

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENFERMAGEM

SORAIA DA SILVA LOPES

**ESTRESSE E DOR MUSCULOESQUELÉTICA NA EQUIPE DE ENFERMAGEM
DE UNIDADE DE TRATAMENTO INTENSIVO**

VITÓRIA
2016

SORAIA DA SILVA LOPES

**ESTRESSE E DOR MUSCULOESQUELÉTICA NA EQUIPE DE ENFERMAGEM
DE UNIDADE DE TRATAMENTO INTENSIVO**

Dissertação submetida ao Programa de Pós Graduação em Enfermagem na Universidade Federal do Espírito Santo para obtenção de título de Mestre em Enfermagem.

Área de concentração: O cuidar em enfermagem no processo de desenvolvimento humano.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Karla de Melo Batista.

VITÓRIA

2016

AUTORIZO A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Assinatura: _____

Data: / /

Catálogo na Publicação (CIP)
Biblioteca “Setorial do Centro de Ciências da Saúde”
Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Espírito Santo

Lopes, Soraia da Silva

Estresse e dor musculoesquelética na equipe de enfermagem de unidade de tratamento intensivo/ Soraia da Silva Lopes. – Vitória, 2016.

117p.

Dissertação (Mestrado) – Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do de Espírito Santo.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Karla de Melo Batista

1. Enfermagem
 2. Unidade de terapia intensiva
 3. Estresse.
 4. Dor musculoesquelética
- I. Título.

SORAIA DA SILVA LOPES

**ESTRESSE E DOR MUSCULOESQUELÉTICA NA EQUIPE DE ENFERMAGEM
DE UNIDADE DE TRATAMENTO INTENSIVO**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem na Universidade Federal do Espírito Santo para obtenção de título de Mestre em Enfermagem.

Área de concentração: O cuidar em enfermagem no processo de desenvolvimento humano.

Orientadora: Prof^a Dr^a Karla de Melo Batista.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof^a Dr^a Karla de Melo Batista
Universidade Federal do Espírito Santo
Orientadora

Prof^a. Dr^a. Maria Helena Costa Amorim
Universidade Federal do Espírito Santo
Membro interno

Prof^a. Dr^a. Luzimar dos Santos Luciano
Universidade Federal do Espírito Santo
Membro externo

Prof^a. Dr^a. Maria Edla de Oliveira Bringente
Universidade Federal do Espírito Santo
Suplente interno

Prof^a. Dr^a. Eliane da Silva Grazziano
Universidade Federal de São Carlos
Suplente externo

“Preferi a sabedoria aos cetros e tronos e, em comparação com ela, julguei sem valor a riqueza; a ela não igualei nenhuma pedra preciosa, pois, a seu lado, todo o ouro do mundo é um punhado de areia e, diante dela, a prata será como lama. Amei-a mais que a saúde e a beleza e quis possuí-la mais que a luz, pois o esplendor que dela irradia não se apaga. Todos os bens me vieram com ela, pois uma riqueza incalculável está em suas mãos.”

Antigo Testamento, Livro da Sabedoria 7, 8-11

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Ana Cristina e José Moizés, sou eternamente grata por todo incentivo e confiança depositados em mim. Sinto-me extremamente abençoada pelo lar em que nasci. Meu amor transborda por vocês. Obrigada por tudo!

Ao meu irmão, Samir, por ser sempre tão maravilhoso comigo. Agradeço por você ser meu amigo, professor, incentivador, consultor, contador e desenhista. Certamente, ainda temos muitos anos nesta vida e fico muito feliz com a certeza de que em todos os momentos nós estaremos juntos. Um irmão é muito mais que um amigo, é a metade do nosso coração. Te amo!

À Graciele Matias, pela paciência e empréstimo do namorado. E por todas as doçuras sempre tão bem vindas!

À minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Karla de Melo Batista, por todo o aprendizado durante as orientações, pela disponibilidade e pelas críticas construtivas que contribuíram para o meu crescimento. Muito obrigada.

Às minhas amigas, Letícia, Laís, Bárbara, Thyeli, Michelle, Selma e Fernanda, por todo apoio, carinho e incentivo durante todos esses anos. Por mais riquezas que haja no mundo, quem tem amigos tem tudo.

A todos os funcionários do HGL, em especial à equipe de enfermagem, pela participação na pesquisa e pelo nosso maravilhoso trabalho juntos.

Aos colegas do mestrado, Lílíana, Juliana, Gabriele, Vivian, Hércules, Paolla e Brenda, com os quais dividi ideias, alegrias e ansiedades. Agradeço o apoio mútuo durante esses anos.

A todos os membros da banca examinadora, pelos saberem que generosamente contribuíram de forma enriquecedora para a minha pesquisa.

A todos, o meu carinho e gratidão!

RESUMO

Introdução: O estresse no trabalho é vivenciado quando suas exigências excedem os recursos pessoais de enfrentamento e adaptação do trabalhador. Na reação de estresse, os músculos apresentam-se hipertônicos, resultando em tensão muscular, impactando na condição de vida do trabalhador e na qualidade da assistência prestada. **Objetivo:** avaliar o estresse e a dor musculoesquelética na equipe de enfermagem que atua na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). **Metodologia:** Estudo exploratório, descritivo e de campo realizado com trabalhadores de enfermagem da UTI de um hospital público do município de Linhares, ES. Os dados foram coletados por questionário composto de: dados sociodemográficos, Escala de Estresse no Trabalho e Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares. **Resultados** A amostra foi composta por mulheres (66,7%); com média de idade de 35 anos; casadas (66,7%); técnicos de enfermagem (74,1%); que realizam atividade de lazer (70,4%); praticam atividade física (59,3%); trabalhando em turno diurno (40,7%); em plantões de 12 horas (74,1%); com outro vínculo empregatício (66,7%); não fazendo uso de medicamento (55,6%); apresentando estresse moderado (56%) e dor crônica na região lombar (81,5%). A dor lombar aguda predominou entre participantes de 30-39 anos (p-valor: 0,015). Não houve correlação entre estresse, dor musculoesquelética e as características sociodemográficas estudadas. **Conclusão:** O estresse e a dor musculoesquelética são decorrentes do processo de trabalho da enfermagem em UTI. Foi produzida uma tecnologia educativa sob a forma de cartilha como uma alternativa para a redução do estresse e da dor musculoesquelética da equipe de enfermagem.

Descritores: Enfermagem; Unidade de terapia intensiva; Estresse; Dor musculoesquelética.

ABSTRACT

Introduction: Stress at work is experienced when its demands are greater than the personal coping and adapting resources that the worker has. In the stress reaction, the muscles are hypertonic, resulting in muscle tension, impacting on the worker's life condition and the quality of care provided. **Objective:** To assess stress and musculoskeletal pain in the Nursing staff that works at the Intensive Care Unit (ICU). **Methodology:** This is an explanatory and descriptive field study done with nursing workers at the ICU of a public hospital of the municipality of Linhares, ES. The data was collected through a questionnaire composed of: socio-demographic data, Stress at Work Scale, and the Nordic Musculoskeletal Questionnaire. **Results:** The sample consisted of women (66.7%); With mean age of 35 years; Married (66.7%); Nursing technicians (74.1%); Who carry out leisure activities (70.4%); They practice physical activity (59.3%); Working day shift (40.7%); In 12-hour shifts (74.1%); With another employment relationship (66.7%); Not using medication (55.6%); Presenting moderate stress (56%) and chronic pain in the lumbar region (81.5%). Acute low back pain predominated among participants aged 30-39 years (p-value: 0.015). There was no correlation between stress, musculoskeletal pain and the sociodemographic characteristics studied. **Conclusion:** Stress and musculoskeletal pain are due to the nursing work process in the ICU. An educational technology was produced in the form of a primer as an alternative for the reduction of stress and musculoskeletal pain of the nursing team.

Descriptors: Nursing, Intensive Care Unit, Stress, Musculoskeletal Pain.

LISTA DE SIGLAS

ACTH	Hormônio Adrenocorticotrópico
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
DORT	Distúrbio Musculoesquelético Relacionado ao Trabalho
EET	Escala de Estresse no Trabalho
IASP	International Association for the Study of Pain
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MS	Ministério da Saúde
NMQ	Nordic Musculoskeletal Questionnaire
OMS	Organização Mundial de Saúde
QNSO	Questionário Nórdico de sintomas Osteomuscular
SAE	Sistematização da Assistência de Enfermagem
SAL	Síndrome de Adaptação Local
SAG	Síndrome de Adaptação Geral
SNC	Sistema Nervoso Central
SUS	Sistema Único de Saúde
RDC	Resolução Diretora Colegiada
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

LISTA DE FIGURAS

METODOLOGIA

Figura 1	Diagrama de flutuação dos indivíduos da pesquisa, Linhares-ES/, Brasil, 2016	30
Figura 2	Modelo causal do estresse e da dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem da UTI, Vitória-ES/Brasil, 2016	31
Figura 3	Ilustração para o preenchimento do QNSO	40

PROPOSTA DE ARTIGO 1

Fígura 1	Intensidade dos sintomas de dor distribuídos pelos diferentes segmentos corporais, Linhares-ES/Brasil, 2016	52
-----------------	---	----

PRODUTO

Figura 1	Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem. p1. Vitória-ES/Brasil, 2016	72
Figura 2	Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem. p2. Vitória-ES/Brasil, 2016.....	73
Figura 3	Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem. p3. Vitória-ES/Brasil, 2016.....	74
Figura 4	Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem. p4. Vitória-ES/Brasil, 2016.....	75
Figura 5	Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem. p5. Vitória-ES/Brasil, 2016.....	76
Figura 6	Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem. p6. Vitória-ES/Brasil, 2016.....	77
Figura 7	Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem. p7. Vitória-ES/Brasil, 2016.....	78
Figura 8	Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem. p8. Vitória-ES/Brasil, 2016.....	79
Figura 9	Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem. p9. Vitória-ES/Brasil, 2016.....	80

Figura 10	Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem. p10. Vitória-ES/Brasil, 2016.....	81
Figura 11	Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem. p11. Vitória-ES/Brasil, 2016.....	82
Figura 12	Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem. p12. Vitória-ES/Brasil, 2016.....	83
Figura 13	Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem. p13. Vitória-ES/Brasil, 2016.....	84
Figura 14	Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem. p14. Vitória-ES/Brasil, 2016.....	85
Figura 15	Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem. p15. Vitória-ES/Brasil, 2016.....	86
Figura 16	Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem. p16. Vitória-ES/Brasil, 2016.....	87

LISTA DE TABELAS

METODOLOGIA

Tabela 1	Valor Alfa de Crombach do EET. Vitória-ES/Brasil 2016.....	41
Tabela 2	Classificação da intensidade de estresse no trabalho. Vitória-ES/Brasil 2016	42

PROPOSTA DE ARTIGO 1

Tabela 1	Distribuição dos profissionais de enfermagem, segundo características sociodemográficas. Linhares-ES/Brasil, 2016	50
Tabela 2	Caracterização da população quanto à intensidade de estresse. Linhares-ES/Brasil, 2016	51
Tabela 3	Distribuição das queixas de dor nos últimos 12 meses e 7 dias e inatividade por causa da dor nos últimos 12 meses, Linhares-ES/Brasil, 2016.....	51
Tabela 4	Correlação entre os resultados do EET e do QNSO (dor lombar) com a variável idade. Linhares-ES/Brasil 2016	53

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	TEMPORALIDADE DA AUTORA	14
1.2	APRESENTAÇÃO DO TEMA	16
2	REVISÃO DE LITERATURA	19
2.1	TRABALHADOR DE ENFERMAGEM DE UTI	19
2.2	ESTRESSE	21
2.3	DOR MUSCULOESQUELÉTICA	25
3	OBJETIVOS	29
4	METODOLOGIA	30
4.1	TIPO DE ESTUDO	30
4.2	LOCAL DE ESTUDO	30
4.3	PROCESSO DE AMOSTRAGEM	31
4.4	VARIÁVEIS	32
4.4.1	Variáveis dependentes	31
4.4.2	Variáveis independentes	34
4.5	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	39
4.6	CONSISTÊNCIA INTERNA DOS INSTRUMENTOS	43
4.7	ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS	44
4.8	ASPECTOS ÉTICOS	45
5	RESULTADOS	46
5.1	PROPOSTA DE ARTIGO 1	46
5.2	PROPOSTA DE ARTIGO 2	62
5.3	PRODUTO	65
6	CONCLUSÃO	91
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	92
	REFERÊNCIAS	93
	APÊNDICES	105
	ANEXOS	110

1 INTRODUÇÃO

1.1 TEMPORALIDADE DA AUTORA

Em 2011, concluí meu curso de Enfermagem na Universidade Federal do Espírito Santo e, durante a faculdade, meus interesses estavam relacionados à saúde da mulher no tocante ao binômio mãe-bebê. Participei de projetos, estágios e desenvolvi pesquisas nessa área. Com muito esforço e dedicação, passei em um concurso público quatro meses depois de formada.

Trabalho em um hospital de médio porte da Prefeitura Municipal de Linhares que não possui serviço materno infantil. Por isso, minha experiência como profissional foi voltada para os cuidados aos pacientes críticos do pronto socorro e da Unidade de Terapia Intensiva (UTI). São cinco anos de experiência grandiosa! A vivência que pude ter com os pacientes graves, seus familiares e com o serviço público me sensibilizou pela importância de ser uma profissional carregada de conhecimento, de humanidade e de preocupação social.

Em 2013, concluí minha especialização em enfermagem do trabalho. Durante esse curso, percebi a importância de ser uma profissional capacitada para as questões laborais.

Ainda atuando no pronto socorro, comecei a sentir fortes dores na região das costas, que, com o passar do tempo, foram se intensificando.

O hospital em que trabalho está localizado a 140 km da minha residência. Nele, trabalho 24 horas, uma vez por semana, sendo que, destas, 3 horas são para o repouso. Assim, atualmente, exerço minhas atividades como a única enfermeira plantonista da UTI na segunda-feira, dia fixado para o meu trabalho, durante 21 horas do dia.

Conclusão, com cinco anos de formada e 28 anos de vida, com discretos abaulamentos em quatro discos intervertebrais da região lombar que me causam muita dor ao longo dos dias.

As dores, associadas ao excesso de atividades, às condições de instabilidade dos pacientes, a desvalorização profissional e o acúmulo das funções assistenciais com as administrativas, bem como as altas taxas de absenteísmo por parte dos técnicos de enfermagem que, conseqüentemente, sobrecarregam toda a equipe, me fizeram perceber sentimentos negativos quanto ao meu trabalho, acompanhados de intensa fragilidade emocional e do desejo de abandonar o serviço.

Compartilhando meus sentimentos com os colegas de profissão, percebi que eu não estava sozinha. Ouvindo os técnicos de enfermagem e enfermeiros que dividiam o ambiente de trabalho comigo, existiam aqueles que se queixavam de dor musculoesquelética em uma ou mais regiões do corpo, e outros que se diziam estressados. Dessa maneira, notei que meu caso não se tratava de um evento isolado.

Exercendo minhas funções na UTI, percebi a sobrecarga dos funcionários frente aos cuidados com os pacientes graves assistidos nesse setor, cuidados que requerem condições físicas e psicológicas sólidas e reforçadas.

Em 2013, senti a necessidade de continuar estudando e, no ano seguinte, iniciei meus estudos no mestrado profissional da universidade na qual me graduei. O mestrado profissional em enfermagem tem me proporcionado maior conhecimento, inquietações e motivação para ser e fazer um serviço de saúde com mais qualidade.

Dessa forma, percebo esse mestrado como um desafio pessoal e profissional, provedor de uma experiência ímpar.

Assim, partindo da minha experiência e da experiência dos meus colegas, esta pesquisa pretende analisar a dor musculoesquelética e o estresse dos profissionais de enfermagem que exercem as suas funções dentro de uma UTI de uma instituição pública.

1.2 APRESENTAÇÃO DO TEMA

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) define UTI como uma área crítica destinada à internação de pacientes graves, que requerem atenção profissional e tecnologias apropriadas para diagnóstico, monitorização e terapia de maneira contínua. Para cada tipo de público atendido, a UTI é classificada em: adulto, especializada, neonatal e pediátrica (BRASIL, 2010).

Diante da complexidade dos cuidados, as UTIs são regulamentadas pela Resolução Diretora Colegiada (RDC) nº 07 que designa uma equipe multiprofissional, dimensionada quantitativa e qualitativamente, composta por médicos, fisioterapeutas, enfermeiros, técnicos de enfermagem, auxiliares administrativos e outros profissionais que prestam serviço de apoio (BRASIL, 2010).

O trabalho nesse setor exige competências e habilidades em virtude da gravidade dos pacientes, da dinâmica do serviço, dos recursos tecnológicos, do lidar com a vida e a morte diariamente e do relacionamento interpessoal entre familiares, equipe multiprofissional e pacientes. Diante disso, o trabalho nessa unidade é considerado complexo e determinante para a ocorrência de problemas físicos e psíquicos nos profissionais de saúde (CRUZ *et al.* 2014).

Os principais fatores físicos responsáveis pelo surgimento de sintomatologia musculoesquelética no trabalhador são a realização de atividades que demandam a utilização de força, a repetição de movimentos e a adoção de posturas inadequadas durante a realização do trabalho (BRASIL, 2012).

Dentre os fatores psíquicos, estudo no âmbito hospitalar aponta para o alto grau de exigência do trabalho, para o atendimento ao cliente com risco de morte e para a presença de estresse laboral como sendo os mais comuns (MOL *et al.* 2015).

A exposição às cargas psíquicas pode expressar a fragilidade psicológica do indivíduo, comprometendo a qualidade do serviço e a própria qualidade de vida dos profissionais. A equipe de enfermagem encontra-se em posição especialmente frágil, já que exerce os cuidados intensivos ao paciente grave nas 24 horas do dia. Dentre

os problemas psíquicos mais citados pelos trabalhadores de enfermagem, podemos listar a depressão, a ansiedade e o estresse (VIEIRA *et al.*, 2013; MARTÍNEZ *et al.* 2015).

No ambiente de trabalho da enfermagem, os estressores encontrados são: sobrecarga de trabalho, relacionamento com as pessoas da equipe, privação do sono, horas de trabalho excessivas e repetidas exposições a situações emocionalmente difíceis que conseqüentemente afetam a condição de vida do profissional e o desempenho do processo de trabalho da enfermagem, tornando-se uma das preocupações da comunidade científica, das instituições e do setor saúde (KAKUNJE, 2011).

