

# ESTRESSE: REPERCURSSÕES NA SAÚDE DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM

Dr<sup>a</sup> Eliane Dantas Rocha

Dr<sup>a</sup> Glauce Maria Nunes de Araújo

Acd. Gabriela Carreiro de Souza

## Resumo:

**Introdução:** O processo do cuidado vem acompanhado de vida e morte, de empatia e doação. A equipe de enfermagem é a principal e única a lidar diretamente com todos os aspectos operacionais e relacionais desse processo.

**Objetivo:** Identificar através de uma revisão bibliográfica como o estresse influencia na vida do profissional de enfermagem. **Método:** Trata-se de uma revisão de literatura realizada em periódicos nacionais publicados no período de 2014 a 2018 **Resultados:** Evidenciou-se que o profissional de enfermagem muitas das vezes estabelecem estratégias de enfrentamento prejudiciais a sua saúde para lidar com as dificuldades vivenciadas em seu local de trabalho.

**Conclusão:** A adoção de novos hábitos e um novo estilo de vida podem contribuir para um melhor enfrentamento das dificuldades que o profissional de enfermagem vivencia.

**Palavras-chave:** Enfermagem, Estresse ocupacional.

## ABSTRACT

Introduction: The process of care comes accompanied by life and death, of empathy and donation. The nursing team is the one and only to deal directly with all the operational and relational aspects of this process. Objective: To identify through a literature review how stress influences the life of the nursing professional. Method: This is a literature review conducted in national journals published in the period from 2014 to 2018. Results: It was evidenced that the nursing professional often establish harmful coping strategies for their health to deal with the difficulties experienced in their workplace. Conclusion: The adoption

of new habits and a new way of life can contribute to better coping with the difficulties that the nursing professional experiences.

**Keywords:** Nursing, Occupational stress.

## **INTRODUÇÃO**

Os profissionais de enfermagem são aqueles que passam a maior parte do tempo junto aos pacientes, lidando diariamente com suas necessidades, aflições e ansiedades. Também são eles que lidam com os familiares e todo o processo de compreensão da doença por parte dos mesmos, além da alta demanda nas atividades gerenciais e assistenciais. Na prática, observa-se que a equipe de enfermagem apresenta dificuldades em lidar emocionalmente não só com o paciente e seus cuidados, mas também com todo o contexto social que o mesmo possui, podendo gerar no profissional um estresse que no primeiro momento é fisiológico. A fisiologia mostra que quando expostos ao estresse, nosso corpo reage com uma resposta conhecida como luta ou fuga, que em longo prazo pode diminuir a imunidade e elevar os riscos de surgimento de doenças infecciosas e crônicas não transmissíveis.

## **MÉTODO**

O presente estudo corresponde a uma revisão narrativa da literatura. A revisão de literatura implica em um conjunto ordenado de procedimentos de busca ligados ao objeto do estudo. Neste contexto, destaca-se o levantamento de dados e a análise do que já foi publicado referente ao tema e o problema proposto pelo pesquisador (LIMA, MIOTO, 2007). O intuito é de proporcionar um amplo conhecimento sobre o tema abordado, salientar lacunas na pesquisa, e assim, encorajar o pesquisador a aperfeiçoar sua base de dados. (POLIT e BECK, 2011). Segundo Lakatos e Marconi (2009, p. 63), este tipo de estudo permite que, através do levantamento de dados em fontes secundárias, como, livros, revistas e outras publicações, sejam produzidos novos questionamentos dentro da pesquisa já realizada.

## **RESULTADOS**

Os resultados encontrados estão relacionados às bases de dados pesquisadas, selecionadas e analisadas de acordo com os descritores escolhidos para atender à proposta do estudo. Foram encontradas e selecionadas

publicações na base de dados da BVS, SCIELO, LILACS, MEDLINE e BDEF.

