

O Estresse em Profissionais de Enfermagem: Uma Revisão Sistemática

Stress in Nursing Professionals: A Systematic Review

CLÁUDIA MARA WITT RATOCHINSKI¹
POLLYANA WEBER DA MAIA POWLOWYTSCH¹
MARCOS TADEU GRZELCZAK²
WILLIAM CORDEIRO DE SOUZA³
LUIS PAULO GOMES MASCARENHAS⁴

RESUMO

Objetivo: O estudo teve como objetivo realizar uma revisão sistemática da produção científica realizada acerca do tema stress em enfermeiros. **Material e Métodos:** Para a realização desta revisão sistemática foi utilizado o Portal da BVS (Biblioteca Virtual de Saúde) como base estratégica, onde três bases de dados foram consultadas: Lilacs (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), BDEnf (Base de Dados de Enfermagem) e Scielo (Scientific Electronic Library Online). A busca foi realizada entre os dias 12 e 28 de março do ano de 2013, restringindo-se a artigos publicados no período de 2000 a 2012 (ano). Os artigos selecionados foram analisados e registrados pela escala "Physiotherapy Evidence Database (PEDro)". Desta forma, fizeram parte desta revisão sistemática 19 artigos científicos. **Resultados:** Os resultados evidenciaram que o profissional de enfermagem está suscetível continuamente ao estresse que pode ser provocado por diversos fatores, entre eles a dupla jornada de trabalho, a rotina, e a preocupação com o outro. Outro resultado identificado é que este grupo apresenta sintomas de estresse tanto físico quanto psicológico. **Conclusão:** Conclui-se que o enfermeiro em sua atividade laboral enfrenta diversos fatores que alteram seu nível de estresse, sendo assim, foi verificado que o nível de estresse ficou entre moderado a elevado.

DESCRITORES

Estresse. Enfermagem. Saúde.

ABSTRACT

Objective: To perform a systematic review of scientific literature on stress in nursing professionals. **Material and Methods:** The Virtual Health Library (BVS) was used to perform the bibliographical searches in three databases: Lilacs (Latin American and Caribbean Health Sciences), BDEnf (Nursing database), and SciELO (Scientific Electronic Library Online). The search was carried out between March 12 and 28 2013, restricting the articles published from 2000 to 2012. The selected articles were analyzed and scored for the scale "Physiotherapy Evidence Database (PEDro)". A total of 19 scientific articles were included in this systematic review. **Results:** The results showed that nursing professionals are continually susceptible to stress, which can be caused by several factors, including the double working day, routine, and concern for the other self. Our findings also revealed that this group has symptoms related to both physical and psychological stress. **Conclusion:** We may conclude that nursing professionals may face stressing situations in their daily routine. Thus, their stress level was found to be between moderate and high.

DESCRIPTORS

Stress. Nursing. Health.

1 Professora Mestre do Departamento de Psicologia da Universidade do Contestado – UnC, Mafra/SC – Brasil.

2 Professor Mestre, Diretor de Campus da Universidade do Contestado – UnC, Porto União/SC – Brasil.

3 Professor Especialista do Departamento de Educação Física da Universidade do Contestado – UnC, Porto União/SC – Brasil.

4 Professor Doutor do Programa de Mestrado em Desenvolvimento Comunitário da Universidade Estadual do Centro-Oeste – Unicentro, Irati/PR – Brasil.

Séculos de civilização, a busca constante e intensa do conhecimento, o desenvolvimento e o aprimoramento da ciência bem como as melhorias das técnicas, não trouxeram ao homem a tranquilidade e a felicidade que ele sempre buscou. Agressão, violência, discórdia, competitividade, conflitos, sempre são verificados nos relacionamentos entre as pessoas, grupos e nações. A insegurança, a dúvida, a perda da identidade social, a despersonalização causada pela tecnologia, a violência e uma série de outros fatores que caracterizam bem a atualidade, trazem o homem como que num estado de constante tensão, desgaste e de sofrimento, colocando-o em conflitos, dando-lhe uma sensação permanente de mal-estar e desesperança. É neste contexto que se tornou cada vez mais comum falar em “mal do século”, ou seja, falar em estresse, pois, é indiscutível que o estresse vem atingindo um número cada vez maior de pessoas, prejudicando assim, sua qualidade de vida^{1,2}.

O estresse é caracterizado como um processo psicofisiológico com respostas que envolvem o Sistema Nervoso Autônomo e o Sistema Endócrino. Pode-se verificar nestas respostas sintomas de irregularidades hormonais que levam ao agravamento da saúde do indivíduo³.

