



Alta prevalência de estresse em pós-graduandos de ciências veterinárias

[*High prevalence of stress in veterinary science post-graduate*]

“Artigo Científico/Scientific Article”

^{1*} EF Andrade, ¹ ACN Vasconcelos, ¹ KYR Nakagaki, ² JC Borges, ² LJ Pereira, ³ GP Rogatto

¹ Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias/UFLA, Lavras, Minas Gerais, Brasil.

² Departamento de Ciências Veterinárias/UFLA, Lavras, Minas Gerais, Brasil.

³ Departamento de Educação Física/UFLA, Lavras, Minas Gerais, Brasil.

Resumo

O estresse é uma resposta fisiológica no qual o organismo tenta manter a homeostase frente a agentes estressores, que quando contínuos, comprometem o processo de adaptação, acarretando riscos para a saúde. Vários fatores estressores estão presentes na vida de pós-graduandos, tornando-os alvos de estresse, independentemente da área. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de estresse em mestrandos de Ciências Veterinárias. Participaram do estudo 49 voluntários ($27,14 \pm 3,71$ anos), sendo 14 homens ($27,80 \pm 5,03$ anos) e 35 mulheres ($26,84 \pm 2,99$ anos) distribuídos entre os diversos semestres letivos do curso. Os estudantes responderam ao Inventário de Sintomas de Estresse de Lipp, que permite classificar as fases de alerta, resistência, quase-exaustão ou exaustão de estresse. Os resultados foram analisados pelo teste G e Mann-Whitney ($p < 0,05$). Observou-se que 75,51% da amostra apresentou estresse, havendo predominância da fase de resistência e de sintomas psicológicos. Concluiu-se que o estresse em mestrandos de Ciências Veterinárias, foi frequente afetando similarmente ambos os sexos.

Palavras-chave: Estudantes estressados, medicina veterinária, mestrandos, comparação entre gêneros.

Abstract:

Stress is an unspecific physiological response in which the organism maintains homeostasis against stressor agents. The persistence of these agents may overcome the adaptation process, causing risks to one's health. Graduate students are often submitted to stressful situations increasing their risk of presenting symptoms. The objective of this study was to evaluate stress prevalence in veterinary sciences graduate (master degree) students. The sample comprised 49 volunteers (26.14 ± 3.71 years of age), being 14 males (27.80 ± 5.03) and 35 women (26.84 ± 2.99) in all academic semesters. Lipp's Inventory of Stress Symptoms was employed in order to identify the predominant kind of symptom and the phase of development. The data analysis was performed by G test and Mann-Whitney ($p < 0,05$). It was observed that stress symptoms were present in 75.51% of the volunteers especially at the resistance phase with predominance of psychological symptoms. It can be concluded that stress was very common among master degree students affecting both sexes similarly.

Key-words: Students stressed, veterinary sciences, master's students, gender comparison.

Introdução

O estresse é uma resposta fisiológica não específica, não se constituindo em um problema, mas sim em uma solução, na qual o organismo tenta

manter a homeostase frente a um agente estressor. Porém, quando um organismo é submetido a uma fonte de estresse constante, o processo de adaptação pode

(*) Autor para correspondência: Campus Universitário, Caixa Postal 3037, Lavras, Minas Gerais. CEP: 37200-000. E-mail: ericfrancelinoandrade@gmail.com

Recebido em: 30 de janeiro de 2013.

Aceito em: 02 de abril de 2013.

não ser efetivo, podendo acarretar riscos para saúde do indivíduo, causando doenças e outros tipos de enfermidades (MALAGRIS e FIORITO, 2006).

Situações que geram medo, excitação emocional e ansiedade desencadeiam no hipotálamo a liberação de CRH (Hormônio Libertador Corticotrópico). Esse hormônio age no sistema hipofisário que, por sua vez, secreta o ACTH (Hormônio adrenocorticotrópico) para estimular a secreção de diversos outros hormônios, como o cortisol nas glândulas supra-renais. O cortisol é considerado um hormônio de estresse, pois disponibiliza fontes energéticas de reservas protéicas, adiposas, hepáticas e ósseas, para serem utilizadas no combate de fontes estressoras (TAVARES et al., 2000).

