (GORAYEB, 2000).

Na escola de formação de profissionais da área da saúde, principalmente a de Enfermagem, Medicina e Odontologia, existem diversos fatores que podem contribuir o estresse nessa população a exemplo, pressão para aprender, quantidade elevada de novas informações, tempo bastante reduzido para atividades sociais e recreativas. Além dessas, pode ainda destacar a exposição a doenças infecto contagiosas, bem como a responsabilidade do cuidado clínico e a convivência mais próxima com a morte. O estresse desencadeado por esses fatores pode levar ao comprometimento psíquico destes indivíduos, os quais estão mais propensos a desenvolver transtornos do humor como a depressão, bem como transtornos de ansiedade, abuso de substâncias como álcool e drogas ilícitas, problemas conjugais, e disfunções profissionais (ZONTA; ROBLES; GROSSEMAN, 2006).

Os fatores psicológicos como a ansiedade, estresse emocional, frustração, raiva ou medo podem ter papel importante no desenvolvimento do bruxismo. Tanto o estresse quanto a oclusão têm participação diferente na ocorrência e manifestação da DTM, dependendo da capacidade de adaptação do paciente. Esta diferença é explicada pelos distintos graus de tolerância fisiológica ao estresse. O efeito da hiperatividade muscular desenvolvida a partir desse estado emocional exacerbado afetará a ATM. Assim, quando um componente emocional está associado a um fator físico, como a alteração oclusal, a liberação das tensões pelo aparelho estomatognático produz sintomas de dor e disfunção na ATM (GARCIA, 1997).

Objetiva-se então avaliar o nível de estresse dos alunos do primeiro período da ESA-UEA. Verificar a prevalência do estresse nos discentes correlacionando à variação do nível de estresse de acordo com a faculdade que o aluno está cursando, além de avaliar o grau de conhecimento dos alunos em relação ao estresse e identificar as doenças orais relacionadas.

## **Material e Métodos**

Trata-se de um estudo de coorte transversal observacional descritivo, a fim de gerar dados quantitativos do tipo discreto sobre o nível de estresse dos alunos da Escola Superior de Ciências da Saúde da UEA, com uma amostra estatisticamente calculada de 17% (27), acadêmicos de uma população de 160 discentes dos cursos de Enfermagem, Medicina e Odontologia, sendo distribuído em um número de nove acadêmicos para cada curso, incluídos no estudo por estarem cursando pela primeira vez o primeiro período letivo e, excluídos os que porventura fossem repetentes. O período da pesquisa foi de julho de 2007 a junho de 2008, na modalidade de Iniciação Científica, financiada pela Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM). O método utilizado para obtenção dos níveis de estresse foi o Inventário de Sintomas de Stress de LIPP (ISSL), que é um instrumento de mensuração de estresse e um questionário sobre presença de alterações orais. Os acadêmicos foram selecionados de forma aleatória obedecendo aos critérios de inclusão e exclusão. O teste foi aplicado e avaliado por um profissional psicólogo, os resultados foram arquivados em bancos de dados do Microsoft Access e analisados com programa Microsoft Excel.

## Resultados

Os dados obtidos foram coletados de uma pesquisa de campo através de um instrumento de mensuração de estresse (Teste LIPP), aplicado em uma amostra de alunos do primeiro período da ESA-UEA. As informações levantadas estão relacionadas à avaliação do nível de estresse em acadêmicos com as variáveis dos objetivos propostos do plano de trabalho.