São descritas três fases do estresse: a primeira é a reação de defesa ou alarme tendo como sintomas taquicardia, palidez, fadiga, insônia, falta de apetite; a segunda fase descrita é a de resistência ou adaptativa, nesta o indivíduo apresenta sintomatologia de isolamento social, incapacidade de se desligar do trabalho, irritabilidade excessiva, diminuição da libido. A terceira fase é conhecida como de exaustão ou esgotamento. Aqui o indivíduo apresenta problemas como hipertensão arterial, depressão, ansiedade, problemas sexuais e dermatológicos, como psoríase, vitiligo, urticárias e alergia, além do infarto e até da morte súbita⁴.

Pode-se verificar que o estresse tornou-se um termo comum nos dias atuais fazendo parte do cotidiano principalmente dos profissionais de saúde, e a enfermagem como prática social não ficou isenta às novidades introduzidas no mundo do trabalho em geral. Assim, entende-se que estudar a manifestação do estresse entre enfermeiros hospitalares permite compreender e elucidar alguns problemas, tais como a insatisfação profissional, a baixa produtividade no trabalho, o absenteísmo, os acidentes de trabalho e algumas doenças ocupacionais, além de permitir descobertas acerca de intervenções e busca de soluções.

Na área hospitalar os profissionais convivem diariamente com a dor, com o sofrimento e com a morte

de maneira tão frequente, já que esta profissão acarreta ao enfermeiro envolvimento com o paciente internado, rotinas extremamente exigentes, deficiências de recursos humanos, problemas de relacionamento, ambiguidade de papéis, ritmo excessivo de trabalho, jornadas longas e duplas com pouco tempo para o descanso, para os relacionamentos, para as atividades de lazer e para as refeições entre outras, colocando em risco a saúde deste profissional bem como fazendo surgir conflitos nas relações interpessoais transformando negativamente o ambiente de trabalho. Portanto, estes são alguns elementos fortemente definidos como agentes causais de adoecimento no trabalho devido à complexidade do setor³.

A exposição prolongada aos agentes estressores pode ter como consequência o baixo desempenho profissional, baixa moral e baixa autoestima, alta rotatividade, absenteísmo e violência, prejudicando todo o trabalho realizado⁴.

Desta forma, esta revisão sistemática teve por objetivo identificar a prevalência da presença de estresse em enfermeiros hospitalares e conhecer os fatores associados ao seu desenvolvimento.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para a realização desta revisão sistemática foi utilizado o Portal da BVS (Biblioteca Virtual de Saúde) como base estratégica, onde três bases de dados foram consultadas: Lilacs (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), BDEnf (Base de Dados de Enfermagem) e Scielo (Scientific Electronic Library Online). A busca foi realizada entre os dias 12 e 28 de março do ano de 2013, restringindo-se a artigos publicados no idioma português e no período de 2000 a 2012. Como critérios de seleção foram incluídos nesta revisão artigos completos que preencheram os seguintes critérios:

- Descritores de Interesse: Enfermeiros Hospitalares, Estresse.
- Amostra composta exclusivamente por enfermeiros atuantes na área hospitalar;
- Pesquisas a artigos publicados entre 2000 e 2012.
- Uso de metodologia quantitativa;
- Presença de sintomas de estresse;
- Investigação a fatores predominantes ou associados do estresse.

Foram excluídos estudos que apresentaram outros profissionais, que não são enfermeiros em sua

amostragem, estudos qualitativos, estudos de estresse direcionados ao Burnout ou Estresse Pós Traumático, estudos publicados fora do tempo determinado para busca (2000-2012), artigos publicados sob forma de editoriais, entrevistas e notas clínicas.

Os artigos selecionados foram analisados e registrados pela escala “Physiotherapy Evidence Database (PEDro) cuja estrutura foi organizada em 5 tópicos: Autor/Ano; Tema; Amostra; Método; Instrumento de Coleta de dados; Principais Resultados⁵.