O estresse pode ser associado tanto a fatores de natureza negativa (perda de alguém próximo, excesso de compromissos, falta de tempo para realizar atividades pessoais, etc.) quanto positiva (ser promovido no trabalho, obter aumento salarial, reconhecimento profissional, etc.). Assim, cada organismo defrontado com agentes estressores distintos pode desencadear respostas diferenciadas (LIPP e TANGANELLI, 2002). Tais respostas, quando negativas (esgotamento físico e mental, doenças, dentre outros), constituem o “distresse”, enquanto que, respostas positivas que promovem adaptação aos estímulos compõem o “eustresse” (LAZARUS, 1993; SPARRENBERGER et al., 2003; DUQUE et al., 2005).

Selye (1976a) identificou três fases de estresse, denominadas como fase de alerta, de resistência e de exaustão, que são caracterizadas, respectivamente, por sintomas apresentados nas últimas 24 horas, na última semana e no último mês. Na fase de alerta o organismo se depara com o agente estressor e apresenta sintomas como sudorese excessiva, taquicardia e respiração ofegante. A fase de resistência é caracterizada pela tentativa de recuperação frente ao desequilíbrio ocorrido na fase anterior, podendo surgir sintomas como cansaço excessivo, vontade de fugir de tudo

e dúvidas quanto a si mesmo. Com a permanência prolongada do agente estressor, os sintomas da fase anterior se agravam e o indivíduo é situado na fase de exaustão.

Ao estudar o processo, Lipp (2000; 2003) identificou uma fase intermediária, denominada de quase-exaustão. Nela, o indivíduo é afetado pelo agente estressor que permaneceu da fase anterior (fase de resistência), porém, a quantidade de sintomas apresentados não é suficiente para situá-lo na fase de exaustão (MALAGRIS e FIORITO, 2006).

Uma grande variedade de agentes ansiogênicos e estressores estão presentes no cotidiano de estudantes de pós-graduação, fazendo com que esta classe seja um alvo potencial dos sintomas de estresse (DUQUE et al., 2005; MALAGRIS et al., 2009).

Tendo em vista que estudantes de pós-graduação constituem uma população suscetível a esses agentes, o presente estudo teve como objetivo, avaliar a prevalência de estresse dos mestrandos do curso de Ciências Veterinárias de uma Universidade Federal localizada no sul do estado de Minas Gerais.

Material e Métodos

A população do estudo foi composta por 53 alunos do curso de pós-graduação *stricto sensu* (modalidade mestrado) em Ciências Veterinárias de uma Universidade Federal do sul de Minas Gerais. Dentre estes, apenas quatro estudantes não participaram do estudo, três destes por estarem associados com a pesquisa. O estudo foi conduzido, portanto, com 49 voluntários, sendo 14 homens e 35 mulheres, havendo representantes de cada um dos semestres letivos.

A idade mínima entre os homens foi de 24 anos e a máxima foi de 44 anos, enquanto que nas mulheres a idade mínima foi de 22 anos e a máxima de 34 anos. A média etária do grupo foi de $27,14 \pm 3,71$ anos, sendo entre as mulheres $26,84 \pm 2,99$ anos e entre os homens $27,80 \pm 5,03$ anos.

Inicialmente foi apresentado aos alunos um termo de consentimento livre esclarecido para que os mesmos fossem informados sobre o estudo, seus objetivos e procedimentos. Esse termo, que autorizava a participação do estudante na pesquisa, garantia a integridade e a confidencialidade dos participantes e facultava a recusa ou desistência em qualquer momento do estudo.

O projeto de pesquisa foi aprovado pela Comissão Ética em Pesquisa com Seres Humanos da instituição (Protocolo: CAEE 02293312.4.0000.5148). O questionário foi aplicado durante o período letivo, com tempo de aplicação livre e o procedimento contou com esclarecimento de dúvidas pelos aplicadores.