Os resultados mostram que a maior parte dos alunos do primeiro período da ESA-

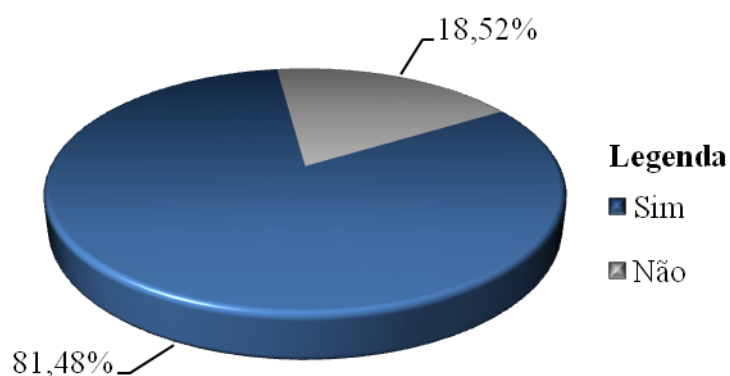
UEA

81,48%,

encontra-se

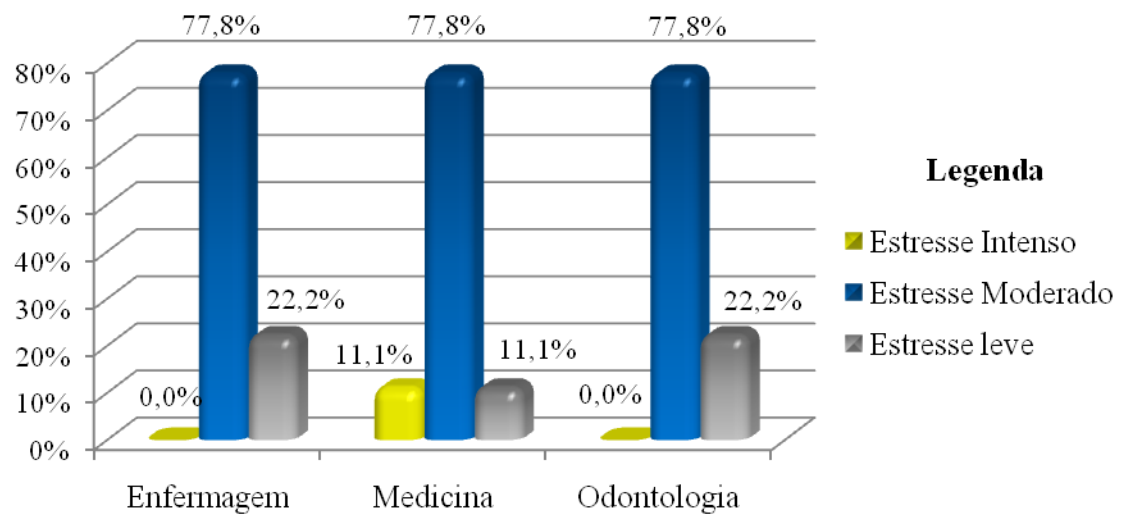
sobre

estresse,

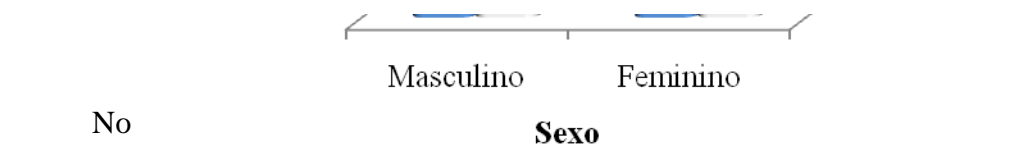


**Figura 1.** Distribuição da prevalência do estresse em alunos do primeiro período da ESA-UEA.

sendo que apenas 18,52%, dos discentes tiveram ausência dessa ameaça ao equilíbrio do organismo (FIGURA 1).



**Figura 4 .** Nível de estresse entre os cursos de saúde da ESA-UEA.



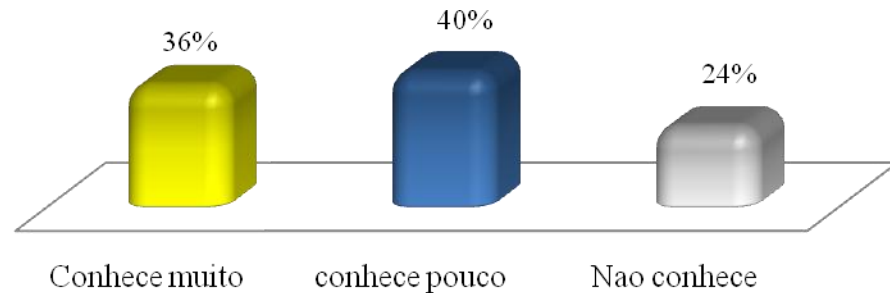
**Figura 2.** Distribuição da prevalência do estresse de acordo com sexo em alunos do primeiro período da ESA-UEA.