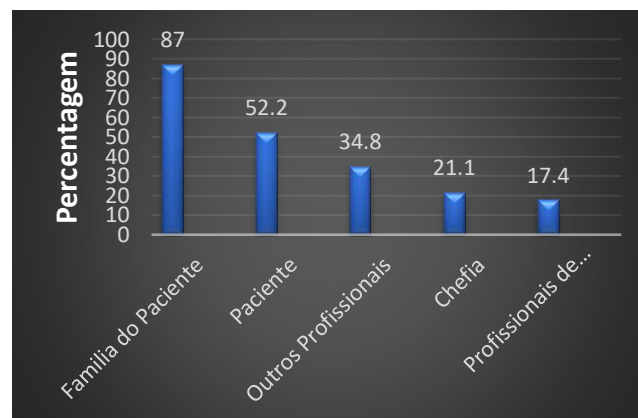
Em seguida, a coleta de dados seguiu da leitura dos títulos, resumos e conteúdo dos artigos. Consecutivamente foram implantados na ficha de análise os autores, o periódico e ano, tipo, abordagem, a base de dados e as principais evidências encontradas.

## DISCURSÃO

### Fatores estressantes no ambiente de trabalho

Segundo Angelim e Rocha (2016), além dos diferentes fatores de estresse que o profissional de enfermagem está submetido, que podem ser os mais variados possíveis, destacam-se a violência características dos serviços de pronto atendimento hospitalar e hospitais públicos. Estes autores ressaltam que o pronto socorro adulto é um dos principais locais de ocorrências de violência.

O gráfico 1 ilustra as principais fontes geradoras do ato de violência.



Fonte: ANGELIN, 2016 (Gráfico modificado).

Não se discute a importância fundamental do acompanhamento familiar no processo de recuperação do paciente, porém em determinadas circunstâncias a presença dos familiares no ambiente hospitalar pode gerar situações de conflito com os profissionais de enfermagem, pois questionam os cuidados e exigem atenção que nem sempre pode ser dispensada exclusivamente a um único paciente. A insegurança e o medo levam os familiares a questionar a qualidade da assistência prestada gerando situações estressantes nesta relação. Desta forma para garantir uma diminuição do grau de conflito desta relação é necessário um diálogo entre os profissionais de enfermagem e os familiares, para

diminuir os conflitos e o estresse desse profissional (Pinto et al., 2016).

Antoniolli et al. (2017) fizeram uma pesquisa com o intuito de determinar os principais fatores de estresse a que a equipe de enfermagem, de um centro de tratamento de queimados estava submetida. Participaram deste estudo 13 profissionais desse setor, tendo a maioria, 61,52%, tempo de serviço inferior a 35 meses. Esses profissionais citaram como principal fator causador de estresse a relação interpessoal, que decorre da interação enfermeiro-paciente, enfermeiro-chefia e enfermeiro-enfermeiro. Neste último a competitividade, bem como a falta de confiança são apontadas como fatores determinantes nesse processo.

Outro fator bastante relevante que vem sendo apontado em pesquisas é o quantitativo de membros na equipe de enfermagem, que na maioria das vezes se apresenta em menor quantidade gerando no profissional uma sobrecarga de atividades. Assim como o quantitativo da equipe, podemos citar também a carência

dos materiais utilizados na assistência como um todo, esse fator traz consigo o prejuízo no desempenho do profissional e conseqüentemente uma situação de tensão, desgaste físico, desgaste emocional (PINTO et al., 2016)

Toda essa repercussão sobre a qualidade, convívio e compromisso com o trabalho está ligado ao grau de satisfação pessoal que muitas das vezes geram nos profissionais um mal-estar que conseqüentemente gera no mesmo um ciclo vicioso que diminui sua produtividade e empatia, uma vez que estão mais vulneráveis, isso conseqüentemente faz com que os números de afastamentos aumente constantes e prolongadamente.

A falta de estrutura física adequada foi a queixa de 94% dos profissionais de enfermagem que participaram de uma pesquisa realizada em um hospital público em um município da região do Vale do Araguaia, no estado do Mato Grosso. A falta de materiais e o baixo quantitativo de funcionários, cria um ambiente conflitante e estressante para esses profissionais (SENA, 2015).