Pesquisas realizadas no Brasil e em outros países apontam que o estresse pode estar associado às dores musculoesqueléticas relacionados ao trabalho (BONGERS; KREMER; TER, 2002; LIPSCOMB *et al.*, 2004; KIM, *et al.*, 2013; LEE *et al.* 2014).

O estresse pode ser definido como qualquer estímulo interno ou externo e que taxee ou exceda as fontes de adaptação de um indivíduo ou grupo (BATISTA, 2011). Quando o processo de adaptação se torna exaustivo e os agentes estressores esgotam os mecanismos de adaptação, o desequilíbrio é externalizado em forma de tensão motora, câibras e fadiga muscular. Durante os períodos estressantes, os músculos se tornam hipertônicos, rígidos e apresentam uma sensação de dureza, muito comum nos músculos das costas e do pescoço (COHEN; ALMEIDA; PECCIN, 2010).

A dor musculoesquelética é caracterizada por apresentar sintomatologia de dor, parestesia, formigamento, sensação de peso ou fadiga que acomete articulações, ossos, tendões e músculos, e que pode resultar em deficiência ou limitação para as atividades do cotidiano, incluindo a do trabalho (SOUZA; OLIVEIRA, 2015; SOUZA *et al.*, 2015).

O trabalho da equipe de enfermagem na UTI possui alta exigência ergonômica do profissional de enfermagem, conseqüência de fatores relacionados ao tipo de ambiente, às dimensões inadequadas de mobiliários e ao biótipo corporal dos

pacientes, elementos que favorecem as queixas álgicas por esse grupo de trabalhadores (CARNEIRO; FAGUNDES, 2012; RIBEIRO *et al.* 2012; NERY *et al.*, 2013).

Atrelado à relevância do tema e diante da escuta de queixas de dores musculoesqueléticas e sintomas de estresse dos colegas de enfermagem, emergiu o pensamento crítico de avaliar a presença e a relação do estresse e da dor musculoesquelética nos profissionais de enfermagem para proporcionar reflexões e intervenções para melhoria da qualidade de vida no ambiente de trabalho.

A questão norteadora foi: Os profissionais de enfermagem da UTI apresentam estresse e dor musculoesquelética?

Dessa maneira, o presente estudo foi realizado com base nas seguintes hipóteses:

- 1) Os profissionais de enfermagem da UTI apresentam estresse.
- 2) Os profissionais de enfermagem da UTI apresentam dor musculoesquelética.
- 3) O estresse e a dor musculoesquelética apresentam correlação.

Por tanto, para a comunidade científica, esta pesquisa contribui na ampliação dos conhecimentos sobre estresse e dor musculoesquelética, independente ou de modo associado, nos profissionais de enfermagem da UTI.

Para os trabalhadores, os resultados e conclusões poderão subsidiar a reflexão das situações que geram estresse e dor musculoesquelética no profissional, objetivando a preparação da saúde física e mental a fim de diminuir seu impacto sobre os trabalhadores, e permitindo a flexibilidade para lidar com situações de estresse e dor musculoesquelética no trabalho.

Para os gestores, espera-se que contribua para delinear políticas e intervenções necessárias para garantir uma assistência de enfermagem segura e qualificada aos pacientes, bem como para proporcionar um ambiente profissional saudável.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 O TRABALHO DE ENFERMAGEM NA UTI

As primeiras unidades intensivas de internação hospitalar, conhecidas como 'sala de recuperação', surgiram por volta da década de 50. Com o avanço dos procedimentos cirúrgicos e anestésicos, surgiu a necessidade de assistir aos pacientes de forma ininterrupta durante o pós-operatório, a fim de prestar um atendimento mais intensivo aos pacientes enquanto eles se recuperavam. Ao longo dos anos, essa unidade foi sendo equipada com recursos tecnológicos capazes de medir e reproduzir as funções vitais dos pacientes internados, necessitando de profissionais especializados para atender adultos, recém-nascidos e crianças, tornando-se a UTI como a conhecemos hoje (CINTRA; NISHIDE; NUNES, 2001).

A UTI é destinada a pacientes graves com possibilidade de recuperação e que exijam equipamentos especializados e a assistência de uma equipe multiprofissional durante as 24 horas do dia junto ao paciente (BRASIL, 2010).

O processo de trabalho de enfermagem em UTI é considerado complexo em virtude da gravidade dos pacientes, dos recursos tecnológicos disponíveis e da necessidade de tomada de decisões imediatas em situações de urgência (CRUZ *et al.* 2015). Esse trabalho exige conhecimento científico do profissional; bom relacionamento interpessoal com a equipe, com o paciente e com a família; habilidades para manusear bombas de infusão contínua, ventilador mecânico, monitores multiparamétricos; e outros instrumentos que contribuem na assistência de saúde aos pacientes (SOARES *et al.* 2013).

Em razão da relevância do trabalho, a equipe de enfermagem da UTI está exposta a alguns riscos ocupacionais oriundos de agentes físicos, químicos e biológicos. São riscos físicos; os ruídos, as baixas temperaturas, as radiações e o mobiliário que induz a posições inadequadas. Os riscos químicos são: os medicamentos, que podem ser absorvidos pelo organismo por via respiratória, intradérmica ou por

mucosas; e os riscos biológicos são provenientes dos micro-organismos presentes no ambiente hospitalar, como fungos, vírus e bacilos (CARNEIRO, 2012).

Dentre os riscos ambientais, destaca-se o ruído decorrente dos alarmes dos monitores cardíacos, das bombas de infusão contínua e dos ventiladores mecânicos, que alertam a equipe de saúde sobre as mudanças dos parâmetros clínicos dos pacientes. Esses alarmes são apontados como fontes de estresse para os trabalhadores de enfermagem, que referem contribuir com diminuição da concentração, cefaleia, irritabilidade, queda na produtividade e fadiga física e mental (MENZANI; BIANCHI, 2009).

Outros fatores apontados pelos trabalhadores como causadores de esgotamento físico e mental são os provenientes do excesso de atividades, do trabalho em turnos, da necessidade de acumular empregos, da alta complexidade técnica das atividades realizadas, das ausências de intervalos para repouso, e das posturas inadequadas (LEITÃO; FERNANDES; RAMOS, 2008).

Deve-se considerar as condições ergonômicas do ambiente de trabalho como fatores que afetam o desenvolvimento das atividades da equipe de enfermagem. Durante o trabalho, os profissionais executam atividades que exigem esforço físico, como na movimentação de pacientes pesados para a realização da mudança de decúbito, na utilização de camas com dispositivo de ajuste manual, e na realização de transporte dos pacientes graves em equipamentos inadequados, que contribuem para os acidentes de trabalho e lesões musculoesqueléticas nos trabalhadores (NISHIDE; BENATTI, 2004).

Somados às condições do ambiente físico, o trabalho em turnos e o acúmulo de empregos predis põem o trabalhador a longas escalas de trabalho, acarretando em fadiga do organismo e redução do sono noturno. Essa rotina não permite um repouso fisiológico necessário, acarretando alterações no ciclo sono-vigília e conseqüentemente em riscos de acidentes no trabalho por comprometer a concentração (SIMÕES; MARQUES; ROCHA, 2010).

A fadiga é um sinal de alarme, informando o organismo da necessidade de repouso. Quando essa solicitação do organismo não é atendida, ocorre o esgotamento psíquico e físico (LEITÃO; FERNANDES; RAMOS, 2008).

2.2 ESTRESSE

O primeiro estudo sobre estresse determinou a sua relação com os mecanismos biológicos em resposta a ele, configurando a Teoria Biologicista de estresse, proposta pelo endocrinologista Hans Selye, em 1956 (GUIDO, 2003).

O agente ou a situação que estimula o processo de estresse no organismo é designado como 'estressor'. Um estressor pode ser interno ou externo ao indivíduo, e é capaz de desencadear uma alteração da homeostase de forma contrária ao equilíbrio. A busca do equilíbrio pelo organismo é denominada de Síndrome de Adaptação Geral (SAG) uma vez que ocorre uma manifestação geral no organismo. Essa síndrome é uma reação do organismo na busca de adaptação, produzindo uma reação fisiológica em resposta a qualquer estímulo (VASCONCELLOS, 1992).

A SAG é desencadeada a partir de mudanças no ambiente externo, no qual o organismo necessita realizar um esforço fisiológico para manter um estado de equilíbrio interno (HANZELMANN; PASSOS, 2010).

Assim, o estresse é destacado como uma quebra desse equilíbrio, quando o organismo busca se adaptar ao evento estressante. A SAG é marcada por três fases distintas: alerta, resistência e exaustão (FERREIRA; MARTINO, 2006).

A fase de alerta é caracterizada por alterações hormonais que preparam o organismo para lutar ou fugir. O Sistema Nervoso Central (SNC) é ativado pela identificação sensorial do estressor proveniente dos receptores visuais, auditivos, táteis, entre outros, a fim de processar a informação e gerar respostas motoras e fisiológicas. As informações recebidas através do cérebro podem ser consideradas pelo organismo como desafio, ameaça ou ser descartadas como irrelevantes (VASCONCELLOS, 1992; BATISTA, 2011).

As informações sensoriais selecionadas como importantes são transmitidas em direção ao SNC de modo extremamente rápido através de impulsos nervosos, por uma sucessão de neurônios. Esses estímulos chegam ao hipotálamo por meio de neurotransmissores que influenciam diretamente a produção e secreção de hormônios hipofisários anteriores. O Hipotálamo controla a maioria das funções vegetativas e endócrinas do corpo, bem como os aspectos do comportamento emocional (GYTON; HALL, 2006).

A hipófise anterior é responsável pela produção de hormônios trópicos, em especial o Hormônio Adrenocorticotrópico (ACTH). Esse hormônio tem como função regular o crescimento do córtex adrenal e a excreção de seus hormônios. A secreção do ACTH responde principalmente a estímulos de estresse, desencadeando a resposta ao estresse pelo organismo. O destino do ACTH é o córtex da glândula suprarrenal. Essa glândula é responsável pela produção de hormônios que são divididos em duas classes: mineralocorticoides e os glicocorticoides (COSTANZO, 2012).

O mineralocorticoide que se destaca é a aldosterona, que é responsável por manter o equilíbrio de sódio, potássio e do volume de líquido extracelular em órgãos como rins, intestino, glândulas salivares e sudoríparas. É por essa razão que, em situações de estresse, ocorre um aumento da pressão arterial, bem como alterações na função renal e digestivas (GYTON; HALL, 2006).

Dentre os glicocorticoides, o cortisol destaca-se. Os glicocorticoides recebem esse nome por exercer importante efeito de aumentar a concentração de glicose no sangue e ainda por participar do metabolismo proteico e lipídico. Essas ações são importantes, pois metabolizam energia necessária a órgãos como músculos, fígado, cérebro e coração com a finalidade de preparar o indivíduo para uma reação frente ao agente estressor (BERNE; LEVY, 2000).

Em permanecendo o estressor, inicia-se a fase de resistência. Nesse estágio, o corpo luta para a sobrevivência e a adaptação, objetivando retornar ao estado de homeostase.

Quando o organismo consegue vencer o estressor, o processo de estresse é interrompido. Entretanto, permanecendo o estressor, o organismo não retorna à

homeostase, e o corpo inicia a fase de exaustão e passa a tornar-se propenso ao surgimento de patologias (GRAZZIANO, 2008).

A fase de exaustão ocorre quando há continuidade do estressor sem que haja a adaptação do organismo. Nessa fase, é possível perceber sinais de desgaste interno em determinado órgão ou sistema, sendo determinada como a segunda etapa do estresse: a Síndrome de Adaptação Local (SAL). Essa síndrome ocorre após uma carga excessiva de estressores desencadeando um processo patológico em um órgão ou sistema do corpo (BATISTA, 2011).

Na musculatura, o cortisol tem função de melhorar a contratilidade e o desempenho da musculatura esquelética e cardíaca. No entanto, o excesso de cortisol diminui a síntese de proteínas musculares, aumentando o catabolismo muscular e consequentemente reduzindo a massa e a força do músculo (GYTON; HALL, 2006).

Durante os períodos de estresse, os músculos tornam-se hipertônicos, rígidos e apresentam uma sensação de dureza, muito comum nos músculos das costas e do pescoço (COHEN; ALMEIDA; PECCIN, 2010).

Nos ossos, o cortisol aumenta a reabsorção e inibe a formação óssea, bem como impede a absorção de cálcio no trato gastrointestinal, podendo levar a consequências como a osteoporose (CONSTANZO, 1995).

A vertente psicológica em relação aos estudos sobre estresse influenciou o entendimento do estresse como uma relação do indivíduo com o ambiente. Em 1978, Lazarus e Launier definiram estresse como qualquer estímulo interno ou externo e que taxar ou exceda as fontes de adaptação de um indivíduo ou grupo. Essa definição, conhecida como Modelo Interacionista do Estresse, considera que o indivíduo interage com o meio em que vive, podendo sofrer com qualquer estímulo, seja interno ou externo ao organismo, e que vai além da sua capacidade de adaptação, desencadeando o estado de estresse no indivíduo (BIANCHI, 2000).

Lazarus e Folkman (1984) entendem que o estresse transgride a etapa biológica, incorporando a avaliação cognitiva nesse processo. Compreendem o ser humano como uma estrutura complexa e com envolvimento integral dos fenômenos que

vivenciam, permitindo entender o estresse como a interação entre o indivíduo e o ambiente.

Considerando o Modelo Interacionista do Estresse, podemos analisar o indivíduo no seu ambiente de trabalho. O trabalho pode ser visto como uma fonte de satisfação para a pessoa, mas também promove experiências negativas e desencadeadoras de estresse. Os estressores ocupacionais estão ligados à organização no ambiente laboral, como sobrecarga de tarefas, condições de insegurança no trabalho, ausência de treinamentos para a prática profissional e a relação autoritária entre chefes e subordinados. Neste caso, o estresse é vivido quando os recursos pessoais do trabalhador são insuficientes para enfrentar as exigências do trabalho (ROQUE *et al.* 2015).

O trabalho pode ser considerado uma fonte de satisfação para o indivíduo, mas a forma como o trabalho se apresenta pode constituir uma fonte de adoecimento. Nesse caso, os agentes estressores são oriundos do ambiente e das relações do trabalho. O estresse ocupacional está presente quando a exigência do trabalho ultrapassa os limites do trabalhador (LIMONGI-FRANÇA; RODRIGUES, 2005).

Ao avaliar as publicações referentes ao estresse e à enfermagem, estudo evidenciou que as fontes de estresse para os enfermeiros que atuam em UTI são: o trabalho em turnos, plantões noturnos, maior tempo de serviço no hospital, exaustão emocional, relacionamento com a gerência e conflito com a vida pessoal e profissional (CAVALHEIRO; MOURA JUNIOR; LOPES, 2008).

O estresse ocupacional resulta do desequilíbrio entre a carga de trabalho percebida pelo trabalhador e os recursos que o seu organismo possui para resistir a essa carga. Esse conceito considera a interação entre o indivíduo e o ambiente, contemplando a teoria internacionalista do estresse (GUIMARAES, 2013). O desgaste com o trabalho está relacionado às experiências de vida e à vulnerabilidade individual de cada ser humano (LIMONGI-FRANÇA; RODRIGUES, 2005).

Lidar com a dor e a morte dos pacientes pode causar desequilíbrio emocional nos profissionais de enfermagem, deixando-os propensos ao adoecimento, o que

culmina em licenças e afastamento do serviço. Dessa forma, os fatores relativos ao trabalho em UTI possibilitam o desenvolvimento de problemas que contribuem para os estresse, como os de relacionamento interpessoal, insatisfação no trabalho, desmotivação, falta de comprometimento e de responsabilidade (ABREU; GONCALVES; SIMÕES, 2014).

Tais sentimentos enfatizam a sensação de desvalorização e prejudicam a qualidade de vida dos profissionais, bem como acarretam em prejuízos para a própria empresa, tais como: absenteísmo, maior rotatividade e licenças médicas por distúrbios emocionais e psíquicos (SIMONETTI, 2011).

O estresse da atividade profissional da enfermagem predispõe a problemas na saúde física e mental, bem como na satisfação laboral, podendo afetar negativamente a situação de saúde do profissional, resultando em consequências como irritabilidade, cansaço, hipertensão, dores e tensão muscular (CRUZ *et al*, 2014).

O trabalho realizado em condições de estresse predispõe a dor musculoesquelética uma vez que, durante os períodos de estresse, os músculos tornam-se hipertônicos, rígidos e apresentam uma sensação de dureza, muito comum nos músculos das costas e do pescoço (COHEN; ALMEIDA; PECCIN, 2010).

2.3 DOR MUSCULOESQUELÉTICA

A dor é caracterizada por ser um fenômeno subjetivo e universalmente conhecido. É conceituada pela *International Association for the Study of Pain* (IASP) como experiência sensorial e emocional desagradável (IASP, 2012).

É classificada como aguda ou crônica, entendendo-se por aguda os sintomas de dor vivenciados por um período menor que seis meses, e por crônica as que levam mais de seis meses para serem resolvidas tornando-se um problema por si só (KAZANOWSKI; LACCETTI, 2005).

Pela característica persistente da dor crônica, é presumível que os fatores ambientais interfiram na sua expressão (LEÃO; CHAVES, 2007). Considerando o trabalhador, pesquisas mostram que o surgimento e duração da dor estão significativamente relacionados aos aspectos inerentes ao ambiente de trabalho (MAGNAGO *et al.* 2010).

Uma vez que o indivíduo é inserido no contexto de uma organização, está sujeito a fatores que afetem o seu trabalho, bem como a vida fora dele (STUMM *et al.* 2009). A alta prevalência de sintomas musculoesqueléticos de dor vinculados ao trabalho tem sido explicada pelas modificações do processo laboral das empresas que, em razão das exigências do mundo globalizado, não levam em conta os limites físicos e psicossociais dos trabalhadores (BRASIL, 2012).

O trabalho repetitivo, a utilização de força muscular, as longas jornadas sem pausas, ou com pausas insuficientes, e o mobiliário que induz a posturas inadequadas são fatores que, isoladamente ou associados, possibilitam a ocorrência de lesões e conseqüentemente a um comprometimento das atividades cotidianas, levando até mesmo à incapacidade permanente para o trabalho (ROSA *et al.* 2008; MAGNAGO *et al.* 2012).

No ambiente hospitalar, a atenção à saúde dos pacientes é prioridade. No entanto, pesquisas têm destacado a equipe de enfermagem como um dos grupos de profissionais com maiores reclamações de dores ocupacionais. As lombalgias e as cervicalgias são as principais causas de licenças e de procura dos serviços de saúde (HELFENSTEIN; GOLDENFUM; SIENA, 2010; VIDOR *et al.*, 2014).