No que diz respeito à variável sexo, verificou-se que 94,4%, do sexo feminino avaliado estavam com estresse, enquanto somente 88,8%, do sexo masculino apresentaram estresse (FIGURA 2).

Os dados evidenciaram que todos os cursos da ESA-UEA apresentaram estresse, com predominância para o nível moderado que correspondeu a 77,8%, nas três faculdades. Chama-se a atenção para o curso de medicina que apresentou 11,1% de seus alunos com nível de estresse intenso que está relacionado com maior fator de risco para precipitação de doenças. Os cursos de enfermagem e odontologia não tiveram nível de estresse intenso, mas

apresentaram também nível de estresse leve correspondendo a 22,2% respectivamente (FIGURA 4).

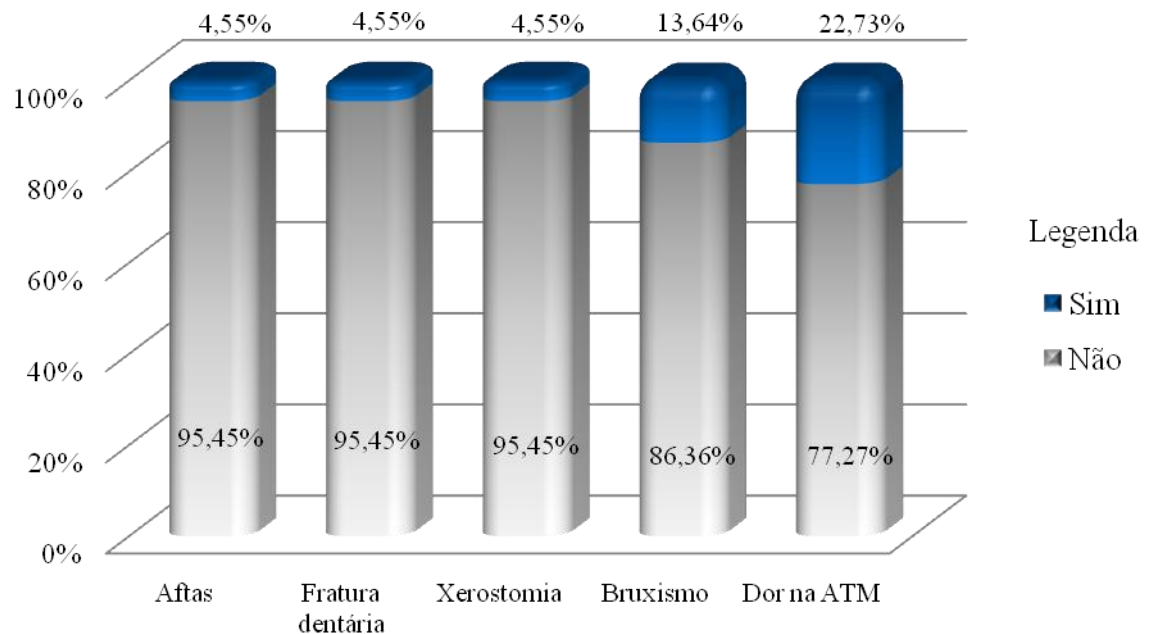
Em relação ao conhecimento dos alunos em relação ao estresse verificou-se que a maioria dos acadêmicos 40%, conhece pouco sobre o assunto, 36% conhece muito e 24% não têm familiaridade com o assunto, desconhecendo o tema. (FIGURA 3)



**Figura 3.** Grau de conhecimento dos alunos da ESA-UEA em relação ao estresse.

Sobre as alterações orais encontradas nos discentes acometidos com estresse, verificou-se a maior prevalência de sintomatologia de Dor na Articulação Temporomandibular (ATM), correspondendo a 22,73%. Em segundo lugar encontrou-se o Bruxismo com 13,64%, Aftas, Fraturas dentarias e Xerostomia (boca seca), tiveram apenas 4,55% cada (FIGURA 5).