RESULTADOS

Foram localizados 422.397 artigos relacionados ao descritor estresse, quando associado descritor enfermagem filtrou-se destes, 64.552 artigos, a filtragem com o descritor estresse e enfermagem direcionou esta análise para 295 artigos e ao atender o critério de inclusão do estudo com enfermeiros que trabalham na área hospitalar e o estresse concluiu-se a extração dos dados com 122 artigos. Foi lido o resumo dos 122 artigos presentes na primeira filtragem e verificou-se que destes:

- 21 indisponíveis (Medline/ Pubmed) – somente resumo

- 30 aparecem repetidamente (inglês, português e espanhol / bases diferentes)
- 11 Presença de universo e amostragem incompatível (no tema)
- 7 Direcionamento para o burnout
- 6 Bibliográficos e estudos qualitativos
- 9 Relato de Caso

Desta forma identificou-se 34 artigos potencialmente relevantes, onde a leitura completa foi realizada o que levou para a exclusão de mais 15 artigos (sendo 10 artigos apresentaram amostra diversa da que foi focalizada no presente estudo, 2 apresentaram tempo de publicação fora do prazo estabelecido pelos autores desta análise, 1 apresentou amostra qualitativa e 2 apresentaram direcionamentos para especificidades do estresse). Desta forma 19 artigos foram analisados e contemplam esta revisão sistemática. A Figura 1 apresenta o esquema representativo dos procedimentos de seleção dos artigos presentes nesta análise.

Depois da leitura integral e análise dos 19 artigos foi possível criar um protocolo de seis tópicos apresentados no Quadro 1.

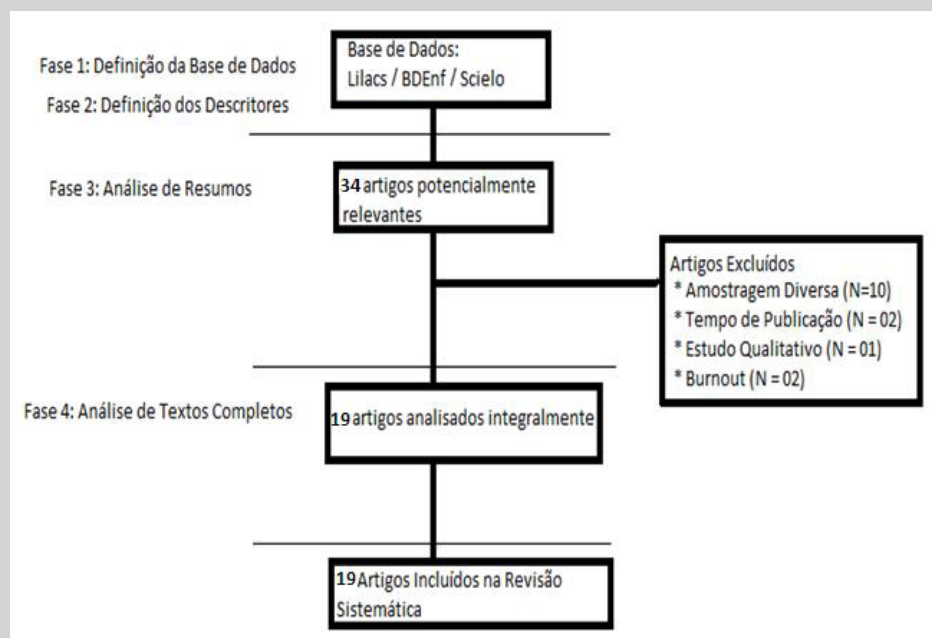


Figura 1: Esquema Representativo do procedimento de seleção dos artigos para análise sistemática.