Posturas inadequadas durante a prestação de cuidados, alguns aspectos do processo de trabalho, bem como o biótipo corporal dos pacientes são elementos que favorecem o desenvolvimento de queixas álgicas por esse grupo de trabalhadores (RIBEIRO *et al.* 2012).

A movimentação e a transferência de pacientes são ações consideradas como as principais causadoras de dor no pescoço, nos ombros e na região lombar, podendo relacionar os seguintes aspectos sociodemográficos como fatores de risco para a equipe de enfermagem: sexo feminino, presença de filhos, baixo grau de

escolaridade e tempo maior que dez anos na função (MAGNAGO *et al.*, 2010; ALENCAR; SCHULTZE; SOUZA, 2010; RIBEIRO *et al.* 2012 ;NERY, 2013).

A UTI é um setor que presta assistência multidisciplinar a pessoas em condições críticas de saúde e possui, em sua maioria, pacientes acamados cuja suas habilidades de mobilização estão geralmente prejudicadas. São prestados alguns cuidados de enfermagem como: mudança de decúbito a cada duas horas para prevenção de úlceras; banho do paciente no leito; higienização; grande quantidade de administração de medicamentos; dentre outros que, portanto, necessitam de alta exigência ergonômica do profissional de enfermagem. Nesse setor, as demandas físicas e psicossociais são altas e complexas, o que contribui significativamente para a incapacidade e o afastamento do trabalho (CARNEIRO; FAGUNDES, 2012) .

Alguns dos pacientes atendidos nesse setor tornam-se “pesados” ou “trabalhosos” em razão da gravidade ou da condição física determinada pela doença. A presença, por exemplo, de curativos extensos ou o uso de algumas tecnologias, como drenos, dificultam as manipulações e aumentam o consumo do tempo para a execução dos cuidados (PASCHOA *et al.*, 2007). Tais exigências, somadas ao duplo vínculo laboral, podem levar muitos trabalhadores de enfermagem ao processo de desgaste físico, advindo da sobrecarga de trabalho (PASCHOA *et al.*; 2007 VIDOR *et al.*, 2014).

Gonçales *et al.* (2005) investigaram as causas de absenteísmo nos trabalhadores de enfermagem em um hospital universitário de São Paulo, identificando as doenças musculoesqueléticas como a principal causa de afastamento médico, e a UTI como a terceira unidade de tratamento hospitalar onde essas licenças são mais frequentes. A prevalência de sintomas de dor musculoesqueléticas na equipe de enfermagem é maior nos trabalhadores de unidades clínicas, emergência e UTI (MAGNAGO, 2010).

Quando os problemas organizacionais, o excesso de trabalho e os fatores ergonômicos somam-se aos aspectos físicos, psicossociais e individuais do trabalhador é gerada uma síndrome caracterizada pela presença de dor ou lesões nos tendões, nos músculos e nos nervos da região lombar, cervical, cintura escapular e membros superiores, chamada de Distúrbio Osteomuscular Relacionado

ao Trabalho - DORT (BRASIL, 2012). As despesas em saúde relacionadas ao tratamento das DORT e ao afastamento do trabalho geram gastos estimados em 54 milhões de dólares por ano nos Estados Unidos (RODRIGUES *et al.*, 2014).

Observa-se que as dores musculoesqueléticas são um problema de saúde com impacto importante, que acarreta em gastos com o tratamento, dias de trabalho perdidos devido aos afastamentos e diminuição da produtividade. Dessa forma, a presença de dor reduz a participação do trabalhador nas atividades laborais. A percepção que o indivíduo tem acerca da dor o induz a diminuir os movimentos por antecipação da dor, conseqüentemente contribuindo para o decréscimo da capacidade da assistência de enfermagem e reduz o bem-estar físico e mental dos trabalhadores.

3 OBJETIVO

Objetivo Principal

- ✓ Avaliar o estresse e a dor musculoesquelética na equipe de enfermagem que atua na UTI de um hospital do Espírito Santo.

Objetivo Secundário

- ✓ Correlacionar a dor musculoesquelética e o estresse com as características sociodemográficas, laborais e de lazer da equipe de enfermagem que atua na UTI do hospital.
- ✓ Examinar a associação entre dor musculoesquelética e estresse na equipe de enfermagem que atua na UTI desse hospital.
- ✓ Desenvolver uma tecnologia informativa sob a forma de cartilha sobre estresse e dor musculoesquelética para na equipe de enfermagem que atua na UTI do mesmo hospital.

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

Este trabalho caracteriza-se como um estudo do tipo exploratório, descritivo, de campo, com abordagem quantitativa.

4.2 LOCAL DE ESTUDO

Estudo realizado na UTI de um hospital de médio porte da prefeitura municipal de Linhares/ES (ANEXO A). A instituição é o único hospital do município que atende exclusivamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS), sendo referência para o município e para as cidades vizinhas do norte capixaba e do sul da Bahia.

A UTI do hospital oferece sete (7) leitos dedicados ao atendimento a pessoas em estado crítico de saúde. Os cuidados intensivos geralmente são oferecidos aos pacientes com diagnóstico clínico de acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio, insuficiência respiratória aguda, traumatismo crânio encefálico, pós-operatório de cirurgias ortopédicas, entre outras situações do processo saúde doença.

Atendendo as normas da Resolução Diretora Colegiada nº 7 (BRASIL, 2010), a equipe de enfermagem é composta por 5 profissionais de enfermagem/plantão:(1 enfermeiro e 4 técnicos de enfermagem) responsáveis por oferecer os cuidados de enfermagem aos 7 leitos da unidade.

Os enfermeiros atuam nessa unidade com carga horária de 24 horas de trabalho uma vez por semana, em dia específico, assumindo um plantão diurno e noturno. Tais profissionais não possuem um período estabelecido de pausa para descanso

ou alimentação, uma vez que há apenas 1 enfermeiro por plantão. A copa para realizar as refeições e a sala para o repouso estão situadas dentro da própria unidade e são utilizadas quando os pacientes encontram-se em estabilidade hemodinâmica, não possuindo um profissional para fazer um período de revezamento e garantir o tempo de pausa/descanso adequado. Esses profissionais assumem as funções administrativas da unidade e realizam os cuidados de enfermagem mais complexos aos pacientes graves, como sondagem gastrointestinal e vesicais, curativos extensos, controlar o balanço hídrico, aferir a pressão venosa central, bem como orientar a equipe de enfermagem na prestação dos cuidados.

Os técnicos de enfermagem trabalham em escala de 12 horas de trabalho, alternando com 60 horas de descanso, realizando as atividades de cuidados com a alimentação, higiene e conforto, bem como a realização da prescrição médica e de enfermagem.

O diagnóstico de enfermagem é a única etapa não realizada no processo de enfermagem desta UTI. As demais etapas são realizadas e documentadas de forma discreta no prontuário do paciente. Há 10 meses a instituição foi notificada pelo conselho regional de enfermagem a sistematizar a assistência de enfermagem na unidade. As intervenções planejadas para resolver os problemas de enfermagem identificados durante a coleta de dados são realizadas por meio de prescrições verbais do enfermeiro e posteriormente registradas no prontuário do paciente.

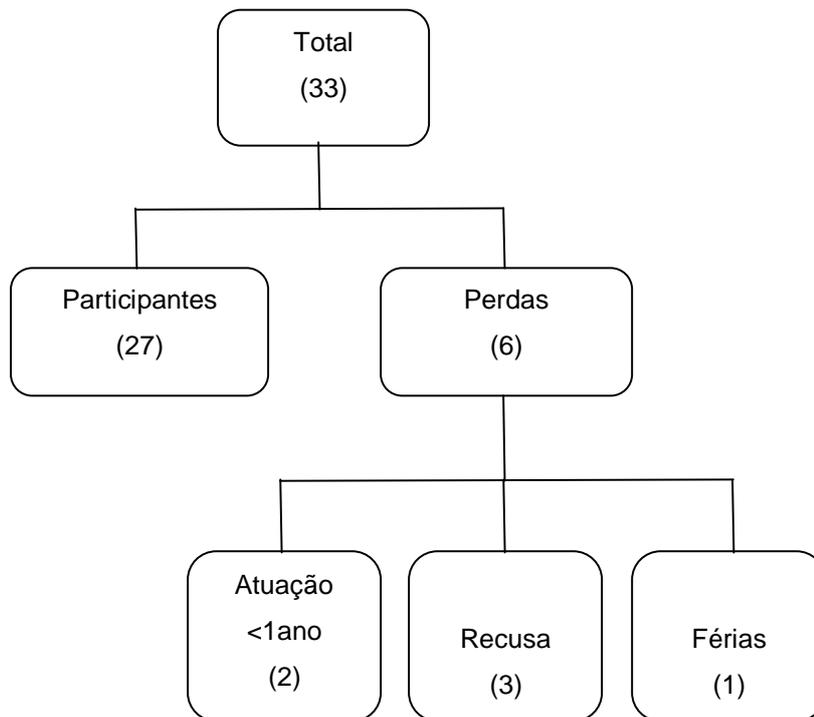
4.3 PROCESSO DE AMOSTRAGEM

De um universo de 33 funcionários da equipe de enfermagem, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, calculou-se uma amostra de 30 indivíduos considerando 90% de nível de confiança e erro amostral de 5%.

Convidou-se para participar da pesquisa os trabalhadores que atuam, no mínimo, há um ano na instituição e excluindo-se do estudo aqueles que, durante a coleta de dados, estiveram de licença ou afastamento do seu serviço por qualquer motivo.

Após a análise dos critérios de inclusão e exclusão, obteve-se uma amostra composta por 27 indivíduos que se enquadraram nos requisitos propostos, conforme diagrama a seguir (Figura 1):

Figura 1: Diagrama de flutuação dos indivíduos da pesquisa. Linhares-ES, Brasil, 2015.



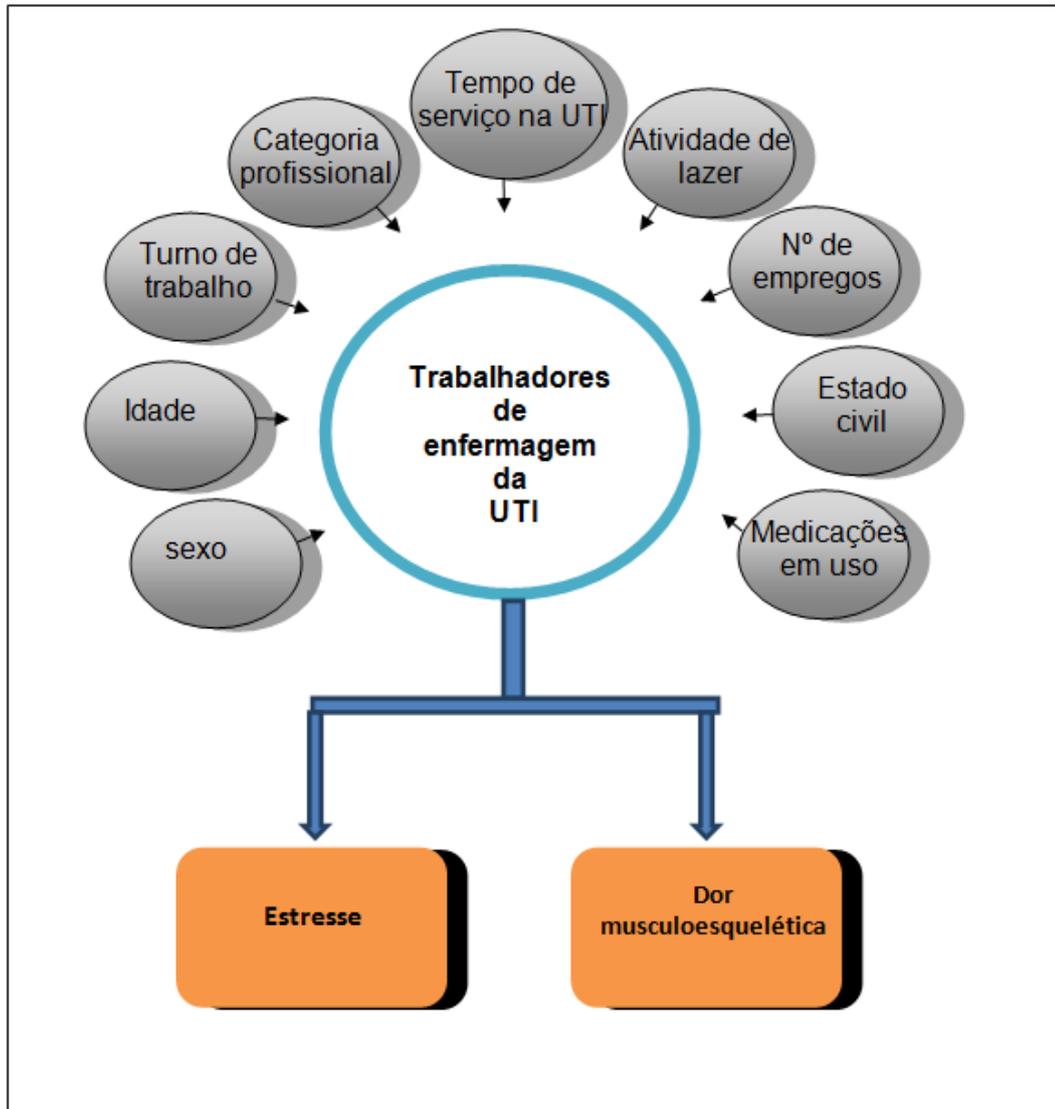
Fonte: a autora.

4.4 VARIÁVEIS

- ✓ **Variáveis dependentes:** estresse e dor musculoesquelética.

- ✓ **Variáveis independentes:** idade, sexo, estado civil, categoria profissional, tempo de serviço na UTI, atividade de lazer, número de empregos, turno de trabalho e medicações em uso (Figura 2).

Figura 2 - Modelo causal do estresse e da dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem da UTI. Vitória-ES, 2016.



Fonte: a autora.

4.4.1 Variáveis dependentes

- **Estresse e dor musculoesquelética**

Compreende-se como estresse como qualquer estímulo endógeno ou exógeno e que taxee ou exceda as fontes de adaptação de um indivíduo ou grupo (BATISTA, 2011).

Estudos sobre a saúde do trabalhador de enfermagem relacionam o estresse como resultante da carga física no trabalho, tipo de ambiente, desgaste emocional, limitação do tempo e complexidade nas tarefas (UMANN; GUIDO; SILVA, 2014; YADA *et al.* 2014).

Em pesquisa descritiva que avalia a concentração de cortisol salivar como índice fisiológico indicativo do grau de estresse em enfermeiros no dia de trabalho e no dia de folga, sugere-se que, no dia de folga dos enfermeiros, a presença de estresse é menos evidente, visto que a concentração de cortisol salivar mantém valores inferiores. Em contrapartida, foram evidenciados valores superiores de cortisol salivar nos enfermeiros que faziam dupla jornada de trabalho e nos que não praticavam atividade física, sendo que esses valores se mantinham tanto no dia de trabalho como durante as folgas (ROCHA *et al.*, 2013).

Quando analisado o local de trabalho, as características do ambiente de trabalho dos enfermeiros e sua relação com o estresse e a satisfação no trabalho pode influenciar negativamente a qualidade da assistência (PANUNTO; GUIRARDELLO, 2013).

Perturbações osteomusculares nos profissionais de enfermagem estão relacionadas ao mobiliário inadequado, ao esforço físico na mobilização dos pacientes e aos movimentos repetitivos no desenvolvimento das atividades. Outras situações que também têm sido relatadas como importante fator para os desfechos de dores musculoesqueléticas entre enfermeiros estão associados ao aspecto psicológico, tais como o tempo limitado para desenvolver as tarefas; a ausência de apoio e baixa satisfação no trabalho; bem como a insegurança no desenvolvimento de alguma

atividade no trabalho (MAGNAGO *et al.*, 2012; ABREU; GONCALVES; SIMOES, 2014; VIDOR *et al.*, 2014).

A prevalência de dor lombar e no pescoço é alta entre os enfermeiros com relação importante entre as características pessoais e fatores de risco ocupacionais (FREIMANN *et al.*, 2013).

Existe ainda a relação entre o estresse e a dor musculoesquelética. Cohen, Almeida e Peccin (2010), sugerem que, durante os momentos de estresse, os músculos se tornam hipertônicos e rígidos, muito comum nos músculos das costas e do pescoço. Durante o estresse, o organismo realiza um esforço fisiológico para criar mecanismos defensivos contra o estressor objetivando restaurar o equilíbrio interno. Quando esse processo se torna extenuante, os agentes estressores esgotam os mecanismos de equilíbrio do organismo, sendo externalizado em forma de tensão motora, câibras e fadiga muscular (LIPP, 2010).

4.4.2 Variáveis independentes

- **Sexo**

A enfermagem é uma profissão predominantemente feminina, característica que reflete a herança cultural da profissão (MININEL *et al.* 2013; ZHANG *et al.* 2014; SOUZA *et al.* 2015).

Estudo com o objetivo de medir a carga horária de trabalho total do profissional de enfermagem, isto é, o período de trabalho dentro da instituição de saúde e na residência, teve como resultado que a mediana da jornada doméstica para as mulheres foi de 13 horas/semana e, para os homens, foi de 7 horas/semana. Quanto à carga horária de trabalho, esta foi de 39 horas/ semana para mulheres e de 44 horas/por semana para homens. A carga horária de trabalho, apesar da pouca diferença estatística entre os sexos, possivelmente atua negativamente para a saúde de maneira imediatas ou a médio e longo prazo (SILVA; ROTENBERG; FISCHER, 2011).

- **Idade**

A faixa etária entre 25 e 40 anos é a mais representativa ao sofrer com os processos de desgaste físico e psicológico entre trabalhadores de enfermagem (KIM *et al.*, 2013; MININEL *et al.*, 2013).

Destaca-se que a busca por melhores salários e a experiência profissional leva o trabalhador de enfermagem em início de carreira à busca de outros vínculos empregatícios, conseqüentemente com carga horária de trabalho extensa e com pausas para descanso insuficientes. Essas características, para um profissional jovem, inicialmente podem não ter significado importante. Porém em longo prazo, se não houver alternativas que minimizem as tensões provocadas pelo ambiente de trabalho, provavelmente levarão esse profissional a desenvolver quadros patológicos, entre eles o estresse e a dor musculoesquelética. A redução do número de enfermeiros com mais de 40 anos atuando em UTI pode estar relacionada à absorção desses profissionais em outros setores, à procura de cargos administrativos, à busca da área de ensino ou até mesmo ao abandono da profissão (PRETO; PEDRÃO, 2009; ZHANG *et al.*, 2014).