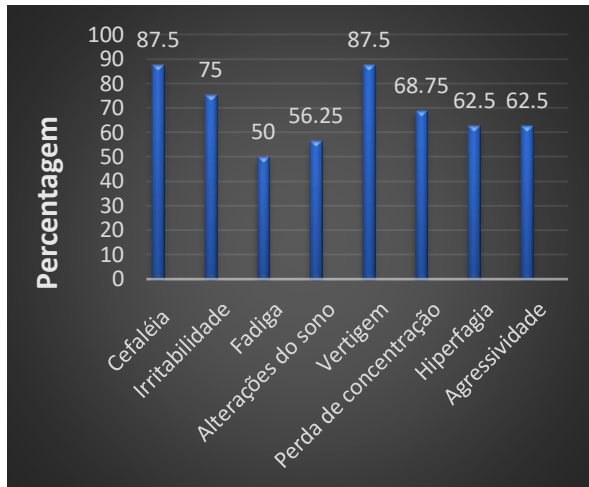
A profissão de enfermagem requer conhecimento científico e psicomotor, sensibilidade e desempenho eficiente no trabalho para promover o cuidado humanístico individual e integrado. Este profissional trabalha exaustivamente para diminuir a dor, garantir o conforto do paciente e o suporte a família na hora da morte e pode ficar submetido a várias situações de risco: biológica, físico, químico e ergonômico. O estresse surge quando ocorre falha no equilíbrio entre a expectativa do trabalhador e a realidade imposta pela organização do trabalho. A atividade do profissional de enfermagem no cuidado com o paciente e sua família requer grande dedicação e complexidade e este necessita estar sempre bem para exercer o seu trabalho (FERREIRA, MEDEIROS, CARVALHO, 2017).

Além dos sintomas apontados acima resultantes do exercício profissional assistencial dos enfermeiros, o acúmulo de atividades gerenciais com as assistenciais pode acarretar maiores níveis de estresse (FONSECA E NETO, 2014).

### **Principais alterações geradas pelo estresse que aumentam o risco de surgimento de doenças.**

Estudos têm demonstrado que os níveis de estresse a que o profissional de enfermagem está submetido pode ocasionar diferentes sintomas que comprometem seu desempenho e pode desencadear processos patológicos. Sena et al. (2015) identificaram alguns desses sintomas em profissionais de enfermagem que atuavam em um setor de clínica médica de um hospital público. Responderam a esta pesquisa 16 profissionais de enfermagem por meio de um questionário cuja faixa etária variava entre 21 e 40 anos e todos pertenciam ao sexo feminino. Após a análise dos dados coletados evidenciou-se os seguintes resultados que estão ilustrados no gráfico 2. Observou-se uma predominância dos seguintes sintomas: cefaleia, alterações do sono, fadiga, memória e aumento do apetite.

Gráfico 2: Principais alterações orgânicas decorrentes do estresse no trabalho.



Fonte: SENNA et al, 2015

Sabe-se que a hiperfagia pode levar a obesidade, sendo este um dos fatores predisponentes a doenças crônicas não transmissíveis, tais como, hipertensão arterial sistêmica, distúrbios cardiovasculares, diabetes *mellitus* tipo II, entre outros. A perda de memória e a diminuição da atenção provocada por alterações do sono podem estar relacionadas a prejuízos no desempenho laboral, bem como favorecer a ocorrência de acidentes de trabalho.

Ribeiro et al. (2011) destacam a necessidade do profissional de enfermagem estar atento ao ganho de peso e sua relação com o estresse ocupacional, buscando técnicas que possam diminuir este quadro, tais como, a prática regular de exercícios físicos,

práticas meditativas como a yoga, interação social, atividades recreativas ou de lazer.

Cada vez mais presente na contemporaneidade, o tratamento de pacientes terminais é algo comum e constante, assim como a vivência da morte. Esse fator expõe o profissional de enfermagem, a uma carga emocional que é sentida como uma falha e nem sempre o mesmo está preparado para enfrentar, o que pode funcionar como causador de ansiedade (SENA, 2015; BARRETO et al., 2016).

A perda de concentração, a fadiga e as alterações do sono devem ser consideradas, relação ao trabalho do profissional de enfermagem, pois interfere no desempenho da profissão, pode favorecer o surgimento de erros e aumentar o risco de acidentes. Angellim, (2016) ressalta que na profissão de enfermagem o risco de contaminação biológica com materiais perfurocortantes é uma ameaça diária a saúde desses trabalhadores, que pode ser potencializado pelos fatores descritos acima.