#### Alterações Oraís

**Figura 5.** Prevalência de alterações orais relatadas pelos alunos do primeiro período da ESA-UEA com presença de estresse.

#### Discussões

Os dados possibilitaram verificar que realmente a presença de estresse nos alunos da saúde pode ser prejudicial, e isso é condizente com a literatura, pois segundo Nogueira-Martins, Jorge (1998), a natureza estressante do treinamento dos estudantes da área da saúde tem sido amplamente discutida na literatura. Os principais fatores estressantes resultam da interação de três tipos de estresse: profissional, situacional e pessoal. São descritos os principais distúrbios comportamentais e disfunções profissionais que afetam os estudantes, salientando-se a importância do conhecimento desses dados para o planejamento, organização e avaliação de programas principalmente de Residência Médica. Pois reduzir o estresse do treinamento, promover o crescimento profissional e pessoal, prevenir disfunções profissionais e distúrbios emocionais são uma das formas de resguardar os profissionais e melhorar seus serviços.

A saúde mental e os fatores de apoio estão inter-relacionados, e os fatores psicossociais de risco encontram-se também relacionados ao estresse nas dimensões de pessoal, trabalho e social. No que diz respeito ao sexo os dados de predominância do gênero feminino também são harmônicos com a literatura, já que Areias e Guimaraes (2004), colocam que o estresse mostra-se mais elevado no gênero feminino do que no gênero masculino os quais apresentam maiores índices para a saúde mental, e de forma correspondente, para os fatores de apoio, pois pessoas do gênero feminino apresentam mais estresse pessoal, social e no trabalho e mais fatores psicossociais de risco, ou seja, menores índices de saúde mental do que o gênero masculino, evidenciando maior risco para adoecimento físico e mental.

É importante salientar que apesar de o nível de estresse mais predominante ser o moderado, o que já pode ser prejudicial à saúde em longo prazo, chama-se a atenção para o curso de medicina o qual os acadêmicos do primeiro período já apresentam nível de estresse intenso, e segundo Margis *et al.*(2003), a presença de estresse crônico, definido como estresse causado pela exposição a estressores por longo período de tempo, pode trazer sérias alterações na homeostasia do organismo humano predispondo-o a uma série de doenças tanto psíquicas quanto orgânicas, como as doenças cardiovasculares, as quais se manifestam com o aumento da frequência cardíaca, da pressão arterial, isquemia miocárdica e aceleração do processo aterosclerótico.

As manifestações orais nos discentes com estresse podem funcionar como sinais de alarme, pois Martins *et al.* (2007), verificou a associação do estresse com a ocorrência de disfunção temporomandibular (DTM). Através do Questionário de Fonseca para verificar o grau de DTM, e a Escala de Reajustamento Social (SRRS) para verificar o grau de estresse. Após a análise estatística não foi observada associação significativa entre estresse e DTM. A classe econômica não influencia na ocorrência de DTM, mas existe associação direta entre estresse e disfunção temporomandibular.

O mesmo se coloca sobre o bruxismo, o qual é uma doença psicossomática, que se caracteriza pelo apertamento e deslizamento expressivo

e persistente das estruturas dentais, geralmente provocado pelo estresse e ansiedade. Por não conseguirem obter a satisfação de seus desejos e necessidades importantes, alguns indivíduos utilizam o rangimento e apertamento dos dentes como um mecanismo compensador ou como uma resposta de auto-agressão. Ele é considerado como uma resposta de escape, porque a cavidade bucal possui um grande potencial afetivo e é um local privilegiado para a expressão dos impulsos reprimidos, de emoções e de conflitos latentes. Durante o sono, por estar consciente, o sujeito apresenta maior controle sobre suas emoções, esse hábito manifesta-se de forma mais acentuada durante o sono, quando as defesas estão relaxadas (WOLF, 2000).

### **Considerações finais**

Portanto, a presença de estresse em todos os cursos da ESA-UEA, principalmente, o nível moderado e o encontro de doenças orais enfatizam um sinal de alarme para os alunos do curso de saúde, o que chama a atenção para o papel desses fatores na vida dos futuros profissionais de saúde.