- **Estado civil**

Estudos evidenciam que a maior parte da população de enfermeiros é composta por solteiros (RODRIGUES; FERREIRA, 2011; SILVA; ROTENBERG; FISCHER, 2011; KLEINUBING *et al.* 2013), sendo que os enfermeiros que vivem em união estável são os que possuem maior grau de estresse (RODRIGUES; FERREIRA, 2011).

É importante analisar esse fator, pois as demandas do trabalhador podem não se restringir ao ambiente profissional. Considera-se que os trabalhadores de enfermagem em união estável podem sofrer mais com o estresse em função da predominância do gênero feminino associada ao trabalho realizado no âmbito doméstico.

- **Categoria profissional**

Em relação à categoria profissional, verifica-se que os auxiliares de enfermagem são os mais acometidos com as dores musculoesqueléticas. Isso se justifica pelas atribuições inerentes ao cargo: transferência dos pacientes, mover camas, ajudar pacientes a se levantar, deambular, etc. (MAGNAGO, 2012; LIMA *et al.* 2014; SOUZA *et al.* 2015).

Quanto à dimensão de estresse, estudos constatam que os enfermeiros mais graduados possuem maior intensidade de estresse que os demais (GALINDO *et al.* 2012; KUREBAYASHI, 2015).

- **Atividade física e de lazer**

Jornadas de trabalho extensas limitam o tempo para o repouso e para o lazer. O tempo que deveria ser reservado ao descanso pode ser utilizado pelo trabalhador para fazer outras atividades, como as domésticas ou profissionais, e com isso reduzir o tempo disponível para as necessidades de lazer e de descanso. Como consequência, pode influenciar no desequilíbrio entre esforço e recompensa (SILVA; ROTENBERG; FISCHER, 2011).

A atividade de lazer também foi apontada como estratégia de enfrentamento utilizada pelos trabalhadores de enfermagem frente à sua rotina de trabalho (SILVINO *et al.* 2010; RIBEIRO *et al.* 2012).

Em pesquisa descritiva que avalia a concentração de cortisol salivar como índice fisiológico indicativo do grau de estresse em enfermeiros, no dia de trabalho e de folga, traz como resultado que os enfermeiros que praticavam atividade física mostraram níveis de cortisol inferiores quando comparados aos que não exercitavam-se. Esses resultados sugerem que a atividade física reforça o enfrentamento de circunstâncias causadoras de estresse no dia a dia, diminuindo dores osteomusculares, fadiga e melhorando a disposição no trabalho (ROCHA *et al.*, 2013).

- **Tempo de serviço na unidade**

O tempo de serviço na UTI pode estar vinculado ao tipo de cuidado prestado aos pacientes com elevado grau de dependência e ao grau de complexidade exigido para o desempenho dos cuidados. Esse fato pode ser causador de estresse e de dor musculoesquelética, cujas ocorrências podem ser influenciadas por características do trabalho (CARNEIRO; FAGUNDES, 2012; MANGO *et al.*, 2012; KLEINUBING, 2013).

- **Duplo vínculo e turno**

Estudo realizado pelo Centro de Saúde Pública para o Trabalho, Saúde e Bem-estar da Universidade de Harvard avaliou 1199 trabalhadores de enfermagem de dois grandes hospitais universitários de Boston e constatou que as pessoas que trabalhavam mais de 44 horas por semana eram mais propensas a experimentar dores musculoesqueléticas (KIM *et al.*, 2013).

Considerando que a possibilidade de maiores salários encontra-se relacionada à busca por longas jornadas profissionais, tal fator pode significar maior exposição a uma rotina com pausas insuficientes no trabalho e entre as jornadas, submetendo o trabalhador a uma qualidade de vida deficiente (SILVA; ROTENBERG; FISCHER, 2011).

- **Medicações em uso**

As doenças do sistema osteomuscular e os transtornos mentais constituem o principal problema de saúde entre os trabalhadores (SANCINETTI, 2011; GIANNINI, LATORRE; FERREIRA, 2012; MANGO *et al.*, 2012). Por isso, a medicalização, busca de tratamento farmacológico com o objetivo de tornar o indivíduo novamente

capaz para desempenhar as suas funções no trabalho (SILVA; TESSER, 2013; MACHADO; FERREIRA, 2014).

Porém, o uso de drogas analgésicas e calmantes podem trazer alívio apenas momentâneo dos sintomas e conseqüentemente causar dependência quanto ao uso.

Um estudo realizado em 11 hospitais universitários franceses avaliou que os efeitos adversos de medicamentos pertencentes à classe com efeito no sistema nervoso e as drogas analgésicas foram os principais responsáveis por mais da metade dos efeitos colaterais relacionados à automedicação (ASSERAY *et al.*, 2013).

Entre os profissionais de enfermagem, a automedicação torna-se mais comum, levando em consideração o conhecimento sobre drogas e a administração de medicamentos, assim como a facilidade de acesso a alguns fármacos (BARROS, GRIEP, ROTEMBERG, 2009; JESUS; YOSHIDA; FREITAS, 2013). Porém, geralmente subestimam-se os riscos dos efeitos colaterais com a automedicação.

4.5 INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados utilizou-se um instrumento autoaplicável composto por três partes:

1) *Caracterização sócio demográfica laboral e de lazer* (APÊNDICE A).

Com base nas informações colhidas através da revisão de literatura, buscou-se caracterizar os profissionais a partir das principais variáveis que relacionavam dor musculoesquelética, estresse e o profissional de enfermagem.

Por meio de um formulário com questões de múltipla escolha e descritivas abertas coletou-se informações sobre: sexo, idade, estado civil, categoria profissional, atividade de lazer, outros vínculos empregatícios, turno que trabalha, medicações em uso e tempo de serviço na unidade.

2) Escala de Estresse no Trabalho - EET (ANEXO A):

É composta por vinte e três itens referentes a aspectos do processo de trabalho, hierarquia, relações interpessoais e de poder. Cada item do instrumento está organizado em uma escala tipo *likert* com valores variando de um a cinco. O número um significa “discordo totalmente”, o dois “discordo”, o três “concordo em parte”, o quatro “concordo” e o cinco “concordo totalmente”.

A EET contribui tanto para pesquisas sobre o estresse quanto para o diagnóstico do ambiente organizacional. É utilizada para investigações empíricas e trabalhos aplicados, podendo ser aplicada em diversas organizações e cargos (PASCHOAL; TAMAYO, 2004).

Em enfermagem, o instrumento já foi utilizado por diversas pesquisas (SILVA *et al.*, 2010; GUIDO *et al.*, 2012; SILVA, 2013; POZZEBON *et al.*, 2016).

3) Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares - QNSO (ANEXO B):

Utilizou-se a versão brasileira do *Nordic Musculoskeletal Questionnaire* (NMQ) (KUORINKA, 1987), instrumento de uso internacional que mede os sintomas de dor musculoesquelética em diversos segmentos do corpo. O QNSO possui boa validade (PINHEIRO; TRÓCCOLI; CARVALHO, 2002) e confiabilidade (BARROS; ALEXANDRE, 2003) e no Brasil foi utilizado por vários autores para mensurar os relatos de sintomas musculoesqueléticos por oferecer compreensibilidade de identificação dos resultados em diferentes investigações (BRANCO, *et al.*, 2011; OHARA *et al.*, 2012; CARREGARO, *et al.*, 2013; ROCHA *et al.*, 2013; SILVA *et al.*, 2014; SANCHEZ *et al.*, 2015; SOUZA *et al.*, 2015).

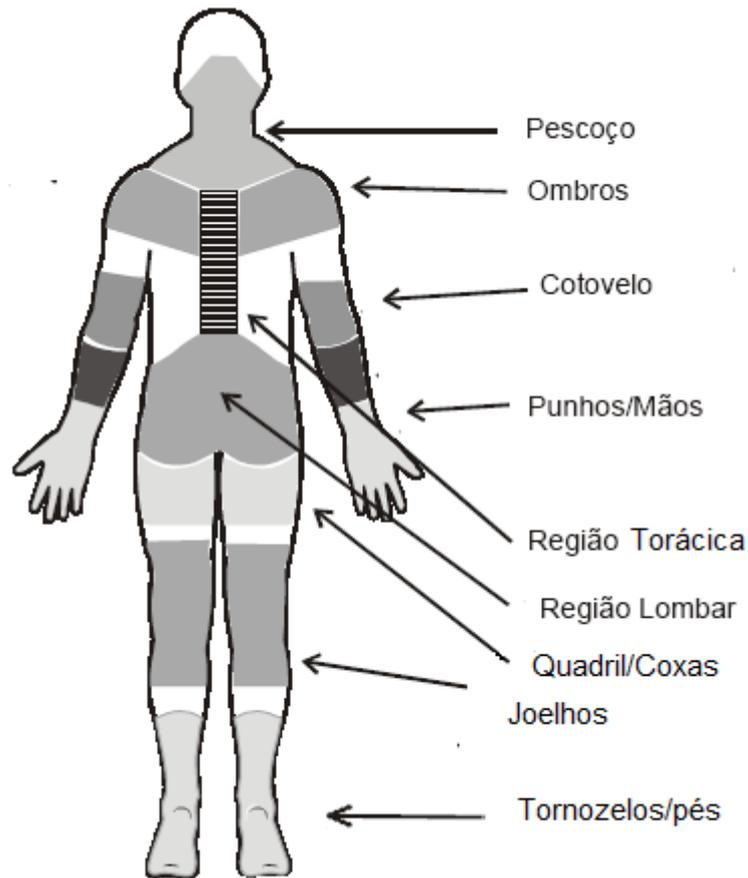
O questionário possui 27 alternativas de escolha binária (sim ou não), cada qual estruturado em 3 questões: 1) Considerando os últimos 12 meses, teve algum problema (tal como dor, desconforto ou dormência) nas seguintes regiões?; 2) Durante os últimos 12 meses teve que evitar as suas atividades normais (trabalho, serviço doméstico ou passatempos) por causa de problemas nas seguintes regiões?; 3) Teve algum problema nos últimos 7 dias, nas seguintes regiões?

O objetivo desse instrumento é identificar a presença de dor ou desconforto nas regiões das mãos, cotovelos, ombros, pescoço, tórax, região lombar, coxas, joelhos e pés; de aparecimento nos últimos sete dias; e nos últimos doze meses; e que não tenha sido causado por trauma.

Incluiu-se uma escala visual analógica de dor relacionada ao segmento corporal investigado em cada questão, na qual zero corresponde a “ausência de dor” e dez a “dor máxima”. Essa escala mede a subjetividade da dor oportunizando percebê-la como o quinto sinal vital (BOTTEGA; FONTANA, 2010).

Para facilitar a identificação das áreas corporais, o instrumento possui um diagrama com as áreas de interesse destacadas.

Figura 3: Ilustração para o preenchimento do QNSO.



Fonte: extraído da versão brasileira do Nordic Musculoskeletal Questionnaire - NMQ (PINHEIRO; TRÓCCOLI; CARVALHO, 2002).

Previamente, solicitou-se a realização do estudo ao responsável pela instituição e pela UTI (ANEXO C). Posteriormente esclarecido aos participantes da pesquisa o objetivo da mesma, a sua participação voluntária, a garantia de sigilo das suas respostas e foi solicitado o preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APENDICE B). O instrumento de coleta de dados da pesquisa foi entregue pela própria pesquisadora dentro de um envelope pardo e a busca dos participantes foi feita de maneira individual, no horário de trabalho durante todos os turnos.

Todos os participantes foram orientados a retornar o instrumento para a pesquisadora dentro do envelope pardo, sem nenhuma identificação.

Na devolução dos instrumentos, os envelopes foram lacrados na presença do participante.

4.6 CONSISTÊNCIA INTERNA DOS INSTRUMENTOS

Para os dados referentes ao estresse, buscou-se avaliar a consistência interna do instrumento com o coeficiente alfa de Cronbach. Ao realizar um levantamento de dados, é pertinente analisar se realmente está sendo medido aquilo que se pretende. O coeficiente alfa de Cronbach estima o nível de confiabilidade do questionário a partir da média das correlações entre os itens do instrumento (HORA; MONTEIRO; ARICA, 2010).

Neste trabalho, buscou-se demonstrar a consistência interna do EET, através da aplicação da seguinte fórmula:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[\frac{\sigma_r^2 - \sum_{i=1}^k \sigma_i^2}{\sigma_r^2} \right] \quad (1)$$

Onde:

K = corresponde ao número de itens do questionário;

σ_r^2 = Variância da coluna “total”, referente à somatória das linhas;

σ_i^2 = Variância de cada coluna referente a cada questão i;

O valor alfa, para ser considerado aceitável, deve estar acima de 0,7 e abaixo de 0,9 sendo mais usuais os valores entre 0,8 e 0,9 (STREINER, 2003).

O instrumento apresentou resultado satisfatório, o que confirma a confiabilidade do mesmo, conforme a Tabela 1.

Tabela 1 – Valor Alfa de Cronbach do EET. Vitória-ES/Brasil, 2016

Instrumentos	Alfa de Cronbach
EET	0,874

O QNSO não permite medir a consistência interna, devido a sua utilização da escala de dor e dos parâmetros subjetivos de análise.

4.7 ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados do questionário foram organizados no programa Microsoft Office Excel 2013, sendo os dados tratados através do *software* SPSS 19.0.

Para a análise dos resultados do EET, realizou-se a média geral da população dividida em três proporções, conforme a Tabela 2.

Tabela 2 – Classificação da intensidade de estresse no trabalho, Vitória-ES/Brasil, 2016.

PERCENTIL	CLASSIFICAÇÃO
> 25%	Baixo estresse
25% < 75%	Moderado estresse
> 75%	Alto estresse

No QNSO, a análise efetuou-se recorrendo às distribuições de frequências das variáveis, com ênfase sobre as áreas assinaladas com a presença de incômodo, desconforto ou dor, e a respectiva intensidade de desconforto.

Para a correlação entre variáveis categóricas, utilizou-se o teste qui-quadrado, o teste exato de fisher e o teste de Mann-Whitney.

4.8 ASPECTOS ÉTICOS

Este estudo foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em pesquisa em seres humanos do Centro de Ciências da Saúde, UFES, com o parecer nº 501989153.3.0000.5060 (ANEXO D).

Todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido após a elucidação dos objetivos e das etapas da pesquisa a que os mesmos seriam submetidos.

5 RESULTADOS

5.1 PROPOSTA DE ARTIGO 1¹

El estrés y el dolor musculoesquelético en los profesionales de enfermería de la UCI

Stress and Musculoskeletal Pain in Nursing ICU Professionals

Estresse e dor musculoesquelética em profissionais de enfermagem de UTI

RESUMO

Objetivou-se descrever o estresse e a dor musculoesquelética na equipe de enfermagem que atua na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Trata-se de estudo tipo exploratório, descritivo, de campo, quantitativo realizado com trabalhadores de enfermagem de UTI. Os dados foram coletados por instrumento autoaplicável composto por três partes: Caracterização da amostra; Escala de Estresse no Trabalho (EET); e Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO). A amostra foi composta por predominância do sexo feminino (66,7%); com média de idade de 35 anos; casados (66,7%); técnicos de enfermagem (74,1%); que realizam atividade de lazer (70,4%); praticam atividade física (59,3%); exercem suas funções no turno diurno (40,7%); realizam plantões de 12h (74,1%); possuem outro emprego (66,7%); e não fazem uso de algum tipo de medicamento (55,6%), onde 56% dos trabalhadores apresentaram estresse moderado e 81,5% dos trabalhadores apresentaram dor crônica na região lombar. Os participantes com idade de 30-39 anos apresentaram maiores queixas de dor aguda na região lombar (p-valor: 0,015). A afirmativa da EET “A falta de autonomia na execução do meu trabalho tem sido desgastante” apresentou maior média de respostas concordantes. Conclui-se que o estresse e a dor musculoesquelética são resultados das atividades laborais da equipe de enfermagem deste estudo. A ocorrência de estresse e dor musculoesquelética nos participantes pode interferir na qualidade da assistência prestada pelos funcionários.

¹ Elaborado segundo as normatizações da Revista Enfermería Global

Palavras chave: Enfermagem. Unidade de Terapia Intensiva. Estresse. Dor musculoesquelética.

ABSTRACT

The objective was to describe the stress and musculoskeletal pain in the nursing team that works in the Intensive Care Unit (ICU). This is an exploratory, descriptive, field, quantitative study conducted with ICU nursing workers. The data were collected by self-applied instrument composed of three parts: Characterization of the sample; the Stress at Work Scale (EET); and the Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ). The sample was composed by a predominance of female gender (66.7%); with an average age of 35 years; married (66.7%); Nursing Technicians (74.1%); who have leisure activities (70.4%); practice physical activity (59.3%); work in diurnal shifts (40.7%); have 12 hours shifts (74.1%); have a second job (66.7%); and who don't use any medication (55.6%), of whom 56% presented moderate stress and 81.5% presented chronic lumbar pain. The participants with an age range of 30-39 years old presented acute pain in the lumbar region the most (p-value: 0.015). The assertion on the EET "The lack of autonomy in the execution of my work has been stressful" presented the highest agreeing responses average. In this study, it is concluded that stress and musculoskeletal pain are inherent to the work activities of the Nursing field. The occurrence of stress and musculoskeletal pain in the participants may interfere in those workers in the quality of assistance given.

Keywords: Nursing. Intensive Care Unit. Stress. Musculoskeletal Pain.

RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo describir el estrés y el dolor musculoesquelético en el equipo de enfermería que trabaja en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Se trata de estudio exploratorio, descriptivo, de campo, cuantitativo realizado con trabajadores de enfermería en la UCI. Los datos fueron recolectados mediante un instrumento de autoinforme compuesto de tres partes: caracterización de la muestra; Escala de Estrés en el Trabajo (TSE) y; Nordic Musculoskeletal Questionnaire (QNSO). En una muestra de compuesto predominantemente

mujeres (66,7%); con una edad media de 35 años; Casado (66,7%); técnicos de enfermería (74,1%); la realización de actividades de ocio (70,4%); practicar la actividad física (59,3%); desempeñar sus funciones en el turno de día (40,7%); realizar turnos de 12 horas (74,1); Tienen otro trabajo (66,7%); y no utilizar ningún tipo de medicación (55,6%). Donde el 56% de los trabajadores mostraron un estrés moderado y el 81,5% de los trabajadores tenían dolor crónico en la espalda baja. Participantes de entre 30-39 años tenían las mayores quejas de dolor agudo en la espalda baja (valor de p: 0,015). TSE afirmativa "La falta de autonomía en la ejecución de mi trabajo ha sido agotador" presentó respuestas superiores concordantes. Se concluye que el estrés y el dolor musculoesquelético son inherentes a las actividades de trabajo del personal de enfermería de este estudio. La ocurrencia de estrés y el dolor musculoesquelético en los participantes puede interferir con la calidad de la atención de los empleados.