A irritabilidade e a agressividade dificultam o trabalho em equipe, e relações interpessoais e principalmente a relação enfermeiro-paciente. Fonseca e Neto, (2014) destacam que no processo de cuidar o enfermeiro atua como mediador entre a equipe de enfermagem, o paciente, a família e outros profissionais, estabelece uma comunicação para garantir o equilíbrio entre estas relações. Essa habilidade pode ser comprometida enormemente por alterações no seu estado de humor.

### **Consequências dos altos níveis de estresse na vida do profissional de enfermagem.**

No século XX, as doenças cardiovasculares eram responsáveis por menos de 10% das mortes em todo o mundo, hoje Barbosa (2015) nos descreve que a mesma já é responsável por 50% das mortes em países desenvolvidos e 25% naqueles que estão em desenvolvimento. A hipertensão arterial sistêmica (HAS) concentra a maior incidência na população economicamente ativa e isso pode estar possivelmente ligado ao estresse ocupacional, as exigências

do mesmo, o ambiente de trabalho e o tempo de serviço.

A hipertensão é uma doença multifatorial que está associada à alimentação, sedentarismo, obesidade, etilismo bem como as alterações psicossociais. O estilo de vida a que está submetido o profissional de enfermagem favorece o surgimento dessa doença por agravar estes fatores de risco. Por ter uma rotina voltada para o cuidado do outro, o profissional não lembra da sua própria saúde.

Uma das consequências preocupantes do estresse vivido pelo profissional de enfermagem consiste no uso abusivo de medicamentos, tais como: os ansiolíticos. Segundo Oliveira et al. (2014), em uma pesquisa feita sobre o consumo de ansiolítico por trabalhadores de enfermagem com o total de 91 profissionais, cerca de 35 desses usaram ansiolíticos nos últimos 12 meses. Pelos profissionais que relataram o uso foi constatada como efeito a sonolência, a sensação de bem-estar e os reflexos diminuídos. Além dos efeitos não relatados, os benzodiazepínicos também dificultam o processo de aprendizagem, diminuem as

respostas motoras e afetam as atividades que exigem ações rápidas. Tais efeitos para o profissional de enfermagem além de trazer prejuízos para a qualidade de sua assistência podem leva-lo aos acidentes de trabalho devido, ao baixo reflexo e as alterações das funções motoras.

O consumo do tabaco é outra consequência preocupante ligada aos altos níveis de estresse, sendo identificado em estudos que os profissionais de enfermagem, em sua maioria os que cumprem carga horária noturna, compreendem maior probabilidade do consumo do tabaco. O uso do tabaco traz prejuízos ligados a alteração do sono, cansaço mental, além de refletir na insatisfação com as atividades gerais do trabalho. Entre as doenças associadas pode-se destacar as infecções de vias aéreas, bronquite, tuberculose, enfisema pulmonar e o câncer de pulmão, que na sua maioria, cerca de 87% dos casos, evoluem para óbito por possuírem relação com o tabagismo. Outro fator relevante é a dificuldade existente para deixar de fumar, mesmo com a oferta de

programas de tratamento (SCHOLZE, et al., 2017).

Estudos apontam que o consumo do álcool pode estar diretamente relacionado aos níveis de estresse laboral no caso dos profissionais de enfermagem. Por ser uma substância ansiolítica, o seu uso se torna constante entre esses profissionais, justamente por oferecer a sensação de relaxamento e conseqüentemente a diminuição da tenção, que muitos alegam sofrer durante o cumprimento dos plantões. Responsável por lesões no epitélio do trato digestivo e respiratório, pelo aumento do câncer de próstata, fígado, pâncreas, mama e pulmão, e pelo aumento a predisposição das neoplasias do trato digestivo alto, o álcool também está associado a doenças como: diabetes *melittus* tipo II, e intoxicações. Outros estudos evidenciam a relação do uso de álcool com a depressão em profissionais de enfermagem, destacando que a relação entre esses fatores é predisponente para o suicídio entre os profissionais as áreas (BERTUSSI, et al., 2018; SCHOLZE, et al., 2017).

O desenvolvimento da Síndrome de *Burnout* é a

consequência do estresse vivido pelo profissional de enfermagem. A referida síndrome é definida como um transtorno adaptativo crônico relacionado às exigências de trabalho e suas demandas, estresse físico e exaustão psíquica e emocional crônica do profissional. As exigências sofridas, em longo prazo, no ambiente de trabalho geram nesses profissionais condições que prejudicam o seu bem-estar. A prevalência de sintomas psíquicos compromete a adaptação, e posteriormente evolui para a síndrome (SANTOS, SANTOS, LIMA, 2018).