A segurança em seus próprios conceitos e a crítica contundente às percepções de saúde da população estudada acobarda o desconhecimento dos discentes, que apesar de serem da área da saúde, enfrentam precárias informações sobre suas condições de bem-estar. O autoconhecimento sobre as condições estressantes e suas conseqüências possibilitará aos estudantes serem mais receptivos às diferentes possibilidades de percepção de saúde e doença, seja por entenderem a existência do "componente individual" na determinação dessas percepções ou na necessidade da abordagem coletiva, ou possa ser porque se resignaram frente às limitações do sistema público de saúde e à cultura de aceitação de que isso é normal.

Diante do exposto, explana-se sobre a importância dessas atividades desenvolvidas que mostram às autoridades locais e institucionais as principais necessidades dos alunos da área de saúde. Vale ressaltar que os resultados apresentados podem ser considerados pioneiros na instituição estudada, e além

de funcionarem como atividades de promoção de saúde também abrem espaços para futuros estudos para aprofundar o tema.

### Referências

AREIAS, Maria Elenice Quelho; GUIMARAES, Liliana Andolpho Magalhães. Gênero e estresse em trabalhadores de uma universidade pública do estado de São Paulo. **Psicol. estud.** Maringá, v.9, n.2, 2004. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-73722004000200011&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-73722004000200011&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 17 de Ago. de 2007.

CALDERON, R. et al. Stress, stress reduction and hypercholesterolemia in African Americans: a review. **Ethnic and Disease**, v. 9, p. 451-62, 1999.

CHANDOLA, T. et al. Work stress and coronary heart disease: what are the mechanisms? **European Heart Journal**, v. 23, p. 1799-1801, 2008.

CAVESTRO, Julio de Melo; ROCHA, Fabio Lopes. Prevalência de depressão entre estudantes universitários. **J. bras. psiquiatr.**, Rio de Janeiro, v. 55, n. 4, 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0047-20852006000400001&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0047-20852006000400001&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 18 de Ago. de 2007.

GARCIA, A.R. **Contribuição para o diagnóstico, prognóstico e plano de tratamento de pacientes com disfunção e/ou distúrbios temporomandibulares: avaliação clínica, radiográfica e laboratorial.** Araçatuba: Faculdade de Odontologia de Araçatuba da Universidade Estadual Paulista, 1997.

GORAYEB, R. Psicologia e hipertensão. **Revista Brasileira Hipertensão**, v. 7, n. 2, p. 185-7, 2000.

KUPER, H.; MARMONT, M. Job strain, job demands decision latitude, and risk of coronary heart disease within the Whitehall II study. **Journal Epidemiologic Community Health**, v.57, p. 147-53, 2003.

JOCA, Sâmia Regiane L; PADOVAN, Cláudia Maria; GUIMARAES, Francisco Silveira. Estresse, depressão e hipocampo. **Rev. Bras. Psiquiatria**. São Paulo, 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-44462003000600011&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462003000600011&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 18 de Ago. de 2007.

LIPP, M.; ROCHA, J. C. **Estresse, hipertensão arterial e qualidade de vida.** São Paulo: Papyrus, 1996.

LOPES, Claudia S.; FAERSTEIN, Eduardo; CHOR, Dóra. Eventos de vida produtores de estresse e transtornos mentais comuns: resultados do Estudo Pró-Saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 6, 2003. Disponível

em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2003000600015&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2003000600015&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 17 de Ago. de 2007.

LOURES, Débora Lopes; SANT'ANNA, Isis; BALDOTTO, Clarissa Seródio da Rocha; SOUSA, Eduardo Branco de; NÓBREGA, Antonio Claudio Lucas da. Estresse Mental e Sistema Cardiovascular. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 78, n. 5, 2002. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2002000500012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2002000500012&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 17 de Ago. de 2007.

LUCINI, D. et al. Impact of chronic psychosocial stress on autonomic cardiovascular regulation in otherwise healthy subjects. **Hypertension**, v. 46, n. 5, p. 1201-6, 2005.