Palabras clave: Enfermería. Unidad de Cuidados Intensivos. Estrés. Dolor musculoesquelético.

Introdução

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) surgiu com a necessidade da assistência de saúde ininterrupta aos pacientes no pós-operatório de neurocirurgia. Destinada a pacientes graves com possibilidade de recuperação, a UTI oferece cuidados contínuos, especializados e com recursos tecnológicos capazes de medir e reproduzir as funções vitais dos internados¹.

Pelas características das atividades desenvolvidas nesse setor, da dinâmica do serviço, dos recursos tecnológicos, do lidar com a morte frequentemente e do relacionamento interpessoal entre familiares, equipe multiprofissional e pacientes, o trabalho de enfermagem é considerado complexo e determinante para a ocorrência de problemas psíquicos e físicos nos profissionais de saúde².

A sobrecarga de trabalho, o relacionamento conflituoso com pessoas da equipe, a privação do sono, as horas de trabalho excessivas e o lidar com a morte e a dor do outro são fatores que predisõem os indivíduos a problemas psíquicos, dentre eles o estresse³. Nesse caso, as

situações estressoras são vivenciadas quando os recursos pessoais do trabalhador são insuficientes para enfrentar as exigências do trabalho³.

Compreende-se por estresse qualquer estímulo interno ou externo que taxee ou exceda as fontes de adaptação de um indivíduo ou grupo⁴. Essa definição considera que o indivíduo interage com o meio em que vive podendo sofrer com qualquer estímulo que vai além da sua capacidade de adaptação⁵.

O estresse no profissional pode incorrer em conflitos interpessoais, acidentes de trabalho por exaustão psicológica⁶ e ter impacto na saúde do indivíduo causando hipertensão, irregularidade no ciclo menstrual, gastrite, diminuição da imunidade, irritabilidade, etc⁴.

Durante o estresse, os músculos apresentam-se hipertônicos e rígidos, resultando em consequências como cansaço, dores e tensão muscular⁷. Tal situação pode ser agravada com o trabalho repetitivo, com a utilização de força muscular no trabalho e com o uso de mobiliários que induzam a posturas inadequadas, possibilitando a ocorrência de lesões e dores musculoesqueléticas^{8,9}.

A prevalência de sintomas de dores musculoesqueléticas na equipe de enfermagem é maior nos trabalhadores das unidades clínicas, de emergência e na UTI¹⁰. Com relação à UTI, levando em consideração a peculiaridade do setor, o trabalho da equipe de enfermagem possui alta exigência ergonômica do profissional, consequência dos fatores relacionados ao tipo de ambiente, dimensão inadequada dos mobiliários e do biótipo corporal dos pacientes, elementos que favorecem as queixas algícas por esse grupo de trabalhadores¹¹⁻¹³.

Quando aos problemas organizacionais, o excesso de trabalho e os fatores ergonômicos somam-se os aspectos físicos, psicossociais e individuais do trabalhador é gerada uma síndrome caracterizada pela presença de dor ou lesões nos tendões, músculos e nervos da região lombar, cervical, cintura escapular e membros superiores chamada de Distúrbio Musculoesquelético Relacionado ao Trabalho – DORT¹⁴. As despesas em saúde relacionadas com o tratamento das DORT, bem como o afastamento do trabalho, geram gastos estimados em 54 milhões de dólares por ano nos Estados Unidos¹⁵.

Haja vista que o estresse e a dor musculoesquelética reduzem a qualidade de vida dos trabalhadores, o presente estudo objetiva avaliar o estresse e a dor musculoesquelética na

equipe de enfermagem que atua na UTI considerando as hipóteses: os profissionais de enfermagem da UTI apresentam estresse; e os profissionais de enfermagem da UTI apresentam dor musculoesquelética.

Metodologia

Trata-se de um estudo do tipo exploratório, descritivo, de campo, quantitativo realizado na UTI localizada em um hospital no estado do Espírito Santo (ES), Brasil. A instituição é o único hospital do município que atende exclusivamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS), sendo referência no atendimento a paciente crítico.

Participaram do estudo 27 profissionais da equipe de enfermagem (enfermeiros e técnicos de enfermagem) que atuam no mínimo há um ano na instituição e excluiu-se aqueles que, durante a coleta de dados, estiveram de licença ou afastamento do seu serviço por qualquer motivo.

Para a coleta de dados utilizou-se um instrumento autoaplicável composto por três partes: Caracterização sociodemográfica/laboral/lazer, Escala de Estresse no Trabalho (EET), e o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO).

Os dados coletados foram transcritos para uma planilha no programa Microsoft Office Excel 2013 e tratados através do *software* Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 19.0. Para análise dos resultados da EET, realizou-se a média geral da população classificada em percentil, admitindo-se três níveis de estresse: baixo, médio e alto.

Para a correlação entre variáveis categóricas, utilizou-se o teste Qui-quadrado, o teste exato de Fisher e o teste de Mann-Whitney.

Para realização das análises dos resultados da escala de dor, foi necessário que os dados pudessem ser alocados em classes que representassem o nível de dor da amostra¹⁵.

Para tanto, atribuiu-se a “ausência de dor” o valor zero e a “dor máxima” o dez. Por conseguinte, como forma de medida separatriz, foi calculado o tercil dos valores entre os extremos, classificando-os em três partes: de 1 a 3, dor fraca; de 4 a 6, dor moderada; e de 7 a 9, dor forte.

Resultados

Na caracterização da amostra, verificou-se a predominância do sexo feminino (66,7%); com média de idade de 35 anos; casados (66,7%); técnicos de enfermagem (74,1%); que realizam atividade de lazer (70,4%); praticam atividade física (59,3%); exercem suas funções no turno diurno (40,7%); realizam plantões de 12h (74,1%); possuem outro emprego (66,7%); e não fazem uso de algum tipo de medicamento (55,6%). As variáveis de caracterização da amostra encontram-se na Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição dos profissionais de enfermagem, segundo características sociodemográficas Linhares - ES/Brasil, 2016.

Variáveis	Frequência	
	N	%
Sexo		
Feminino	18	66,7
Masculino	9	33,3
Estado civil		
Solteiro	9	33,3
Casado	18	66,7
Tem alguma atividade de lazer?		
Sim	19	70,4
Não	8	29,6
Prática de atividade física		
Sim	16	59,3
Não	11	40,7
Cargo		
Técnico de enfermagem	20	74,1
Enfermeiro	7	25,9
Turno que trabalha		
Diurno	11	40,7
Noturno	9	33,3
Diurno e noturno	7	25,9
Carga horária diária na unidade		
6 horas	1	3,7
12 horas	20	74,1
24 horas	6	22,2

(Continuação)

Tabela 1 – Distribuição dos profissionais de enfermagem, segundo características sociodemográficas Linhares - ES/Brasil, 2016.

(Conclusão)		
Possui outro emprego?		
Sim	18	66,7
Não	9	33,3
Você toma algum medicamento?		
Sim	12	44,4
Não	15	55,6
TOTAL	27	100,0

Quanto ao estresse, constatou-se que 56% dos participantes apresentaram estresse moderado, 22% apresentaram estresse baixo e 22% estresse alto (Tabela 2).

Tabela 2: Caracterização da população quanto à intensidade de estresse, Linhares-ES/Brasil, 2016.

EET	%
Baixo estresse	22,2
Moderado estresse	55,6
Alto estresse	22,2
TOTAL	100,0

Os itens da EET que apresentaram as maiores médias foram o de número 3 “A falta de autonomia na execução do meu trabalho tem sido desgastante” e o de número 16 “As poucas perspectivas de crescimento na carreira têm me deixado angustiado”, correspondendo as médias de 3,7 e 3,5 respectivamente.

Os itens com menor média foram o número 4 “Tenho me sentido incomodado com a falta de confiança do meu superior sobre o meu trabalho” e o de número 21 “Sinto-me irritado por

meu superior encobrir meu trabalho bem feito diante de outras pessoas”, com média de 1,7 em ambos.

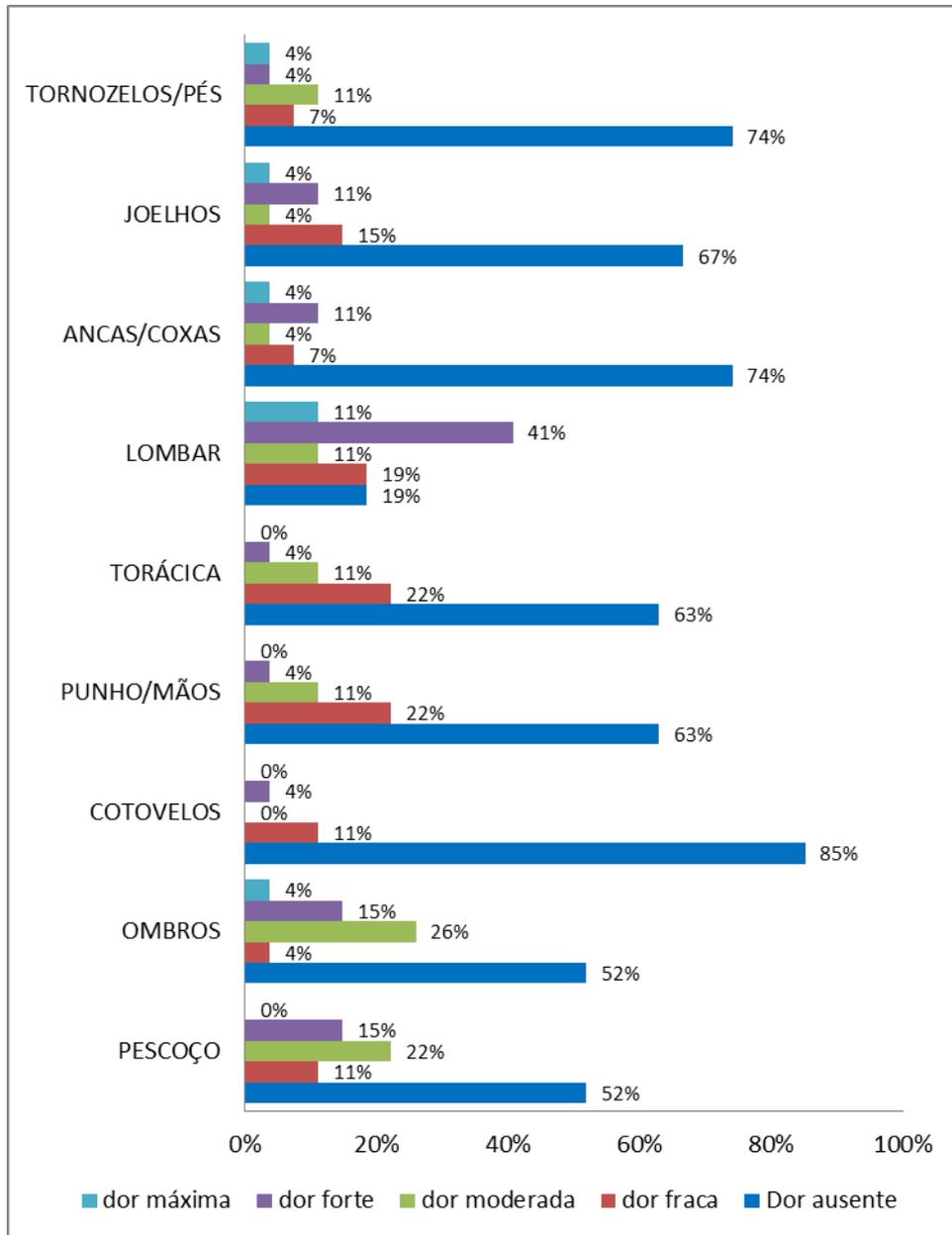
Quanto à característica da dor musculoesquelética, a região lombar representou 81,5% das queixas de dor, desconforto ou dormência nos últimos 12 meses. Essa região destacou-se como incapacitante das atividades normais com 25,9% das respostas. E sobre os últimos 7 dias, a região do ombro apresentou maior queixa de dor ou desconforto com 22,2% das respostas (Tabela 3).

Tabela 3: Distribuição das queixas de dor nos últimos 12 meses e 7 dias e inatividade por causa da dor nos últimos 12 meses, Linhares-ES/Brasil, 2016.

Regiões do corpo	Considerando os últimos 12 meses, teve algum problema como dor ou desconforto:	Durante os últimos 12 meses, teve que evitar as suas atividades normais (trabalho, serviço doméstico ou passatempos):	Teve algum problema nos últimos 7 dias, nas seguintes regiões:
Pescoço	40,7%	0,0%	14.81%
Ombros	44,4%	11.1%	22.22%
Cotovelos	7,4%	3.7%	3.7%
Punhos / Mãos	25,9%	3.7%	11.11%
Região Torácica	29,6%	3.7%	14.81%
Região Lombar	81,5%	25.9%	5.55%
Quadril e coxas	22,2%	11.1%	11.11%
Joelhos	33,3%	11.1%	11.11%
Tornozelos / Pés	18,5%	3.7%	7.40%

A Figura 1 apresenta a intensidade dos sintomas ou do desconforto distribuídos pelos diferentes segmentos corporais. Destaca-se que a dor ausente é expressiva em todas as regiões do corpo, exceto na região lombar. Nessa região, o nível de dor com maior destaque foi dor forte (41%).

Figura 1: Intensidade dos sintomas de dor distribuídos pelos diferentes segmentos corporais, Linhares-ES/Brasil, 2016.



Ao correlacionar estresse, dor lombar e as características sociodemográficas, encontrou-se diferença estatisticamente significativa entre a idade e a questão “Teve algum problema nos últimos 7 dias?” do QNSO. Assim, os participantes com menor média de idade apresentaram mais dor lombar nos últimos 7 dias (Tabela 4).

Tabela 4: Correlação entre os resultados do EET e do QNSO (dor lombar) com a variável idade, Linhares-ES/Brasil, 2016.

Variáveis		N	Mediana	Média	Desvio-padrão	p-valor
EET	Moderado/alto estresse	21	34,00	35,24	7,65	0,413
	Baixo estresse	6	36,50	38,00	9,06	
Considerando os últimos 12 meses, teve algum problema	Não	5	33,00	32,60	2,70	0,381
	Sim	22	35,00	36,59	8,51	
Durante os últimos 12 meses teve que evitar as suas atividades normais	Não	15	37,00	37,87	9,58	0,548
	Sim	7	35,00	33,86	5,15	
Teve algum problema nos últimos 7 dias	Não	7	38,00	42,43	8,66	0,015
	Sim	15	32,00	33,87	7,18	

Discussão

A enfermagem é uma das profissões da área da saúde mais expostas ao risco de adoecimento. Fatores de risco ocupacionais, como sobrecarga de trabalho, riscos de acidentes com material perfurocortante ou biológico, pausas para descanso e repouso insuficientes, e lidar com o sofrimento do paciente são condições que afetam a saúde mental do trabalhador no exercício das suas funções¹⁶⁻¹⁷.

Verificou-se que a maior parte dos participantes da pesquisa possui estresse moderado e alto. Entende-se que esses indivíduos, quando expostos a sucessivos estímulos estressores, podem apresentar alto grau de estresse e resultar em desgaste emocional e físico. Em contrapartida, a redução da exposição aos agentes estressores pode diminuir o estresse do profissional. Por

isso, os resultados desta pesquisa demonstram a necessidade de intervenção para a equipe de enfermagem enfrentar os estressores ocupacionais.

No que tange aos estressores vivenciados pela equipe de enfermagem de UTI, destacam-se: acúmulo de tarefas, alta exigência na função, pouca valorização, instabilidade de saúde dos pacientes e ausência de recursos humanos adequados¹⁸. Dentre os estressores, a falta de autonomia e de perspectiva de crescimento na enfermagem foram os itens da EET mais representativos, sugerindo sentimentos de desmotivação profissional pelos trabalhadores de enfermagem. Do mesmo modo, a ausência de confiança e reconhecimento desses profissionais pela chefia causa sentimento de insatisfação. A relação do estresse com a organização do trabalho tem como consequência sentimentos de frustração e insatisfação. Outros estressores como a sobrecarga de trabalho, a relação com os colegas da equipe e o próprio cuidado ao paciente causam sentimentos de exaustão emocional²¹.

A enfermagem busca transformações para consolidar o empoderamento profissional. A realização da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) possibilita uma atuação organizada da enfermagem baseada em conhecimentos capazes de proporcionar uma prática de enfermagem efetiva, autônoma e com visibilidade^{19, 20}.

Ao analisar os resultados sob a teoria do estresse, infere-se que esses indivíduos encontram-se na fase de resistência. Nessa fase, a exposição frequente aos fatores estressantes requer do organismo um aumento da capacidade de adaptação na busca do equilíbrio. Quando o organismo encontra dificuldades de adaptação pode-se apresentar alterações psíquicas, físicas e fisiológicas como taquicardia, aumento de plaquetas, modificação do sistema imunológico, hipertensão arterial, inibição da libido e interferência no ciclo menstrual, entre outros⁴. No estresse, a tensão muscular é uma fonte causadora de dor e hipersensibilidade da musculatura⁷.

As queixas de dor musculoesquelética estão diretamente relacionadas aos estressores oriundos do trabalho e a intensidade de estresse apresentada. Estudo referente à análise dos fatores estressores em UTI constatou haver correlação estaticamente significativa entre o desconforto e a dor musculoesquelética provocada pelo estresse, com insatisfação com a atividade profissional. Dessa forma, os estressores combinados com os sintomas musculoesqueléticos estão associados à insatisfação com o trabalho²¹.

A dor lombar é a mais prevalente das dores musculoesqueléticas nos trabalhadores de enfermagem. A sintomatologia de dor nessa região está intimamente ligada às atividades desenvolvidas rotineiramente pelos trabalhadores de uma UTI, como: banho no leito, transferência de paciente sem guincho, mobilização no leito de pacientes em anasarca ou obesos, carregamento de materiais pesados e mobiliários inadequados^{11,22-24}.