Quadro 1. Síntese dos artigos encontrados nas bases de dados entre 2000 e 2012.				
Autor	Amostra	Método	Instrumento de coleta	Principais Resultados
Pafaroe Martino ¹	(n= 33) enfermeiros	Estudo investigativo.	Inventário de Sintomas de Stress I.S.S Lipp, Escala Analógica Visual (E.A.V. uma adaptação da escala usada por Darini.	Com relação aos que faziam dupla jornada, 70,84% apresentaram estresse e 29,16% não acusaram sua presença. Para os sujeitos do grupo semdupla jornada, 55,56% apresentaram estresse e 44,44% não acusaram a presença de estresse.
Negelis kii e Lautert ²	(n= 368) enfermeiros	Pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa.	Questionário composto por questões para caracterização dos sujeitos escala Job Stress Scale (JSS) e índice de capacidade para trabalho (ICT)	O estresse laboral está presente em 23,6% dos enfermeiros, e, desses, 15,2% apresentam alta exigência no trabalho e 8,4% trabalho passivo. Quanto à capacidade para o trabalho, essa é moderada 51,4% dos enfermeiros, e boa para 47,4%.
Linch e Guido ³	(n= 63) enfermeiros	Estudo transversal com abordagem quantitativa.	Questionário sócio demográfico e Escala de estressores e Escala de sintomas.	Com relação ao estresse, 52,4% dos enfermeiros obtiveram a classificação média de estresse. Verificou-se que o domínio Situações Críticas recebeu o maior escore na escala de estressor obtendo média de 1,63 seguido por Conflito de Funções que obteve média de 1,58.
Guido <i>et al</i> ⁴	(n= 143) enfermeiros	Estudo Quantitativo.	Formulário para levantamento de atividades diárias, Inventário de estratégias de coping, Inventário sobre o estado geral de saúde.	55,25% encontra-se com baixo nível de estresse, 34,26 com médio nível de estresse e 10,49 em alerta para o estresse vivido no trabalho. Não houve correlação significativa entre estresse e coping.
Rocha e Martino ⁵	(n= 203) enfermeiros	Estudo quantitativo, transversal, descritivo e comparativo.	Escala Bianchi de Stress modificada- EBSm e questionário índice de qualidade do sono de Pittsburgh- PSQI.	100% dos que apresentavam baixo nível de estresse, mostraram uma qualidade de sono boa, enquanto 73,3% dos enfermeiros com níveis elevados de estresse apresentaram qualidade de sono ruim.
Batista e Bianchi <i>ni</i> ⁷	(n= 73) enfermeiros	Estudo exploratório descritivo, de campo, com abordagem quantitativa.	Questionário estruturado, baseado em instrumento de coleta previamente utilizado em demais estudos de estresse. É constituído por 57 questões referentes ao conhecimento de estressores envolvidos na atuação profissional do indivíduo.	Verificou-se que a área e condições de trabalho para o desempenho das atividades de enfermeiro e a área F- atividades relacionadas à administração pessoal apresentaram os maiores escores, com um indicativo para alto nível de estresse. Nenhuma área apresentou escore para baixo nível de estresse.
Guerrero e Bianchi ⁸	(n= 263) enfermeiros	Estudo descritivo	Escala Bianchi de Stress, constituída por dados de caracterização sócio demográfica e 51 itens que versam sobre as atividades desempenhadas pelos enfermeiros.	Quanto ao nível individual de estresse observou-se: 39,9% com baixo nível de estresse, 36,5% com médio nível de estresse, 23,6% em alerta para alto nível de estresse e nenhum com alto nível de estresse. A maioria desses enfermeiros 60,1% ficou entre nível médio e alerta para estresse.
Costa <i>et al</i> ⁹	(n= 48) participantes	Pesquisa analítica, descritiva de abordagem quantitativa.	Dados gerais para caracterizar fatores sócio demográficos. Inventário, para identificar sintomas de stress (ISS).	62% dos enfermeiros não apresentaram stress.
Bianchi ¹⁰	(n= 116) enfermeiros	Estudo quantitativo, transversal e descritivo.	Questionário com dados de identificação e levantamento de atividades estressantes para o enfermeiro.	Enfermeiros que atuam em unidades abertas obtiveram maior nível de stress do que aqueles que trabalham em unidades fechadas e praticamente a atuação relacionada à administração de pessoal foi considerada estressante para a totalidade de enfermeiros.
Gomes <i>et al</i> ¹¹	(n= 286) enfermeiros	Pesquisa descritiva, quantitativa.	Questionário demográfico; Questionário de estresse nos profissionais de saúde; Inventário de Burnout de Maslach; Escala de Saúde Física (ESF); Escala de Satisfação e Realização.	30% da amostra estudada apresentam sintomas de estresse (presença de fatores físicos e psicológicos).
Panizzo <i>net al</i> ¹²	(n= 98) enfermeiros	Exploratório quantitativo.	Escala de Estresse me Profissionais de Saúde (EEPS) Questionário sócio demográfico	Em relação à percepção do estresse pela amostra estudada 78,4% consideram a sua atividade estressante e destes 12,4% apresentam estresse em nível alto. Principais fatores identificados: sobrecarga de trabalho, relacionamento com o cliente, falta de recursos e conflito com outros profissionais.
Cavaleiro <i>et al</i> ¹³	(n= 75) enfermeiros	Estudo transversal.	Questionário autoaplicável.	41,4% estão satisfeitos com o seu trabalho e 58,6% encontram-se insatisfeitos. Os sintomas patológicos mais presentes na amostra foram cardiovasculares, musculoesqueléticos e digestivos.
Rodríguez e Ferreira ¹⁴	(n= 235) enfermeiros	Estudo exploratório, descritivo e transversal.	Questionário de Autopreenchimento, a Escala das Relações Interpessoais no trabalho e a Nurse Stress Index.	Observa-se que enfermeiros, em início de carreira, têm níveis de estresse mais elevados – (x=81), estrutura física não adequada conduz a níveis de estresse mais elevados (x=83), quanto pior é a relação interpessoal maiores são os níveis de estresse (r =0,331).
Rodríguez e Chaves ¹⁵	(n= 77) enfermeiros	Abordagem quantitativa do tipo descritivo-exploratório.	Foram utilizados dois questionários autoaplicáveis e Inventário de Estratégias de coping.	Os fatores mais estressantes para os enfermeiros de oncologia são: o óbito dos pacientes (28,6%). Na população estudada, a estratégia de coping mais utilizada foi a reavaliação positiva.
Preto e Pedrão ¹⁶	(n= 29) enfermeiros	Estudo quantitativo.	Roteiro de perguntas sobre as características pessoais dos sujeitos para permitir uma avaliação do perfil dos enfermeiros e Inventário de Estresse em Enfermeiros (IEE), adaptado e padronizado para a população brasileira.	57,1% da amostra acham a UTI estressante e 23,8% deles apresentaram um escore elevado, indicando a presença de estresse.
Lautert <i>et al</i> ¹⁷	(n= 207) enfermeiros	Quantitativo, exploratória e descritiva	Questionário Auto Aplicado dividido em três blocos: Bloco I – Fatores e fontes de interesse; Bloco II – Sintomas de Estresse; Bloco III – Trabalho e Profissão.	48% da amostra apresentou índices elevados de estresse, onde conflito de funções, relacionamento interpessoal, gerenciamento de pessoas foram indicados como importantes determinantes desencadeadores do estresse.