Para avaliar o nível de estresse dos estudantes, foi utilizado o Inventário de Sintomas de Estresse de Lipp (ISSL), padronizado por Lipp e Guevara (1994). Este instrumento é um questionário formado por três quadros, correspondentes ao modelo trifásico de Selye (1976a), incluindo-se também a fase de quase-exaustão.

O primeiro quadro do instrumento avalia os sintomas apresentados nas últimas 24 horas e contém 15 itens referentes à sintomatologia (12 sintomas físicos e três psicológicos), correspondente à fase de alerta. O segundo quadro envolve 15 sintomas (10 físicos e cinco psicológicos) apresentados na última semana, sendo este subdividido em duas partes, correspondentes às fases de resistência e quase-exaustão. A classificação em cada uma delas vai de acordo com uma quantidade mínima de sintomas apresentados. Já o terceiro quadro contém 23 itens, 12 físicos e 11 psicológicos, correspondentes à sintomatologia apresentada no último mês, caracterizando assim, a fase de exaustão. Para a classificação dos resultados, quanto à fase

de estresse, foi utilizado o Manual do Inventário de Sintomas de Estresse para Adultos de Lipp (LIPP, 2000).

A análise dos dados foi realizada através de estatística descritiva, teste G e Mann-Whitney com ($p < 0,05$).

Resultados

Os resultados obtidos através do ISSL mostraram que a maior parte dos mestrandos (75,51%) apresentou estresse e somente 24,49% dos voluntários não estavam estressados ($p < 0,0001$). Dentre as mulheres, houve uma prevalência de 77,14% classificadas com estresse, enquanto que nos homens este valor foi de 71,43%. A análise dos dados confirmou não haver diferenças significativas quanto à prevalência de estresse entre homens e mulheres ($G = 0,173$; $p = 0,67$).

Quanto à determinação da fase de estresse, as análises indicaram prevalência, para ambos os sexos, de estudantes na fase de resistência de estresse ($p < 0,0001$), sendo que, dos 37 indivíduos estressados, 35 (94,59%) foram classificados nesta fase. Não foram observados indivíduos nas fases de alerta e de exaustão. Somente 5,4% do total de estudantes avaliados apresentaram-se na fase de quase-exaustão.

Com relação à sintomatologia, na amostra geral e na estratificação por gêneros, houve predominância de sintomas psicológicos ($p < 0,0001$). Esses sintomas foram mais prevalentes na fase de resistência, correspondendo um total de 70,27% dos sintomas observados na amostra total. Quando comparados homens e mulheres, não foi observada uma diferença significativa em relação à prevalência de sintomas psicológicos ($p > 0,05$). Os resultados principais quanto à prevalência e sintomatologia de estresse nos estudantes avaliados estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Distribuição de indivíduos estressados/não-estressados em relação ao gênero e distribuição dos sintomas de estresse de acordo com a fase e gênero

Estresse	Distribuição por gênero			
	Feminino (N= 35)		Masculino (N= 14)	
Sem estresse	8 (22,82%)		4 (28,57%)	
Com estresse	27 (77,14%)		10 (71,43%)	

	Sintomas			
	Físicos	Psicológicos	Físicos	Psicológicos
Fase de alerta	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Fase de resistência	^a 7 (25,92%)	^b 19 (70,37%)	^a 2 (20,00%)	^b 7 (70,00%)
Fase de quase-exaustão	0 (0%)	1 (70,37%)	0 (0%)	1 (70,00%)
Fase de exaustão	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

*Letras diferentes indicam diferença significativa no mesmo grupo ($p < 0,0001$).

Discussão

Os resultados observados mostram que 37 (75,51%) dos 49 dos pós-graduandos estudados apresentaram estresse. Tais valores de prevalência estão acima da média descrita em algumas pesquisas feitas no Brasil para estudantes de pós-graduação (MALAGRIS et al., 2009; PAULINO et al., 2010; SANTOS e ALVES JÚNIOR, 2007).