Seguido da dor lombar, pescoço e ombros foram as regiões com sintomatologia de dor crônica, corroborando com outros estudos^{9,25}. Visto que essas regiões atuam como uma unidade funcional, o levantamento de cargas, a inclinação do tronco para acomodar pacientes acamados e o posicionamento para a leitura e a escrita nos locais de trabalho podem estar diretamente relacionados aos desgastes sofridos nessas regiões pelos trabalhadores.

No desenvolvimento de dores lombares, são importantes a condição física diminuída e a fraqueza dos músculos abdominais e extensores do tronco. Quando o sistema muscular encontra-se depauperado, sobrecarrega as articulações e os ligamentos espinhais da coluna, aumentando a possibilidade de ocorrer lesão na coluna lombar²⁶. Queixas de lombalgia são recorrentes na equipe de enfermagem, principalmente para aqueles que desempenham suas funções na área hospitalar^{27,28}. A prevenção e o tratamento através de exercícios físicos têm evidenciado bons resultados, não somente na redução da dor lombar, mas também em queixas como insônia e distúrbios psíquicos²⁹.

Ao analisar o estresse e a dor musculoesquelética com as características sociodemográficas/laborais/laser, foi encontrada correlação significativa entre a idade e a dor musculoesquelética. Foram predominantes as queixas de dores musculoesqueléticas nos trabalhadores mais jovens.

Na faixa etária de 30 a 39 anos, os trabalhadores de enfermagem começam a ser acometidos com os fatores prejudiciais à saúde, que podem ser explicados pelo processo natural de desgaste do corpo associado às exposições das cargas do trabalho. As patologias dolorosas relacionadas ao trabalho são potencializadas pela atividade desenvolvida no âmbito profissional, acrescida de fatores ambientais do trabalho³⁰. Para esses jovens, podemos inferir que, com o avançar da idade, os sintomas crônicos de dor prevaleçam.

A dor é classificada como aguda ou crônica, compreendendo-se por aguda quando esta for vivenciada por um período menor que seis meses, e por dor crônica as que levam mais de seis meses para serem resolvidas³¹.

A não correlação do estresse e da dor musculoesquelética com as características sociodemográficas/laborais/laser, nos permite inferir que o estresse e a dor musculoesquelética apresentada pelos profissionais de enfermagem emergem da relação do trabalhador com o seu processo de trabalho e não de características dos indivíduos.

Conclusão

Na UTI, o trabalho é considerado complexo, necessitando de atuação profissional constante. Os trabalhadores de enfermagem estão expostos a situações de alta complexidade técnica, dependência nas relações interpessoais de trabalho, instabilidade do quadro de saúde do paciente, intensas jornadas de trabalho e outras peculiaridades do ambiente de trabalho da UTI.

O estresse moderado e alto está presente na maioria dos trabalhadores de enfermagem participantes deste estudo, por isso enfatizamos a necessidade de medidas interventivas para evitar a sua progressão. Já a lombalgia crônica foi a dor musculoesquelética com maior recorrência na amostra, sendo esse um reflexo das atividades profissionais.

Considerando-se a não relação do estresse e da dor musculoesquelética com as características sociodemográficas, reforça-se a interferência do processo de trabalho na presença de estresse e dor musculoesquelética desses trabalhadores. Esses achados demonstram a necessidade de implementação de estratégias que visem à transformação do processo de trabalho da enfermagem, a fim de diminuir o estresse e a dor musculoesquelética e impactar na melhoria da assistência prestada e na diminuição de custos com absenteísmo, recrutamento e treinamento de novos trabalhadores para a reposição do quadro de profissionais.

Referências

- 1 Cintra EA, Nishide VM, Nunes WA. Assistência de enfermagem a paciente gravemente enfermo. 2.ed. Rio de Janeiro: Atheneu; 2001.
- 2 Cruz EJER et al. Dialética de sentimentos do enfermeiro intensivista sobre o trabalho na Terapia Intensiva. Esc. Anna Nery. Rio de Janeiro. Vol. 18 nº3, p. 479-485, 2014.
- 3 Roque H et al. Estresse ocupacional e satisfação dos usuários com os cuidados de saúde primários em Portugal. Ciênc. saúde coletiva Oct. Rio de Janeiro. Vol. 20 n.º10, p.3087-3097. 2015
- 4 Batista KM. Stress e Hardiness entre enfermeiros hospitalares. [Tese] Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.
- 5 Bianchi ERF. Bianchi Stress Questionnaire. Rev Esc En-ferm USP [Internet]. Dez, Vol. 43, p. 1055-62, 2009.
- 6 Schmidt DRC et al. Qualidade de vida no trabalho e burnout em trabalhadores de enfermagem de Unidade de Terapia Intensiva. Rev. bras. enferm. Jan/fev. Brasília. Vol. 66 nº.1, p.13-17. 2013
- 7 Cohen M, Almeida GJM, Peccin MS. O stress e as dores musculoesqueléticas. In: Lipp MEN (Org.). Mecanismos neuropsicofisiológicos do stress: teorias e aplicações clínicas. 3.ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, p. 121–124. 2010
- 8 Rosa AFG. Incidência de LER/DORT em trabalhadores de enfermagem. Acta Sci. Health Sci. Maringá, Vol.30, nº.1, p.19-25. 2008
- 9 Magnago TSBS et al. Intensity of musculoskeletal pain and (in) ability to work in nursing. Rev. Latino-Am.Enfermagem, Ribeirão Preto, Nov/Dez. Vol. 20 nº. 6, p.1125-1133. 2012
- 10 Magnago TSBS et al. Condições de trabalho, características sociodemográficas e distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem. Acta Paul Enferm; São Paulo, 2010, Vol. 23, nº. 2, p.187-93. 2012
- 11 Carneiro TM, Fagundes NC. Absenteísmo entre trabalhadoras de enfermagem em unidade de terapia intensiva de hospital universitário. Rev. enferm. UERJ, Rio de Janeiro, jan/mar., 20(1):84-9. 2012
- 12 Ribeiro NF et al. Prevalência de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em profissionais de enfermagem. Rev. bras. epidemiol.. São Paulo. Vol.15, nº.2, p. 429-438. 2012
- 13 Nery D et al. Análise de parâmetros funcionais relacionados aos fatores de risco ocupacionais da atividade de enfermeiros de UTI. Fisioterapia Pesq. São Paulo. Vol. 20, nº1, p.76-82.

- 14 Brasil, Ministério da Saúde. Dor relacionada ao trabalho: lesões por esforços repetitivos (LER): Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort). Editora do Ministério da Saúde. Brasília. 2012.
- 15 Rodrigues VMCP, Ferreira ASSF. Fatores geradores de estresse em enfermeiros de Unidades de Terapia Intensiva. Rev. Latino-Am. Enfermagem. Ribeirão Preto. Jul/ago. Vol. 19, nº4, p.1025-1032. 2011
- 16 Ortega-Martínez S. Influences of prenatal and postnatal stress on adult hippocampal neurogenesis: the double neurogenic niche hypothesis. Behav Brain Res. Mar. Vol. 281, nº.15, p. 30-17. 2015
- 17 Hayes B, Hayes C, Bonner A. Work environment, job satisfaction, stress and burnout among haemodialysis nurses. Journal of Nursing Management, Julho. Vol.23, nº5, p.588–598. 2015
- 18 Guerrer FJL, Bianchi ERF. Caracterização do estresse nos enfermeiros de unidades de terapia intensiva. Rev. Escola de Enferm USP. São Paulo. Vol. 42, nº2, p.355-62. 2008
- 19 Salvador PTCO et al. Motivos para o empoderamento da enfermagem: reflexões à luz de Alfred Schutz. Rev Min Enferm. out/dez. Vol.17, nº4, p.1014-1019. 2013
- 20 Regis CG, Batista NA. O enfermeiro na área da saúde coletiva: concepções e competências. Rev Bras Enferm. Vol. 68, nº5, p.548-54. 2015
- 21 Cavalheiro AM. Estresse em Enfermeiros com Atuação em Unidade de Terapia Intensiva. [Tese] Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Clínica Médica. São Paulo, 2008.
- 22 Tinubu BM, Mbada CE, Oyeyemi AL, Fabunmi AA. Work-Related Musculoskeletal Disorders among Nurses in Ibadan, South-west Nigeria: a cross-sectional survey. BMC Musculoskeletal Disorders. 11:12. 2010
- 23 Serranheira F, Sousa-Uva M, Sousa-Uva A. Lombalgias e trabalho hospitalar em enfermeiro(a)s. Rev Bras Med Trab. Vol. 10, nº.2, p.80-7. 2012
- 24 Attar SM. Frequency and risk factors of musculoskeletal pain in nurses at a tertiary centre in Jeddah, Saudi Arabia: a cross sectional study. BMC Res Notes. Jan Vol. 25, nº. 7, p.61. 2014
- 25 Monteiro CR, Faro ACM. Sintomas osteomusculares em trabalhadores de enfermagem de uma unidade neonatal, UTI neonatal e banco de leite humano. Rev Bras Med Trab. Vol.13 nº2, p.83-90, 2015
- 26 França FJR, Burke TN, Claret DC, Marques AP. Estabilização segmentar da coluna lombar nas lombalgias: uma revisão bibliográfica e um programa de exercícios. Fisioter. Pesqui. Vol. 15, nº.2, p. 200-206. 2008

- 27 Chen HM, Wang HH, Chen CH, Hu HM. Effectiveness of a stretching exercise program on low back pain and exercise self-efficacy among nurses in Taiwan: a randomized clinical trial. *Pain Manag Nurs*. Mar; Vol.15 n°1, p.283-91. 2014
- 28 Borges TP, Kurebayashi LFS, Silva MJP. Lombalgia ocupacional em trabalhadores de enfermagem: massagem versus dor. *Rev. esc. enferm. USP* Aug; Vol. 48 n°4, p 670-676. 2014
- 29 Rethorst CD, Greer TL, Toups MS, Bernstein I, Carmody TJ, Trivedi MH. IL-1 β and BDNF are associated with improvement in hypersomnia but not insomnia following exercise in major depressive disorder. *Transl Psychiatry*. Aug Vol. 4, n°5, 611. 2015
- 30 Cardoso JP, Ribeiro IQB, Araújo TM, Carvalho FM, Reis EJFB. Prevalência de dor musculoesquelética em professores. *Rev. bras. epidemiol. Dec*; Vol. 12 n°4, p. 604-614. 2009
- 31 Kazanowski MK, Laccetti MS. *Dor: fundamentos, abordagem clinica, tratamento*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

5.2 PROPOSTA DE ARTIGO 2²

PLANTÕES DE 24 HORAS E SEU IMPACTO PARA A ENFERMAGEM

24-HOUR PLANS AND ITS IMPACT FOR NURSING

LLAMADA DE 24 HORAS Y SU IMPACTO PARA LA ENFERMERIA

RESUMO

A equipe de enfermagem que atua em um ambiente hospitalar exerce as atividades de cuidar nas 24 horas do dia junto ao paciente. A demanda por melhores salários leva o trabalhador de enfermagem a acumular vínculos empregatícios, com jornadas extensas de trabalho e trabalhos noturnos. Porém, tal rotina pode implicar em tempo de sono repouso insuficiente e na exposição a maiores riscos de acidentes de trabalho devido ao cansaço e o trabalho em horários noturnos. Risco de acidente vascular cerebral aumentado, alteração no padrão de sono, labilidade de humor e déficit de atenção e de memória são consequências dessa rotina que comprometem o trabalhador nas relações sociais e na assistência de enfermagem. Este artigo tem a finalidade de suscitar reflexões sobre os impactos da duração do trabalho da enfermagem na saúde e segurança do profissional e do paciente. Sugerem-se pausas durante o turno de trabalho ou reduzidas jornadas de atividades para um repouso fisiológico adequado e minimização dos riscos na saúde do trabalhador e na assistência prestada.

Palavras chave: Enfermagem; Assistência, Organização do trabalho.

ABSTRACT

The nursing team that acts in a hospital environment carries out the caring activities in the 24 hours of the day with the patient. The demand for better salaries leads the nursing worker to accumulate employment links, with extensive work hours and night jobs. However, such a routine may imply insufficient sleep time and exposure to greater risks of work-related

² Elaborado segundo as normatizações da Revista Ciência, Cuidados e Saúde.

³ Extraído da Dissertação intitulada: Estresse e dor musculoesquelética na equipe de enfermagem de unidade de tratamento intensivo.

accidents due to fatigue and work at night time. Risk of increased stroke, altered sleep pattern, mood lability, and attention and memory deficits are consequences of this routine that compromise the worker in social relationships and in nursing care. This article has the purpose of provoking reflections on the impacts of the duration of nursing work on the health and safety of the professional and the patient. Pauses are suggested during the work shift or shortened working days for an adequate physiological rest and minimization of the risks in the health of the worker and the assistance provided.

Keywords: Nursing; Assistance; Work Organization.

RESUMEM

El personal de enfermería que trabaja en un entorno de hospital cuenta con actividades de atención de 24 horas al día por el paciente. La demanda de mejores salarios conduce al trabajador de enfermería a acumular empleos, con largas horas de trabajo y el trabajo nocturno. Sin embargo, esta rutina puede resultar insuficiente el tiempo de descanso del sueño y la exposición a mayores riesgos de accidentes debidos a la fatiga y el trabajo por la noche. El aumento de riesgo de accidente cerebrovascular, el cambio en los patrones de sueño, labilidad emocional y el déficit de atención y la memoria son consecuencias de esta rutina que comprometen al trabajador en las relaciones sociales y en la atención de enfermería. En este artículo se pretende dar a las reflexiones sobre el impacto de la duración del trabajo de enfermería en el profesional de la salud y la seguridad y el paciente. Se sugieren las pausas durante el turno de trabajo o reducción de los días de actividad para un descanso fisiológico adecuado y minimizar los riesgos en la salud del trabajador y la atención del parto.

Palavras chave: Enfermería; Asistencia; Organización de los trabajos.

Introdução

Nos serviços de saúde, são adotadas variadas escalas de trabalho em uma mesma instituição. Essas escalas são utilizadas por diversos profissionais como médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, dentistas, assistentes sociais, psicólogos; bem como pelos profissionais de nível médio como técnicos de enfermagem, auxiliares administrativos, serviço de nutrição e serviço de higienização¹.

A equipe de enfermagem, em especial, caracteriza-se pela prática de uma assistência contínua ao paciente, exigindo-se a realização de turnos ininterruptos de revezamento, trabalho durante a noite, nos finais de semana e feriados².

Na realidade dos hospitais brasileiros, a carga horária semanal de trabalho da enfermagem pode ser de 30, 36 ou 40 horas semanais com jornadas diárias de trabalho variando de 6 a 12 horas. Em geral, no Brasil, o profissional de enfermagem que desempenha suas funções com carga horária de 12 horas possui 36 horas de descanso entre os dias trabalhados¹.

No entanto, como possibilidade de suprir a demanda do município e atender os interesses dos profissionais, os serviços de saúde estão adotando escalas de trabalho nas quais o indivíduo atua em determinado dia por semana. Por exemplo, recentemente, alguns concursos públicos foram realizados com ofertas de vagas para profissionais da saúde, dentre eles para os enfermeiros, com jornada de trabalho de 24 horas semanais³⁻⁶. Essa escala não exige que o profissional resida no município, ampliando a oferta de profissionais para locais onde existe número insuficiente de pessoas habilitadas para trabalhar em instituições de saúde.

Infere-se que os serviços de saúde que se localizam distantes dos grandes centros urbanos encontram dificuldades de receber e manter um trabalhador em serviço. Cidades onde não há quantidade adequada de profissionais capacitados para suprir as demandas dos serviços de saúde veem como necessária a contratação de profissionais de outras localidades para manter a instituição de saúde funcionando adequadamente. Assim, plantões de 24 horas podem ser uma opção, não sendo necessária a transferência de domicílio para outra localidade, mantendo-se os vínculos sociais e familiares, além de permitir que o trabalhador tenha outros vínculos empregatícios em diferentes localidades.

Entretanto, as desvantagens de trabalhar com essa escala superam as vantagens. Dentre os pontos negativos dessa escala tem-se: tempo de sono ou repouso insuficiente devido a duração de cada turno; exposição a maiores riscos de acidentes de trabalho devido ao cansaço; trabalho em horários noturnos; erros de leitura de prescrição como consequência da queda de rendimento de algumas funções cognitivas devido ao aumento da sonolência; e necessidade de maior número de profissionais para o revezamento e composição da escala⁷.

Para impedir alguns desses problemas, bem como garantir os direitos dos trabalhadores, o artigo 7º da Constituição Federal normatiza como direito dos trabalhadores a “jornada de seis horas para o trabalho realizado em turnos ininterruptos de revezamento”⁸. Complementar a essa legislação, a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), no artigo 71, regulamenta que, para as jornadas superiores a 6 horas, deve-se ter pausa para repouso ou alimentação de no mínimo uma hora e no máximo duas, computadas dentro do período de trabalho.

Essas pausas são possíveis para profissionais de nível auxiliar e técnico de enfermagem. Para que o enfermeiro realize pausas para descanso ou alimentação durante o plantão, é necessário um profissional da mesma função para substituir o trabalhador que está ausente. No entanto, em algumas unidades de saúde, há apenas um enfermeiro atuando.

Por exemplo, quando o local de trabalho é uma unidade de terapia intensiva, o número de trabalhadores é regulamentado pela RDC nº 07, que dispõe sobre os requisitos mínimos para o funcionamento da UTI e institui uma equipe multiprofissional. Tal legislação prevê o quantitativo de 1 enfermeiro para cada 10 pacientes e 1 técnico de enfermagem para cada 2 pacientes⁹.

Todavia, essa legislação não considera as situações de pausa para descanso do profissional. Nesse caso, para uma UTI com 10 pacientes internados, ou menos, a legislação não prevê um enfermeiro para revezamento nos momentos de descanso, necessário para a boa condição de trabalho, a qualidade e a segurança na assistência.

Nas instituições hospitalares, as situações de instabilidade do quadro de saúde do paciente ocorrem com muita frequência, principalmente quando se trata de cuidados aos pacientes críticos. Imprevistos podem impossibilitar o quantitativo de profissionais necessário para a execução das atividades assistenciais e as horas reservadas para intervalo de repouso, quando não se possui um profissional reservado para cobrir essas ausências. Situações como essas comprometem a obrigação do profissional e da instituição de assegurarem ao paciente uma assistência de enfermagem livre de danos decorrentes de negligência, imperícia ou imprudência¹⁰.

Assim, para garantir uma assistência de enfermagem com qualidade e suprir a demanda de cuidados necessários ao paciente faz-se necessário a estimativa quantitativa e qualitativa dos enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem. Para isso, a resolução do COFEN nº 293/2004 institui parâmetros para o dimensionamento dos profissionais de enfermagem nas unidades assistências considerando as necessidades do paciente².