### **CONCLUSÃO**

Sabe-se que para uma atuação adequada de qualquer profissional é fundamental que haja condições mínimas necessárias para a execução do seu trabalho. O profissional de enfermagem em seu ambiente laboral passa por várias situações que comprometem a qualidade de seu trabalho, tais como: falta de materiais, baixos salários, duplas jornadas e a relação interpessoal em momentos de crise. Consta na literatura que quando um indivíduo fica submetido a fatores estressantes que comprometam sua

qualidade de vida, a probabilidade de desenvolver o chamado estresse crônico, que está associado ao surgimento de doenças, aumenta.

Para que esses profissionais se sintam mais seguros e preparados, para lidar com os diferentes processos que irão enfrentar durante sua jornada, é de extrema importância que ele esteja preparado para lidar com os diferentes desafios que possam surgir. Neste caso é necessário que ele aprenda a diminuir o nível de estresse quando fora desse ambiente, praticando yoga, exercício físico e outras atividades relaxantes. Também é importante que ele conheça seus direitos para exigir condições melhores de trabalho, fortalecer sua credibilidade a suas ações tanto na parte gerencial quanto assistencial.

A oferta de condições dignas e apropriadas para o desenvolvimento da assistência e a atenção da unidade hospitalar em relação ao profissional de enfermagem são fatores pontuais para a diminuição do estresse. Dessa forma a assistência ao paciente se torna mais segura e adequada, visto que o profissional

não apresentará a necessidade de se adaptar a condições estruturais desfavoráveis, tornando assim a situação da assistência menos estressora e mais segura.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

AIRES, M.M. **Fisiologia**. 4ª Ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 2015.1335p.

AZEVEDO, B.D.S.; NERY, A.A.; CARDOSO, J.P. Estresse ocupacional e insatisfação com a qualidade de vida no trabalho da enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 26, n. 1, p. 1-11, 2017. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/714/71449839010.pdf>>. Acesso em: 20 de março 2018

BARRETO, B.M.F. et al. A interferência do estresse no trabalhador de enfermagem no ambiente hospitalar e sua relação como fator de risco para a ocorrência de câncer The interference of stress on worker nursing in hospital environment and its relation as a risk factor for th. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 8, n. 2, p. 4154-4167, 2016. Disponível em:<<http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3715>>. Acesso em 20 de março de 2018

BERTUSSI, V.C. et al. Substâncias psicoativas e saúde mental em profissionais de enfermagem da Estratégia Saúde da Família. **Revista Eletrônica de**

**Enfermagem**, v. 20. 2018

Disponível em:

<<https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/47820>>. Acesso em 20 de março de 2018

BEZERRA N.F.; SILVA, M.T.; PINHEIRO, R.V. Estresse ocupacional dos enfermeiros de urgência e emergência: Revisão Integrativa da Literatura. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 25, n. 2, 2012. Emergência: Revisão Integrativa da Literatura. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 25, n. 2, 2012. Disponível em: <<http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/3715>>. Acesso em 20 de março de 2018

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. 2012. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/sau-delegis/gm/2012/prt1823\\_23\\_08\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/sau-delegis/gm/2012/prt1823_23_08_2012.html)>. Acesso em 10 de abril de 2018

COIMBRA, J.R; et al. Qualidade de vida associada ao estresse no trabalho de profissionais da enfermagem. 2017. <<https://tede2.usc.br:8443/jspui/handle/tede/411>>. Acesso em 20 de março de 2018

COLENCI, R.; BERTI, H.W. Formação profissional e inserção no mercado de trabalho: percepções de egressos de graduação em enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, p. 158-166, 2012. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/1>

1449/11988>. Acesso em 20 de março de 2018

GUYTON, A.C.; HALL, J.E. **Tratado de Fisiologia Medica**. 11. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 1115 p. 85-352-1641-3.