MARGIS, Regina; PICON, Patrícia; COSNER, Annelise Formel; SILVEIRA, Ricardo de Oliveira. Relação entre estressores, estresse e ansiedade. **Rev. psiquiatria.** Porto Alegre, 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-81082003000400008&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-81082003000400008&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 17 de Ago. de 2007.

MARTINS, Ronald Jefferson; GARCIA, Alício Rosalino; GARBIN, Cléa Adas Saliba; SUNDEFELD, Maria Lúcia Marçal Mazza. Associação entre classe econômica e estresse na ocorrência da disfunção temporomandibular. **Rev. bras. epidemiol.** São Paulo, v. 10, n. 2, 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2007000200009&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2007000200009&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 18 de Ago. de 2007.

NOGUEIRA-MARTINS, L.A.; JORGE, M.R. Natureza e magnitude do estresse na Residência Médica. **Rev. Assoc. Med. Bras.** São Paulo, v. 44, n. 1, 1998. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42301998000100006&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42301998000100006&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 18 de Ago. de 2007.

PINTON, F. A. et al. Depressão como fator de risco de morbidade imediata e tardia pós-revascularização cirúrgica do miocárdio. **Brazilian Journal Cardiovascular Surgery**, v. 21, n. 1, p. 68-74, 2006.

ROSEIN, G. E. et al. Influência do stress nos níveis sanguíneos de lipídeos, ácido arcórbico, zinco e outros parâmetros bioquímicos. **Revista Anual Clínica**, v. 35, p. 19-25, 2003.

ROZANSKI, A.; BLUMENTHAL, J. A.; KAPLAN, J. Impact of psychological factors on the pathogenesis of cardiovascular disease and implications for therapy. **Circulation**, 99, p. 2192-217, 1999.

SILVA, M. A. D. A importância da manutenção da qualidade de vida. **Revista da Sociedade Brasileira de Cardiologia de São Paulo**, v. 6, n. 5, p. 657-60, 1996.

SOUZA, A. D. Estresse. In: FERREIRA, C.; PÓVOA, R. **Cardiologia para o clínico geral**. São Paulo: Atheneu, 1999. p. 191-200.

SPARRENBERGER, Felipe; SANTOS, Iná dos; LIMA, Rosângela da Costa. Associação de eventos de vida produtores de estresse e mal-estar psicológico: um estudo de base populacional. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, 2004. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2004000100042&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000100042&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 18 de Ago. de 2007.

SYME, S. L. **Stress and the heart: psychosocial pathways to coronary heart disease**. London: BMJ Books, 2002.

ZONTA, Ronaldo; ROBLES, Ana Carolina Couto; GROSSEMAN, Suely. Estratégias de enfrentamento do estresse desenvolvidas por estudantes de Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina. **Rev. bras. educ. med.**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 3, 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-55022006000300005&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022006000300005&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 18 de Ago. de 2007.

WOLF, S.M.R.. **Psicologia no consultório odontológico**. São Paulo: Editora Unimar, 2002. p. 41-44.

<sup>1</sup> Bolsista do PAICI/UEA. Escola Superior de Ciências da Saúde / Cachoeirinha, n. 1777, com CEP 69065-001 e e-mail: [sandokancosta@gmail.com](mailto:sandokancosta@gmail.com)

<sup>2</sup> Orientador do bolsista PAICI/UEA. Escola Superior de Ciências da Saúde / n. 1777, com CEP 69065-001 e e-mail: [aldiefenbach@bol.com.br](mailto:aldiefenbach@bol.com.br)

<sup>3</sup> Co-orientador do bolsista PAICI/UEA. Escola Superior de Ciências da Saúde/Cachoeirinha, n. 1777, com CEP 69065-001 e e-mail: [baby\\_al25@hotmail.com](mailto:baby_al25@hotmail.com)

<sup>4</sup> Colaboradora do Bolsista PAICI/UEA. Escola Superior de Ciências da Saúde/Cachoeirinha, n. 1777, com CEP 69065-001 e e-mail: [rosianny\\_santos@hotmail.com](mailto:rosianny_santos@hotmail.com)

Recebido em 03/1/2010. Aceito em 23/2/2010.