Em mestrados da área de ciências e saúde foi verificada uma prevalência de 40,7% de indivíduos estressados (SANTOS e ALVES JÚNIOR, 2007), enquanto que, 58,6% de estudantes de pós-graduação (mestrado e doutorado) em diferentes áreas do conhecimento foram classificados como estressados (MALAGRIS et al., 2009).

Uma prevalência de estresse inferior ao do presente estudo também foi

encontrada por Paulino et al. (2010). Estes autores realizaram uma pesquisa com estudantes de pós-graduação de diferentes áreas do conhecimento (saúde, exatas, humanas e sociais) e verificaram que 56% dos voluntários apresentaram estresse.

Visto que, no presente estudo, mais de 90% dos indivíduos que compunham o corpo discente do programa de mestrado foram avaliados, pode-se inferir que a amostra foi representativa, não havendo limitações do estudo quanto este parâmetro. Assim, a alta prevalência de indivíduos estressados encontrada no grupo avaliado levanta uma preocupação quanto à condição psicológica destes estudantes de pós-graduação, já que se trata de uma classe com relevante importância para produção intelectual.

Adicionalmente, foi observada no presente estudo a prevalência de indivíduos na fase de resistência (94,59%). Tal resultado corrobora com os encontrados por Santos e Alves Júnior (2007), Malagris et al. (2009) e Paulino et al. (2010) que encontraram respectivamente 81,8%, 50% e 91% de voluntários situados nesta fase.

A fase de resistência de estresse caracteriza-se pela permanência do agente estressor (LIPP, 2003). A duração desta fase dependerá da intensidade dos efeitos causados pelo agente estressor, assim como da habilidade inata que o organismo tem de se adaptar a situação (SELYE, 1976b). No entanto, já nesta etapa, o indivíduo torna-se vulnerável a infecções e doenças contagiosas (LIPP, 2007), de forma que a permanência destes agentes estressores pode levar o indivíduo à fase de exaustão, comprometendo ainda mais sua saúde (SADIR et al., 2010).

Desta maneira, a partir dos resultados encontrados em relação aos níveis de estresse nos pós-graduandos avaliados, pode-se inferir que estes indivíduos estão vivenciando situações (sejam elas dentro e/ou fora do ambiente acadêmico) que, em algum momento, colocarão em risco sua saúde.

Os resultados do presente estudo mostraram haver predominância de sintomas psicológicos em mais de 70% dos indivíduos estressados. Tais valores são considerados preocupantes, fazendo com que seja necessário o desenvolvimento de estudos que identifiquem estressores específicos para pós-graduandos (MALAGRIS et al., 2009). Já nos estudos de Malagris et al. (2009) e Paulino et al. (2010) foram encontradas prevalência de sintomas psicológicos em respectivamente, 50% e 67% das amostras avaliadas.

No presente estudo a incidência de estresse foi semelhante entre homens e mulheres (respectivamente 71,43% e 77,14%), fato incomum principalmente quando se leva em consideração a população investigada. Grande parte dos dados apresentados na literatura mostra que indivíduos do sexo feminino tendem a

apresentar maiores níveis de estresse quando comparados a seus congêneres (MACHADO et al., 2011, MALAGRIS et al., 2009; PAULINO et al., 2010; SANTOS e ALVES JÚNIOR, 2007).

Machado et al., (2011), observaram que apenas 13,16% dos alunos apresentaram estresse, sendo que destes, 60% eram do sexo feminino. Tais resultados, são corroborados pelas pesquisas de Malagris et al. (2009), Paulino et al. (2010), Santos e Alves Júnior (2007) que encontraram respectivamente, prevalências de 67,6%, 88% e 81,8% de estresse no sexo feminino.

Desta forma, a prevalência de estresse no sexo feminino pode estar relacionada ao papel de manutenção do equilíbrio emocional familiar intrinsecamente atribuído às mulheres, tornando-as estabilizadoras na família e na sociedade (LIPP, 2002).