DISCUSSÃO

Com base no estudo realizado, foi verificado que o enfermeiro está suscetível ao estresse e que vários são os fatores que o predispõe ao problema. Alguns estudos versam sobre a temática em questão, indicam a presença do estresse em nível médio no enfermeiro hospitalar na grande maioria, já a presença de estresse elevado varia entre 23% a 78% dos enfermeiros estudados^{2-4,8,11,12,17,18,19}.

No setor da saúde, o estresse ocupacional constitui aspecto muito presente e, de todos os profissionais de saúde, os enfermeiros são os mais expostos¹⁴. Percebe-se este fenômeno, ou seja, maior nível de estresse, principalmente em enfermeiros que realizam dupla jornada de trabalho bem como nos que atuam em unidades abertas de saúde^{1,10}.

No que se refere ao tempo de atuação na profissão, observa-se que os enfermeiros em início de carreira apresentam níveis de estresse mais elevados em relação aos profissionais que já atuam mais tempo na área. Desta forma, entende-se que quanto maior o tempo de trabalho, menor o estresse pelo fato do enfermeiro apresentar maior segurança técnica e controle sobre as situações que surgem em seu cotidiano de trabalho de tal forma que estas não se configuram como estressantes⁴.

Os sintomas do estresse são de ordem física e psicológica. Assim, foi verificado que os sintomas mais presentes se referem a alterações cardiovasculares, musculoesqueléticas e digestivos¹³. As associações entre estresse e estas alterações, estão envolvidas na cadeia de ativação neural, quando a exposição às fontes estressoras gera resposta prolongada ao estresse, ocorrendo aumento de secreção das catecolaminas e cortisol que levam a alterações orgânicas com o aparecimento de sintomas¹³.

Outra consequência do estresse está relacionada à qualidade de sono ruim. Entretanto, o trabalho em turnos não favorece apenas ao surgimento de distúrbios do sono, mas também ao aumento da sonolência diurna e diminuição dos estados de alerta

do indivíduo. Os efeitos destas alterações no ciclo vigília-sono podem provocar como consequências maior risco para ferimentos bem como maior probabilidade de acidentes de trabalho, assim como prejuízo da qualidade de vida destes profissionais⁶.

Outro dado verificado diz respeito à percepção que o enfermeiro tem de exercer uma profissão estressante bem como de identificar fatores que o predispõe ao estresse¹². Dentre os fatores identificados como agentes estressores podem-se observar condições inadequadas para o desempenho da atividade de enfermeiro, atividades relacionadas à administração de pessoal, sobrecarga de trabalho, relacionamento com o paciente, falta de recursos, conflitos com outros profissionais, óbito dos pacientes, jornada de trabalho exaustiva^{7,12,15,18}.