Pelo exposto, a organização do trabalho em escalas inadequadas submete o profissional ao desequilíbrio fisiológico, expondo-o à fadiga física e mental, podendo acarretar em riscos na assistência prestada.

Dessa forma, este artigo propõe uma reflexão acerca das horas de trabalho da enfermagem, ponderando sobre o seu impacto na saúde dos profissionais e na prestação dos cuidados.

A saúde da enfermagem que trabalha 24 horas

Com o tema "Segurança e saúde dos trabalhadores", a Organização Internacional do Trabalho (OIT) vem discutindo as condições de trabalho com o objetivo de prevenir e reduzir os acidentes e danos à saúde que tenham relação ou se apresentem durante o trabalho¹¹. É relevante debater sobre a organização do trabalho em escalas de 24 horas a medida que este pode influenciar o trabalhador a um baixo desempenho em suas atividades, submetendo-o a condições de risco para a saúde e segurança no trabalho⁷

A responsabilidade financeira, nesse caso, pode constituir fator relevante para que o trabalhador se sujeite a longas e exaustivas jornadas de trabalho, inclusive durante o período noturno¹¹.

Diversos estudos apresentam que o profissional da enfermagem atua em mais de um emprego¹²⁻¹⁴. Todavia, tal fato pode implicar em maior exposição a uma rotina com pausas insuficientes entre as jornadas, a consequente redução do sono noturno, bem como a pouco tempo para o repouso diurno. O acúmulo de empregos e o trabalho em turnos é uma realidade no meio profissional da enfermagem no Brasil¹¹. Porém, essa particularidade interfere negativamente nos padrões de sono e no tempo disponível para o descanso e o lazer.

Uma escala de 24 horas permite que o trabalhador possua dois ou três empregos. Entretanto, o trabalho em turnos noturnos não permite um repouso fisiológico adequado, acarretando alterações no ciclo sono-vigília e consequentemente trazendo prejuízos para a saúde. A alteração no padrão do sono além de comprometer a qualidade de vida do indivíduo também compromete a segurança e a qualidade de vida no trabalho¹⁵. Após noites de sono de baixa qualidade, o trabalhador está sujeito a riscos de acidentes, alterações do humor, das habilidades motoras, déficits de atenção, de memória e comprometimento nas relações sociais

A necessidade de assumir outro emprego faz com que o profissional de enfermagem se submeta a rotinas de trabalho em turnos e ao acúmulo de vínculos que também contribuem para a redução do tempo para atividades sociais e familiares.

Destaca-se que a demanda por melhores salários leva o trabalhador de enfermagem a buscar outros vínculos empregatícios e, conseqüentemente, a assumir uma carga horária de trabalho extensa e com pausas para descanso insuficientes. Essas características, para um profissional jovem, inicialmente, podem não ter significado importante, porém em longo prazo, se não houver alternativas que minimizem as tensões provocadas pelo ambiente de trabalho, provavelmente levarão esse profissional a desenvolver quadros patológicos^{18, 19}.

As Longas jornadas de trabalho restringem o tempo para o repouso e o lazer. Nesses casos, o tempo destinado para o sono/repouso é utilizado para a realização de outras atividades como domésticas ou profissionais, impossibilitando a satisfação da necessidade de descanso e lazer pelo profissional. Conseqüentemente pode influenciar no desequilíbrio entre esforço e recompensa¹¹.

Na Europa, países como Alemanha, Bélgica e Irlanda estabelecem reduzidas horas de trabalho semanais a favor da satisfação no trabalho, da qualidade de vida e da lucratividade. Segundo a Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), esses países tiveram em 2013 jornadas de trabalho semanal de 34,4 horas/semana, de 34,3 horas/semana e de 35,2 horas/semana, respectivamente, em comparação com as 40,3 horas/semana realizadas no Brasil²⁰.

Segundo revisão sistemática realizada em 2014, pessoas que realizam extensas jornadas de trabalho têm maior risco para Acidente Vascular Cerebral (AVC) e doenças cardíacas²¹.

O trabalho em turnos também é um fator de risco para o desenvolvimento de estresse pelo trabalhador. Os estressores ambientais associados à baixa qualidade do sono decorrente do trabalho noturno podem desencadear manifestações de estresse²². Tal situação predispõe a problemas na saúde física e mental do profissional, resultando em conseqüências como irritabilidade, cansaço, hipertensão, dores, modificações do sistema imunológico, entre outros²³.

A assistência de enfermagem durante as 24 horas de plantão

A administração segura dos medicamentos, o cuidado com as medidas de higiene, a prevenção de infecções e o correto uso de tecnologias no cuidado requerem um processo de trabalho adequado para evitar os riscos de uma assistência de enfermagem danosa.

O trabalho noturno ou a organização do trabalho em escalas de 24 horas causa distúrbios no padrão de sono, sonolência no dia seguinte ao trabalho e alterações de humor. Como consequência, esses sinais afetam a condição de vida dos trabalhadores e a segurança do trabalho⁸.

Distúrbios no padrão de sono resultante do trabalho noturno afetam diretamente o desempenho e a eficiência no trabalho. Visto que a enfermagem lida com o processo saúde-doença, o sono de baixa qualidade, associado a estressores ambientais, pode afetar o desempenho profissional e a segurança no trabalho. Isto, para a enfermagem, é preocupante, por tratar-se de uma profissão cujo objeto de trabalho envolve a vida de pessoas e, nesse sentido, não se admitem erros²⁴.

Pode-se comparar o risco de um trabalhador de enfermagem causar um dano no exercício de sua função ao risco de um motorista profissional se envolver em um acidente no trânsito, uma vez que ambos estão cansados de uma jornada de trabalho extensa e exaustiva?

A atuação do profissional da enfermagem que tenha como resultado causar lesões e até a morte de pessoas sob seus cuidados chamou atenção principalmente após os episódios amplamente difundidos pelos meios de comunicação de erros da enfermagem durante o fazer resultando em mortes e outros agravos. Entretanto, não existem discussões na mídia dos motivos que desencadearam tais atuações não seguras da enfermagem. A pergunta que se faz é: essas situações podem ser oriundas de imperícia, negligência ou imprudência do profissional? Ou seriam provenientes de condições impróprias do processo de trabalho?

O código de ética dos profissionais de enfermagem delibera como responsabilidade e dever do profissional¹⁰:

Art. 12 – Assegurar à pessoa, família e coletividade assistência de enfermagem livre de danos decorrentes de imperícia, negligência ou imprudência.

[...]

Art. 16 – Garantir a continuidade da assistência de enfermagem em condições que ofereçam segurança, mesmo em caso de suspensão das atividades profissionais decorrentes de movimentos reivindicatórios da categoria.

A obrigação ético-legal da instituição e do profissional é de zelar e assegurar, ao cliente, uma assistência de enfermagem isenta de danos decorrentes de negligência, imperícia ou imprudência¹.

A necessidade de flexibilização da carga horária da equipe de enfermagem pode se fazer necessária por possibilitar a satisfação dos interesses dos profissionais e das instituições. Mas, para garantir a segurança e a qualidade da assistência ao cliente, deve-se considerar as necessidades físicas e psicológicas do profissional, evitando os riscos em prejuízo da atividade prestada.

Considerações finais

As longas cargas horárias de atividades produzidas pela equipe de enfermagem geram conclusões preocupantes por pouco preservar a saúde e a segurança do profissional e das pessoas por ele assistidas. Pode ser considerado um desafio para o trabalhador manter a sua condição e da assistência de enfermagem durante as extensas jornadas de trabalho.

Assim, sugere-se que os trabalhadores de enfermagem evitem o trabalho por longas horas diárias com o objetivo de prestar uma assistência livre de riscos e danos à saúde individual e coletiva. Em havendo tais jornadas, cabem às instituições que empregam esses profissionais oferecer boas condições de trabalho, com horas regulares de descanso e repouso, de maneira a intervir no impacto negativo que essa extensa carga horária diária exerce no trabalho e na saúde do indivíduo. Ao conselho de classe compete ampliar a fiscalização dos postos de trabalho, buscando assegurar as boas condições laborais e o cumprimento das legislações vigentes.

Referencias

- 1 Freitas, G. F, FUGULIN, F. M. T. , FERNANDES, M. F. P. A regulação das relações de trabalho e o gerenciamento de recursos humanos em enfermagem. Rev Esc Enferm USP. V. 40, n. 3, pp. 434-8. 2006
- 2 Cofen. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN N° 293/2004 - Fixa e Estabelece Parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nas Unidades Assistenciais das Instituições de Saúde e Assemelhados. 2004
- 3 Prefeita Municipal de Campos dos Goytacazes. Edital n° 007/CEPUERJ/2012. 2012. Disponível em <http://www.cepuerj.uerj.br/App_Upload/Superior.pdf>
- 4 Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Concurso para o Hospital Odilo Behrens. Edital n° 001/2014/PBH/MG. 2014. Disponível em <http://consulplan.s3.amazonaws.com/concursos/417/19_24022015111418.pdf>
- 5 Prefeitura Municipal de Terezina. Edital n° 01/2016/PMT/PI. 2016 . Disponível em<http://nucepe.uespi.br/downloads/edital_fht2016.pdf>
- 6 Prefeitura Municipal de Lajinha. Edital n° 01/2016/PML/MG. 2016. Disponível em<<http://www.tendenciaconcursos.com.br/arquivos/anexos/1660d9dba2650bcbebc72c594a46cf58.pdf>>
- 7 Moreno, C.R.C.; Fischer, F.M.; Rotenberg, L. Tolerancia al trabajo en turnos y nocturno: una cuestión multidimensional. São Paulo Perspec. vol.17 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2003.
- 8 Brasil. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, p. 292, 1988.
- 9 Brasil. Ministério da Saúde. Resolução n° 7, de 24 de fevereiro de 2010, Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília. Seção 1, p. 48. 2010
- 10 Cofen. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN n°. 311/2007: Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. 2007
- 11 Silva, A. A; Rotenberg, L.; Fischer, F. M. Jornadas de trabalho na enfermagem: entre necessidades individuais e condições de trabalho. Rev. Saúde Pública. São Paulo. vol.45, n.6, p. 1117-1126. Dez. 2011.
- 12 Costa, F. M. C; Vieira, M. A; Sena, R. R. Absenteísmo relacionado à doenças entre Absenteísmo relacionado à doenças entre membros da equipe de enfermagem de um hospital escola os da equipe de enfermagem de um hospital escola. Rev Bras Enferm, Brasília jan-fev; Vol. 62, n. 1, pp. 38-44. 2009

- 13 Schmidt, D. R. C. et al. Ansiedade e depressão entre profissionais de enfermagem que atuam em blocos cirúrgicos. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. v. 45, n. 2. P. 487-93; 2011.
- 14 França, F. M. et al. Burnout e os aspectos laborais na equipe de enfermagem de dois hospitais de médio porte. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. V. 20, nº 5. set-out. 2012.
- 15 Simões, M. R. L. Marques, F. C. Rocha, A. M. O trabalho em turnos alternados e seus efeitos no cotidiano do trabalhador no beneficiamento de grãos. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* vol. 4, n. 6, [7 telas] nov-dez; 2010.
- 16 Bastien, C. H. et al. Cognitive performance and sleep quality in the elderly suffering from chronic insomnia: relationship between objective and subjective measures. *J. Psychosom. Res.*, London, v. 54, n. 1 p.39-49, 2003.
- 17 Bulhões, C. C. Distúrbios do sono e acidentes ou incidentes no trabalho em turnos de profissionais de enfermagem. 124f. Dissertação (Mestrado em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento) Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2012.
- 18 Preto, V. A. Pedrão, L. J. O estresse entre enfermeiros que atuam em Unidade de Terapia Intensiva. *Rev. Esc. Enferm. USP* vol. 43 nº.4. São Paulo, Dec. 2009.
- 19 Zhang, L. et al. The Association of Chinese Hospital Work Environment with Nurse Burnout, Job Satisfaction, and Intention to Leave. *Rev. Nurs Outlook*. vol. 62, n. 2, p. 128–137. Mar/Apr. 2014.
- 20 OECD. Organisation for Economic Cooperation and Development. Average annual hours actually worked per worker. Disponível em: <<http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=ANHRS>>.
- 21 Long working hours and risk of coronary heart disease and stroke: a systematic review and meta-analysis of published and unpublished data for 603 838 individuals. *The Lancet*. V. 386, N. 10005, p. 1739–1746, October 2015
- 22 Montanholi L. L.; Tavares, D. M. S.; Oliveira, G. R. Estresse: fatores de risco no trabalho do enfermeiro hospitalar. *Rev Bras Enferm* set-out; V. 59, n. 5, pp. 661-5. 2006
- 23 Batista, K. M. Stress e Hardiness entre enfermeiros hospitalares. 239 f. Tese (Doutorado em enfermagem). Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.
- 24 Campos, M. L. P.; Martino, M. M. F. Aspectos cronobiológicos do ciclo vigília-sono e níveis de ansiedade dos enfermeiros nos diferentes turnos de trabalho. *Rev. Esc. Enferm. USP* vol.38 nº.4 São Paulo 2004.

5.3 PRODUTO

Tecnologia da informação sobre o estresse e a dor musculoesquelética para os profissionais de enfermagem

Como proposta de intervenção no ambiente de trabalho deste estudo, visando à promoção da saúde, ao compartilhamento de conhecimentos e à qualidade de vida do trabalhador da enfermagem, buscou-se desenvolver uma tecnologia informativa na forma de cartilha a respeito do estresse e da dor musculoesquelética no trabalhador.

A cartilha é um instrumento que auxilia na construção de conhecimentos a partir de uma estratégia educativa que facilita o processo de ensino e aprendizagem. O uso desse material tem as vantagens de: permitir consultas rápidas sobre um tema, com ilustrações para fácil entendimento; aceitar uma variedade de tamanhos e formatos de modo que pode ser consultado em qualquer lugar; admitir o uso de tratamento pessoal, auxiliando na incorporação da informação; e ter a capacidade de atingir outros grupos, por exemplo a família, quando levada para o domicílio (VIEIRA; ERDMANN; ANDRADE, 2013).

Essa tecnologia representa um instrumento de produção de saúde que estimula a aquisição de novos comportamentos e conseqüentemente melhora na qualidade de vida. Os indivíduos são mais propensos a adotar novas atitudes quando a abordagem educacional possui uma forma criativa de estimular a aquisição de conhecimento e de comportamentos saudáveis (ÁFIO *et al.*, 2014).

Como maneira de auxiliar os trabalhadores de enfermagem a minimizar o estresse e a dor musculoesquelética, foram sugeridos, ao final da cartilha, duas formas de tratamento alternativo com a finalidade de promover a redução do estresse e da dor musculoesquelética dos profissionais de enfermagem (BENEVIDES *et al.*, 2016). A utilização de estratégias não farmacológicas que visam preservar e recuperar a saúde por meio de práticas alternativas e complementares levaram ao crescente

interesse na multiplicidade de saberes e práticas de saúde presentes na sociedade (BRASIL, 2015).

Dentre as estratégias não farmacológicas, o relaxamento tem sido muito utilizado para o alívio do estresse e das dores do cotidiano e, por isso, foi selecionado para compor a cartilha. O relaxamento é um método de fácil aprendizagem e aplicação, não requerendo equipamentos complexos para a sua realização (NOVAIS, 2015).

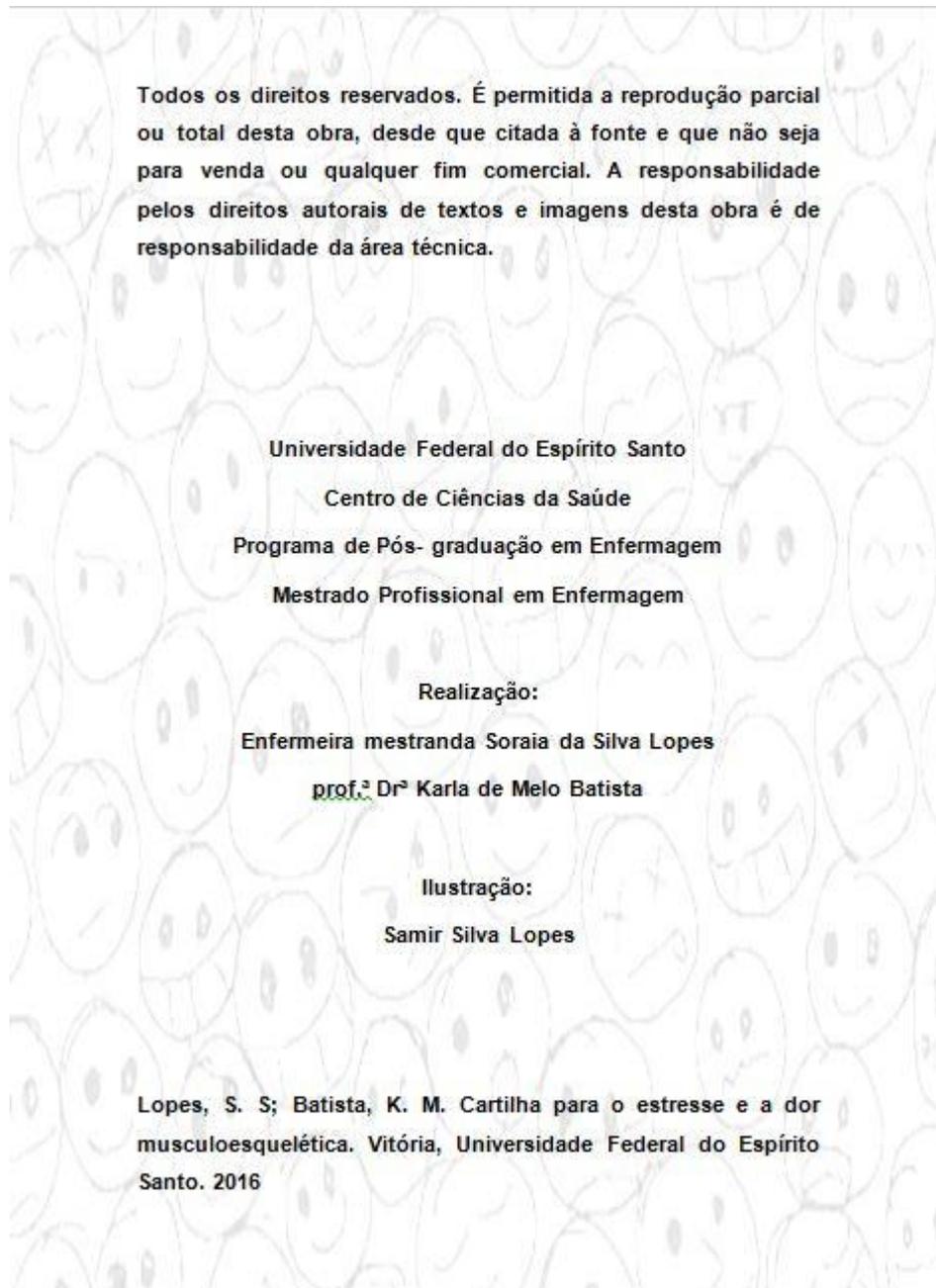
Por isso, objetivou-se desenvolver uma tecnologia informativa, na forma de cartilha (Figuras 1, 2, 3 e 4), sobre estresse e dor musculoesquelética para os profissionais de enfermagem. Enfatiza-se a importância das tecnologias informativas como um cuidado de enfermagem mediador de conhecimento, empoderamento e estímulo à melhora na condição de vida.