Já os resultados obtidos no presente estudo (onde a prevalência de estresse foi semelhante entre gêneros) são corroborados por Viana et al. (2010) que observaram uma incidência de estresse semelhante entre homens e mulheres, funcionários de uma agência bancária. Em sua pesquisa, estes autores utilizaram outro instrumento de avaliação de estresse, a Escala de Estresse Percebido (COHEN; KARMACK; MERMELSEINM, 1983) inserida no Questionário de Auto-Avaliação do Estilo de Vida e Controle de Estresse, desenvolvido por Andrade (2001), e observaram que os níveis de estresse foram inferiores aos relatados em outros estudos levantados pelos mesmos. Tal resultado foi justificado pela maior média de salários recebidos por esta classe de trabalhadores, em comparação a média salarial do país (VIANA et al., 2010).

No presente estudo verificou-se que o estresse no sexo masculino apresentou valores de prevalência superiores a 70%. Tais valores geralmente são inferiores a 50%, quando se avalia estudantes de pós-graduação do sexo masculino (SANTOS e ALVES JÚNIOR, 2007; MALAGRIS et al., 2009; PAULINO et al., 2010). Desta

forma, pode-se considerar que a prevalência de estresse em homens se elevou chegando próximo aos valores observados para mulheres. Assim, ao realizar uma comparação entre os níveis de estresse encontrados por Viana et al. (2010) e os apresentados no presente estudo, verifica-se comportamentos diferentes, culminando em prevalências semelhantes entre gêneros. Entre os bancários, os níveis de estresse foram menores, havendo uma diminuição na prevalência de sintomas em mulheres, aproximando assim a prevalência de estresse entre gêneros (VIANA et al., 2010). Já nos estudantes de pós-graduação, os níveis de estresse foram elevados, e a semelhança da prevalência entre gêneros ocorreu devido à elevação da quantidade de homens estressados.

A alta prevalência de estresse nestes estudantes, pode estar associado ao fato de que, nas últimas décadas a população mundial vem experimentando novas perspectivas de vida impulsionada pela economia e a prosperidade que esta proporciona. Juntamente com toda essa progressão social vêm junto alguns problemas como: jornadas exaustivas de trabalho, cobrança social e mudanças repentinas na rotina familiar. Aliado a esses fatores, observa-se outras causas para o aumento nos níveis de estresse, como o desemprego, doenças, violência sexual e a perda de um ente querido (KESSLER et al., 1985). Estes fatores, conjugados aos que estudantes de pós-graduação vivenciam constantemente, tornam esta população bastante susceptível aos efeitos deletérios do estresse (DUQUE et al., 2005).

Calais et al. (2003), consideram que o adolescente e o adulto jovem constituem uma população bastante susceptível e influenciável às estimulações externas psicossociais, fazendo com que esse grupo seja alvo frequente dos sintomas de estresse. Jovens estudantes podem desenvolver a síndrome, já que a vivência acadêmica agrega diversas variáveis que podem causar estresse como, por exemplo,

aumento de responsabilidades, abandono da realidade e do contexto familiar, rotina de estudos, ansiedade e competitividade (MONDARDO e PEDON, 2005).

Vale salientar que a princípio, o estresse não é um problema, mas sim uma resposta, na qual o organismo usa suas reservas energéticas para tentar manter-se em equilíbrio frente a um agente estressor (MALAGRIS e FIORITO, 2006), sendo à curto prazo, um mecanismo de importância evolutiva essencial à sobrevivência de todas as espécies. Tal resposta é observada principalmente na reação de luta ou fuga, que é sem dúvida o melhor exemplo desta importância, uma vez que sinaliza um perigo iminente e prepara o organismo para reagir (DHABHAR, 2009). Porém, implicações negativas do estresse surgem quando existe a permanência de agentes estressores por um tempo prolongado, fato que muitas vezes leva o indivíduo a um estado de esgotamento físico e mental (KESSLER et al., 1985).

Os efeitos negativos do estresse, além de acarretar problemas físicos e de saúde, podem gerar implicações negativas no ambiente de trabalho, seja ele acadêmico ou não, causando atrasos nos prazos dos compromissos assumidos, baixos níveis de esforço, apatia e absenteísmo, que potencialmente implicam na diminuição da produtividade (SADIR e LIPP, 2009).