Portanto, é possível verificar que a estrutura organizacional da instituição hospitalar na qual o enfermeiro trabalha, tem sua parcela na ocorrência de estresse, o que certamente interfere na vida tanto pessoal quanto profissional, sendo que, o trabalho quando é realizado em condições insalubres e inseguras, influencia diretamente o bem-estar físico e psíquico do profissional⁷.

Cabe salientar o papel decisivo da forma de afrontamento no surgimento do estresse e também de seus sintomas. O problema de um indivíduo estar estressado ou não conjuga a influência da estrutura do sistema com a forma como o indivíduo afronta as demandas do meio, desta forma, o modo de vida e a atividade de uma pessoa contribuem para determinar a tanto a sua saúde quanto a sua enfermidade¹⁷.

CONCLUSÃO

A presente revisão sistemática verificou que o enfermeiro em sua atividade laboral enfrenta diversos fatores que alteram seu nível de estresse e que na maioria dos estudos apresentam nível de estresse de moderado a elevado.

REFERÊNCIAS

1. Pafaro RC, Martino MD. Estudo do estresse do enfermeiro com dupla jornada de trabalho em um hospital de oncologia pediátrica de Campinas. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2004, 38(2): 152-60.
2. Negeliskii C, Lautert L. Estresse laboral e capacidade para o trabalho de enfermeiros de um grupo hospitalar. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2011, 19(3):1-8.
3. Linch CGF, Guido LA. Estresse de enfermeiros em unidade de hemodinâmica no Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. 2011, 32(1): 63-71.
4. Guido LA, Linch GFC, Pitthan LO, Umann J. Estresse, coping e estado de saúde entre enfermeiros hospitalares. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2011, 45(6): 1434-1439.
5. Morton NA. The PEDro scale is a valid measure of the methodological quality of clinical trials: a demographic study. *Aust J Physiother*. 2009, 55(2): 129-133.
6. Rocha MCP, Martino MMF. O estresse e qualidade de sono do enfermeiro nos diferentes turnos hospitalares. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2010, 44(2): 280-286.
7. Batista KM, Bianchi ERF. Estresse do enfermeiro em unidade de emergência. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2006, 14(4): 534-539.
8. Guerrer FJL, Bianchi ERF. Caracterização do estresse nos enfermeiros de unidades de terapia intensiva. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2008, 42(2): 355-62.
9. Costa JRA, Lima JVD, Almeida PCD. Stress no trabalho do enfermeiro. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2003, 37(3): 63-71.
10. Bianchi, ERF. Enfermeiro hospitalar e o stress. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2000, 34(4): 390-394.
11. Gomes AR, Cruz JF, Cabanelas S. Estresse ocupacional em profissionais de saúde: um estudo com enfermeiros portugueses. *Psicologia: teoria e Pesquisa*. 2009, 25(3): 307-318.
12. Panizzon C, Luz AMH, Fensterseifer LM. Estresse da equipe de enfermagem de emergência clínica. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. 2008, 29(3): 391-399.
13. Cavalheiro AM, Moura Junior DF, Lopes AC. Estresse de enfermeiros com atuação em unidade de terapia intensiva. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2008, 16(1): 29-35.
14. Rodrigues VMCP, Ferreira ASDS (2011). Stressors in nurses working in IntensiveCareUnits. *Revista latino-americana de enfermagem*. 2011,19(4): 1025-1032.
15. Rodrigues AB, Chaves EC. Fatores estressantes e estratégias de coping dos enfermeiros atuantes em oncologia. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2008, 16(1): 24-28.
16. Preto VA, Pedrão LJ. O estresse entre enfermeiros que atuam em Unidade de Terapia Intensiva. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2009, 43(4), 841-848.
17. Lautert L, Chaves EH, Moura GM. O estresse na atividade gerencial do enfermeiro. *Pan American Journal of Public Health*. 2002, 6: 415-425.
18. Ferrareze MVG, Ferreira V, Carvalho AMP. Percepção do estresse entre enfermeiros que atuam em Terapia Intensiva. *Acta paulista de enfermagem*. 2006. 19(3): 310-5.
19. Stacciarini JMR, Tróccoli BT. O estresse na atividade ocupacional do enfermeiro. *Rev Latino-am Enfermagem*, 2001, 9(2): 17-25.

Correspondência

William Cordeiro de Souza
 Universidade do Contestado – UnC.
 Rua Joaquim Nabuco, 314. Cidade Nova.
 Cep: 89400-000
 Porto União, SC – Brasil.
 E-mail:professor_williamsouza@yahoo.com.br