LEOPARDI, M.T. Teorias em enfermagem: instrumentos para a prática. In: **Teorias em enfermagem: instrumentos para a prática**. Papa-Livro, 1999.  
LIMA, S; Cristiane T; MIOTO. T; Célia R. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Revista Katálysis**, v. 10, 2007. Disponível em: <

MAGALHÃES, M.V.; MELO A.S.C. Morte e luto: o sofrimento do profissional da saúde. **Psicologia e Saúde em debate**, v. 1, n. 1, p. 65-77, 2015. Disponível em: <  
<http://psicodebate.dpgpsifpm.com.br/index.php/periodico/article/view/7>>. Acesso em 15 de abril de 2018

MILAGRES, C.S.; LODI, J.C. formas de enfrentamento e saúde do enfermeiro diante de estressores ocupacionais. **Revista Pensar Acadêmico**, v. 14, n. 2, p. 100-107, 2016. Disponível em: <  
<http://www.pensaracademico.facig.edu.br/index.php/pensaracademico/article/view/19>>. Acesso em 15 de abril de 2018

PAGLIARONE, A.C.; SFORCIN, J. M. Estresse: revisão sobre seus efeitos no sistema

imunológico. **Biosaúde**, v. 11, n. 1, p. 57-90, 2009. Disponível em: <  
<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/biosaude/article/view/24304>>. Acesso em 15 de abril de 2018

POLIT, D.F.; BECK, C.T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 669 p.

ROTHER, E.T. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta paulista de enfermagem**, v. 20, n. 2, p. v-vi, 2007. Disponível em:<  
<http://www.redalyc.org/pdf/3070/307026613004.pdf>>. Acesso em 15 de abril de 2018

SANTOS, J.S.; SANTOS, L.B.P.; DE LIMA, J.R. Síndrome de *burnout* em enfermeiros de unidade de terapia intensiva: Produção científica de enfermagem. **Revista Destaques Acadêmicos**, v. 10, n. 3, 2018. Disponível em: <  
<http://www.univates.br/revistas/index.php/destaques/article/view/1960>>. Acesso em 20 de abril de 2018

SCHOLZE, A.R. et al. Uso de substâncias psicoativas entre trabalhadores da enfermagem. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental**, n. 18, p. 23-30, 2017. Disponível em: <  
[http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?pid=S1647-21602017000300004&script=sci\\_arttext&lng=es](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?pid=S1647-21602017000300004&script=sci_arttext&lng=es)>. Acesso em 20 de abril de 2018

SCLIAR, M. História do conceito de saúde. *Physis: Revista de saúde coletiva*, 17, 29-41. 2007  
Disponível em: <

[https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0103-73312007000100003&script=sci\\_arttext&tlng=en](https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0103-73312007000100003&script=sci_arttext&tlng=en)>. Acesso em 20 de abril de 2018

SILVERTHORN, D.U. **Fisiologia humana: uma abordagem integrada**. Artmed editora, p. 781, 2010.

SOUSA, M.B.C.; SILVA, H.P.A.; GALVÃO-COELHO, N.L. Resposta ao estresse: I. Homeostase e teoria da alostase. **Estudos de Psicologia (Natal)**, v. 20, n. 1, p. 2-11, 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-294X2015000100002&script=sci\\_abstract&tlng=es](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-294X2015000100002&script=sci_abstract&tlng=es)>. Acesso em 20 de abril de 2018

SELEGHIM, M.R.et al. Sintomas de estresse em trabalhadoras de enfermagem de uma unidade de pronto socorro. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 33, n. 3, p. 165-173, 2012. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/RevistaGauchaEnfermagem/article/viewFile/16993/21960>>. Acesso em 20 de abril de 2018

RODRIGUES, C.P. et al. Estresse e qualidade de vida em técnicos e auxiliares de enfermagem em instituições de longa permanência para idosos. **Mundo saúde (Impr.)**, v. 40, n. 2, p. 180-188, 2016. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/mundo\\_saude\\_artigos/estresse\\_e\\_qualidade\\_vida\\_tecnicos\\_auxiliar\\_es.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/mundo_saude_artigos/estresse_e_qualidade_vida_tecnicos_auxiliar_es.pdf)>. Acesso em 20 de abril de 2018

Pinto .A.P.C.M et al. Estresse no cotidiano dos profissionais de enfermagem: reflexos da rotina laboral hospitalar. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 6, n. 4, p. 548-558, 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/21779>>. Acesso em 20 de abril de 2018