A pressão por produtividade é um dos fatores citados por Duque et al. (2005), como um dos principais causadores de estresse em pós-graduandos, sendo que a importância publicar em revistas de alto fator de impacto aumenta a competitividade, assim como eleva as incertezas, preocupações com o futuro e decepções relacionadas à carreira destes estudantes (MEIS *et al.* 2003). Assim, para atenuar os efeitos negativos desta síndrome, sugere-se a inserção programas de controle e redução do estresse dentro das universidades (ANDRADE *et al.*, 2011), voltados principalmente para estudantes de pós-graduação.

Conclusão

A partir do que foi observado nos resultados, pode-se concluir que o nível de estresse em mestrandos do programa de Ciências Veterinárias apresenta-se superior ao comumente encontrado na literatura, afetando similarmente ambos os sexos.

Referências

ANDRADE, A. **Ocorrência e controle subjetivo do stress na percepção de bancários ativos e sedentários: a importância do sujeito na relação “atividade física e saúde”**. 2001. Dissertação (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina.

ANDRADE, E. F.; VALIM-ROGATTO, P. C.; ROGATTO, G. P. Prevalência e Sintomatologia de Estresse em Estudantes de Educação Física: Comparação entre Sexos. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, v. 10, n. 5, p.137-144, 2011.

CALAIS, S. L.; ANDRADE, L. M. B.; LIPP, M. E. N. **Diferenças de sexo e escolaridade na manifestação de stress em adultos jovens**. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v. 16, n. 2, 2003; p. 257-263, 2003. URL: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-79722003000200005>

COHEN, S.; KARMACK, T.; MERMELSTEIN, R. A global measure of perceived stress. **Journal of Health and Social Behavior**, v. 24, n. 4, p. 385-396, 1983. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6668417>

DHABHAR, F. S. A hassle a day may keep the pathogens away: The fight-or-flight stress response and the augmentation of immune function. **Integrative and Comparative Biology**, v.49, n. 3, p. 215-236, 2009. URL: <http://icb.oxfordjournals.org/content/49/3/215.full.pdf>

DUQUE, J. C.; BRONDANI, J. T.; LUNA, S. P. L. Estresse e pós-graduação em Medicina Veterinária. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 2, n. 3, p. 134-148, 2005. URL: http://www2.capes.gov.br/rbpg/images/stories/downloads/RBPG/vol.2_3_mar2005/_134_148_e_stresse_posgraduacao_medicinaveterinaria.pdf

KESSLER, R. C.; PRICE, R. H.; WORTMAN, C. B. Social factors in psychopathology: Stress, social support, and coping processes, **Annual Review of Psychology**, v. 36, n. 1, p. 531-572, 1985. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3883893>

LAZARUS, R. S. From psychological stress to the emotions: a history of changing outlooks. **Annual Review of Psychology**, v. 44, n. 1, p. 1-

21, 1993. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8434890>

LIPP, M. E. N.; GUEVARA, A. J. H. Validação empírica do Inventário de Sintomas de Stress. **Estudos de Psicologia**, v. 11, n. 3, p. 43-49, 1994.

LIPP, M. E. N. **Manual do Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL)**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000, 55p.

LIPP, M. E. N. **O Estresse do Professor**. Campinas: Papyrus, 2002, 24p.

LIPP, M. E. N.; TANGANELLI, M. S. Stress e qualidade de vida em magistrados da justiça do trabalho: diferenças entre homens e mulheres. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 15 n. 3, p. 537-548, 2002. URL: www.scielo.br/pdf/prc/v15n3/a08v15n3.pdf

LIPP, M. E. N. **Mecanismos neuropsicológicos do stress: teoria e aplicações clínicas**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003, 121p.

LIPP, M. E. N. Transtorno de adaptação. **Boletim Academia Paulista de Psicologia**, v. 27, n. 1, p. 72-82, 2007. URL: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=94627112>

MACHADO, S. F.; VEIGA, H. M. S.; ALVES, S. H. S. Níveis de estresse em alunos de 3ª série de Ensino Médio. **Universitas: Ciências da Saúde, Brasília**, v. 9, n. 2, p. 35-52, 2011.

MALAGRIS, L. E. N.; FIORITO, A. C. Avaliação do nível de *stress* de técnicos da área de saúde. **Estudos de Psicologia**, v. 23 n. 4, p. 391-398, 2006. URL: www.scielo.br/pdf/estpsi/v23n4/v23n4a07.pdf

MALAGRIS, L. E. N.; SUASSUNA A. T. R.; BEZERRA D. V.; HIRATA H. P.; MONTEIRO J. L. F.; SILVA L. R.; LOPES M. C. M.; SANTOS T. S. Níveis de estresse e características sociobiográficas de alunos de pós-graduação. **Psicologia em Revista**, v. 15, n. 1, p. 184-203, 2009. URL: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/psicologiaemrevista/article/view/P.1678-9563.2009v15n2p184>

MEIS, L.; VELLOSO, A.; LANNES, D.; CARMO, M. S.; MEIS, C. **The Growing Competition in Brazilian Science: Rites of Passage, stress and Burnout**. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, v. 36, n. 9, p. 1135-1141, 2003. URL: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-879X2003000900001>

MONDARDO, A. H.; PEDON, E. A. Estresse e desempenho acadêmico em estudantes universitários. **Revista de Ciências Humanas**, v. 6, n. 6, p. 159-179, 2005. URL: http://www.sicoda.fw.uri.br/revistas/cienciashumanas/verartigo.php?cod_art=20&cod_edi=2

PAULINO, C. A.; PREZOTTO, A. O.; FRIAS, A. C. BATAGLIA, P. R.; APRILE, M. R. Sintomas de estresse e tontura em estudantes de pós-graduação. **Revista Equilíbrio Corporal e Saúde**, v. 2, n. 1, p. 15-26, 2010.

SADIR, M. A.; LIPP, M. E. N. As fontes de estresse no trabalho. **Revista de Psicologia da IMED**, v. 1, n. 1, p. 114-126, 2009. URL: <http://seer.imed.edu.br/index.php/revistapsico/article/view/16>

SADIR, M. A.; BIGNOTTO, M. M.; LIPP, M. E. N. Stress e qualidade de vida: influência de algumas variáveis pessoais. **Paidéia**, v. 20, n. 45, p. 73-81, 2010.

SANTOS, A. F.; ALVES JÚNIOR, A. **Estresse e estratégias de enfrentamento em mestrandos de Ciências da Saúde**. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v. 20, n.1, p. 104-113, 2007. URL: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-79722007000100014>

SELYE, H. Forty years of stress research: principal remaining problems and misconceptions. **Canadian Medical**

Association Journal, v. 115, n. 1, p. 53-56, 1976 a. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1878603/>

SELYE, H. Stress and physical activity. **McGill Journal of Education**, v. 11, n. 1, p. 3-14, 1976 b. URL: <http://mje.mcgill.ca/index.php/MJE/article/view/Article/7066>

SPARRENBERGER, F.; SANTOS, I.; LIMA, R. C. **Epidemiologia do distress psicológico: estudo transversal de base populacional**. *Revista de Saúde Pública*, v. 37, n. 4, p. 434-439, 2003. URL: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102003000400007>

TAVARES, M. L., SOARES-FORTUNATO, J. M., LEITE-MOREIRA, A. F. Stress – Respostas fisiológicas e fisiopatológicas. **Revista Portuguesa de Psicossomática**, v. 2, n. 2, p. 51-56, 2000. URL: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=28720206>

VIANA, M. S.; ANDRADE, A.; BACK, A. R.; VASCONCELLOS, D. I. C. Nível de atividade física, estresse e saúde em bancários. **Motricidade**, v. 6, n. 1, p. 19-32, 2010. URL: http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S1646-107X2010000100003&script=sci_arttext