Figura 1: Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem, p.1, Vitória-ES/Brasil, 2016.



Fonte: (LOPES, BATISTA, 2016).

Figura 2: Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem, p. 2, Vitória-ES/Brasil, Brasil 2016.



Fonte: (LOPES, BATISTA, 2016).

Figura 3: Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem, p. 3, Vitória-ES/Brasil, 2016.



Caro leitor,

O trabalho da equipe de enfermagem é fundamental para o conforto, segurança e restauração da saúde dos pacientes. Porém, a saúde dos trabalhadores, principalmente os que estão inseridos em um cenário hospitalar, merece a devida atenção visto que estes enfrentam algumas dificuldades inerentes ao cotidiano do trabalho que repercute em problemas físicos e psíquicos para a sua saúde.

Pensando nisso, elaboramos essa cartilha com o objetivo de informar os auxiliares de enfermagem, técnicos de enfermagem e enfermeiros sobre o estresse e a dor musculoesquelética ocorrida nos profissionais durante o exercício de suas funções.

Ao final da cartilha, selecionamos duas técnicas de relaxamento como estratégias não medicamentosas para reduzir, aliviar e/ou evitar o estresse e a dor musculoesquelética.

Você poderá escolher o Relaxamento de Benson ou o Relaxamento Muscular Progressivo e realizar em casa, no trabalho ou onde se sentir mais confortável.

Esperamos oferecer conhecimento e estímulo para uma melhor qualidade de vida no trabalho.

Boa leitura!

Soraia da Silva Lopes

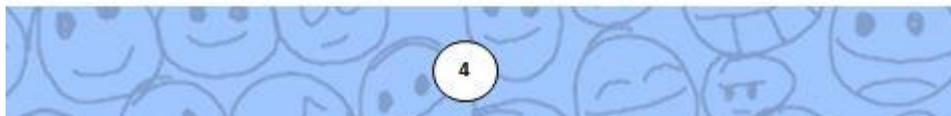
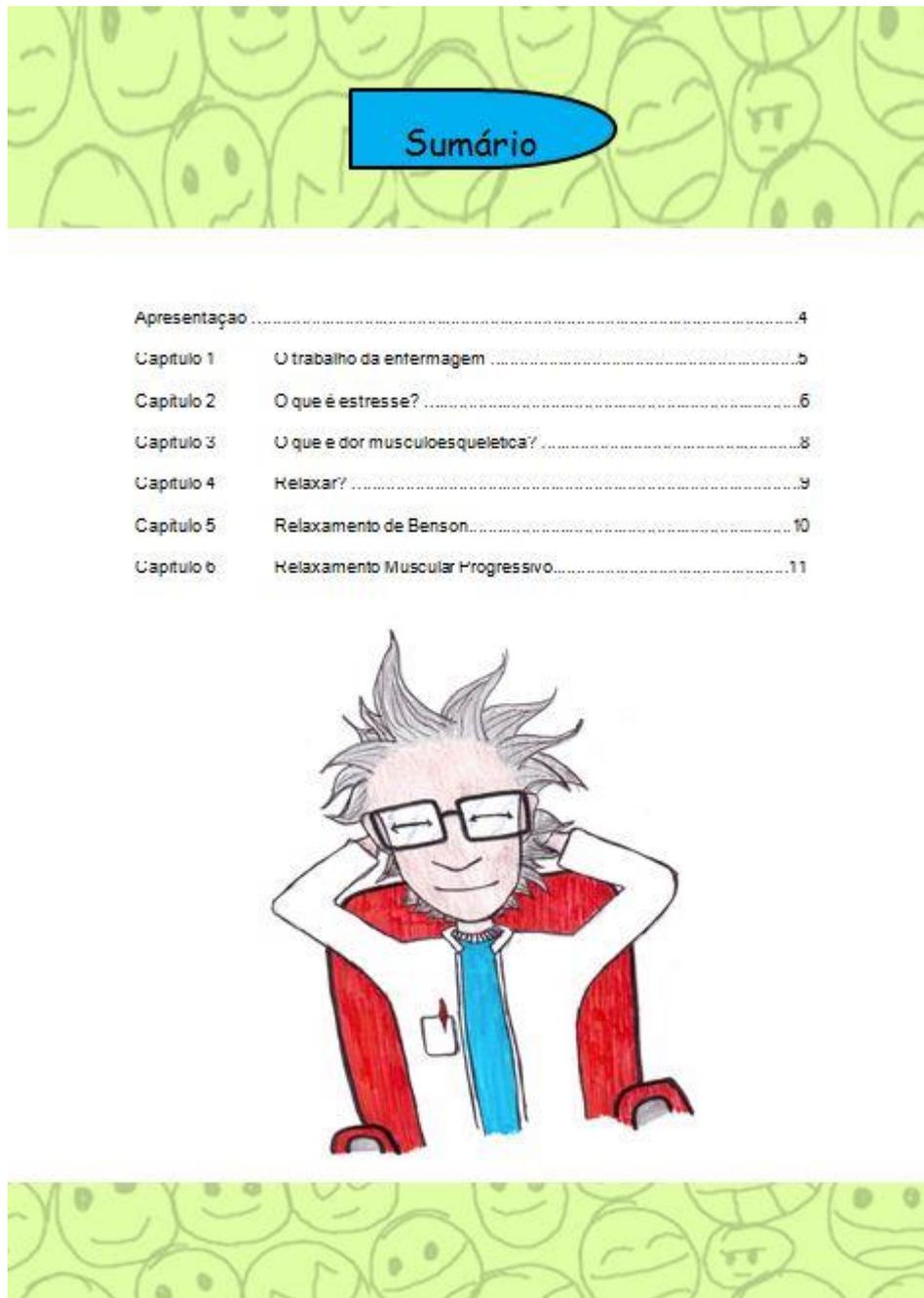
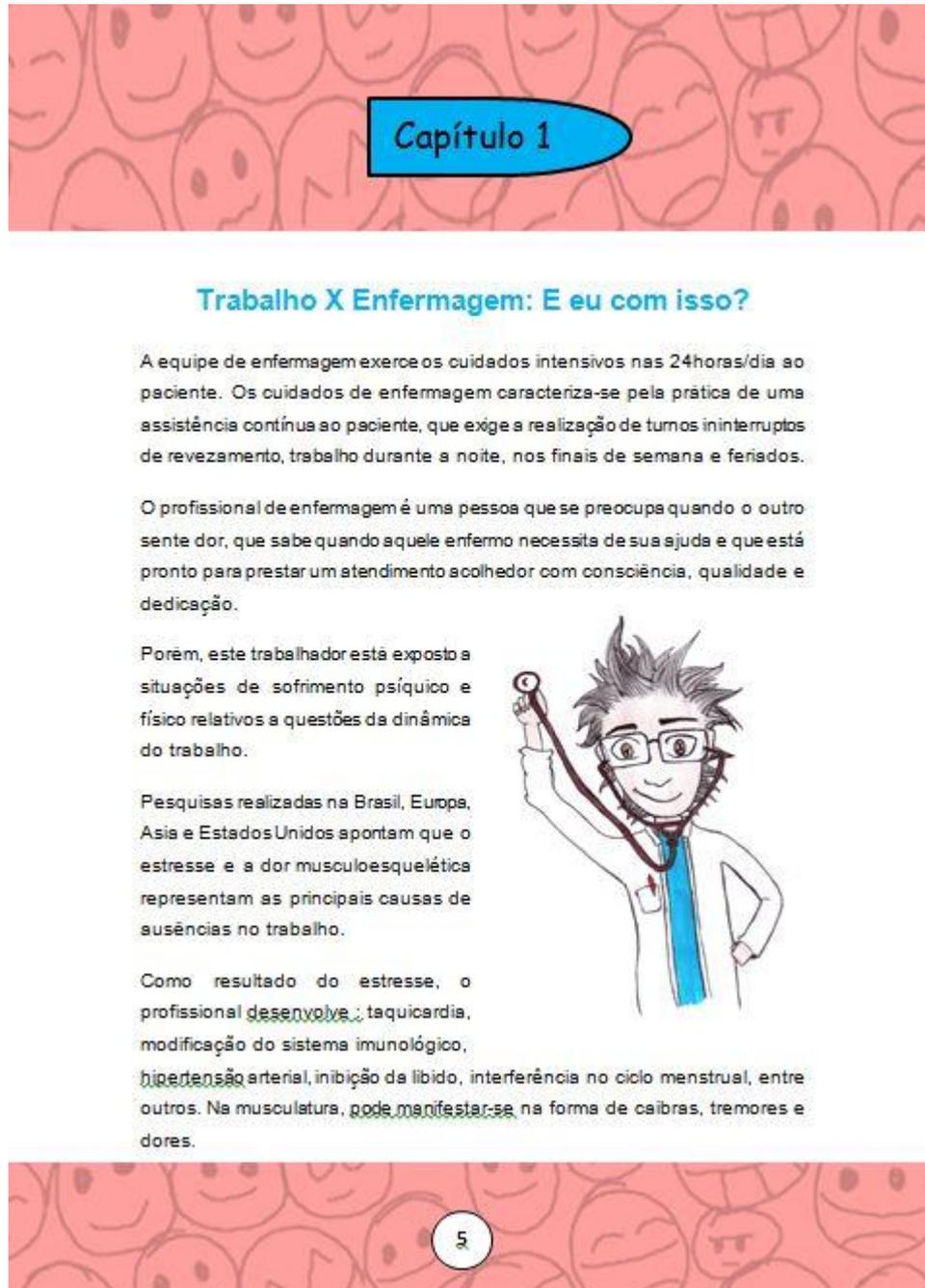


Figura 4: Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem, p. 4, Vitória-ES/Brasil, 2016.



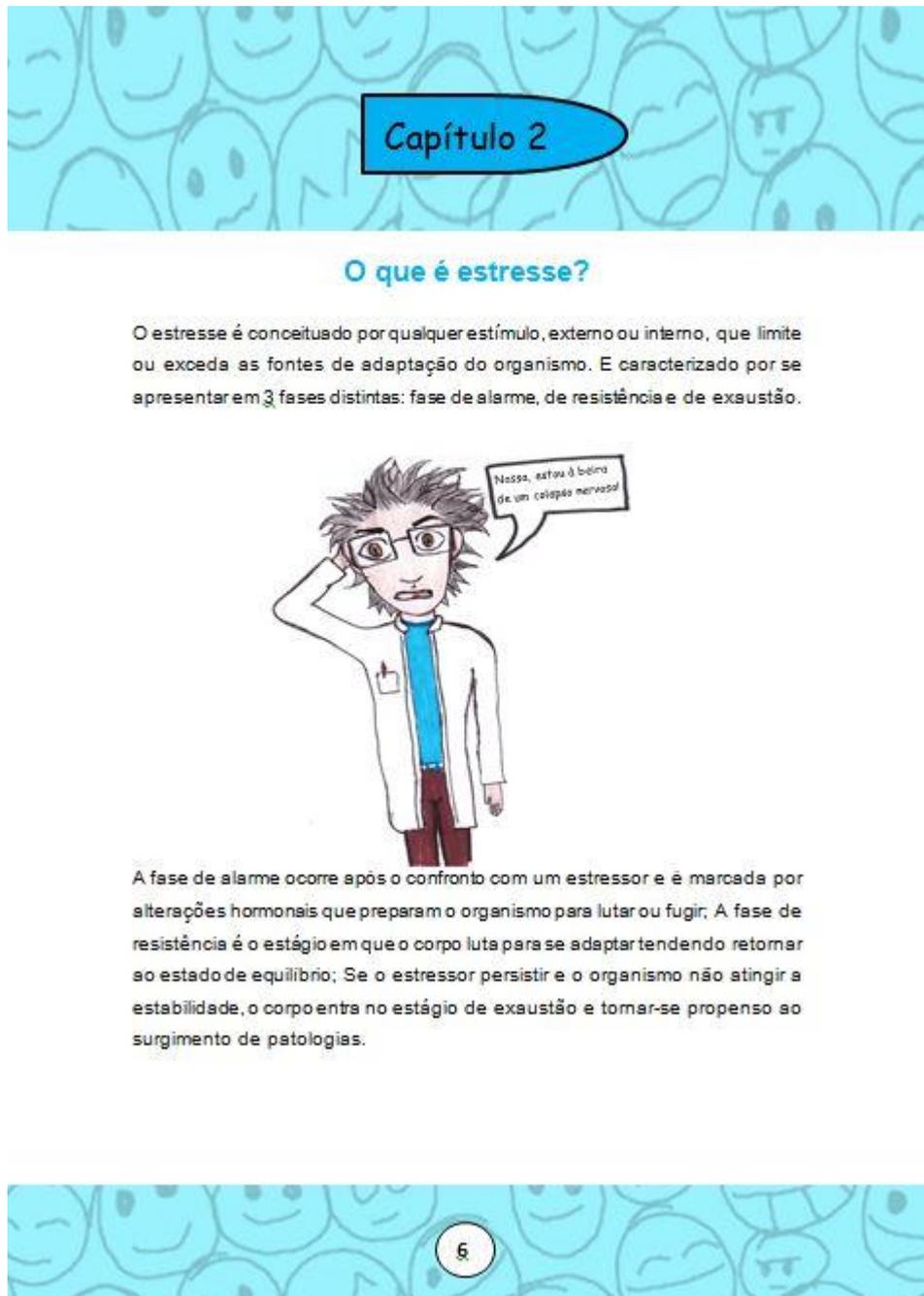
Fonte: (LOPES, BATISTA, 2016).

Figura 5: Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem, p. 5, Vitória-ES/Brasil, 2016.



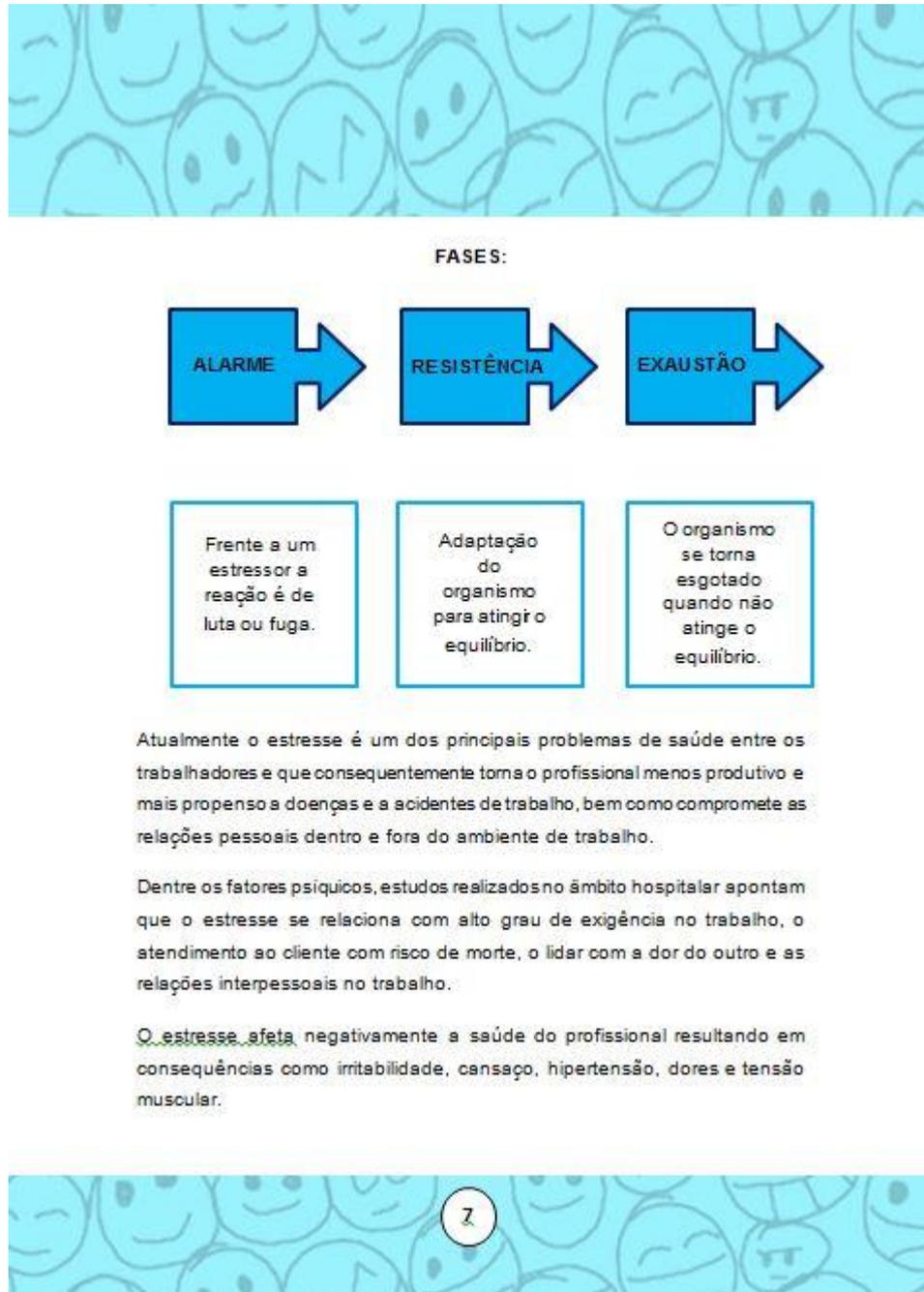
Fonte: (LOPES, BATISTA, 2016).

Figura 6: Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem, p. 6, Vitória-ES/Brasil 2016.



Fonte: (LOPES, BATISTA, 2016).

Figura 7: Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem, p. 7, Vitória-ES/Brasil, 2016.



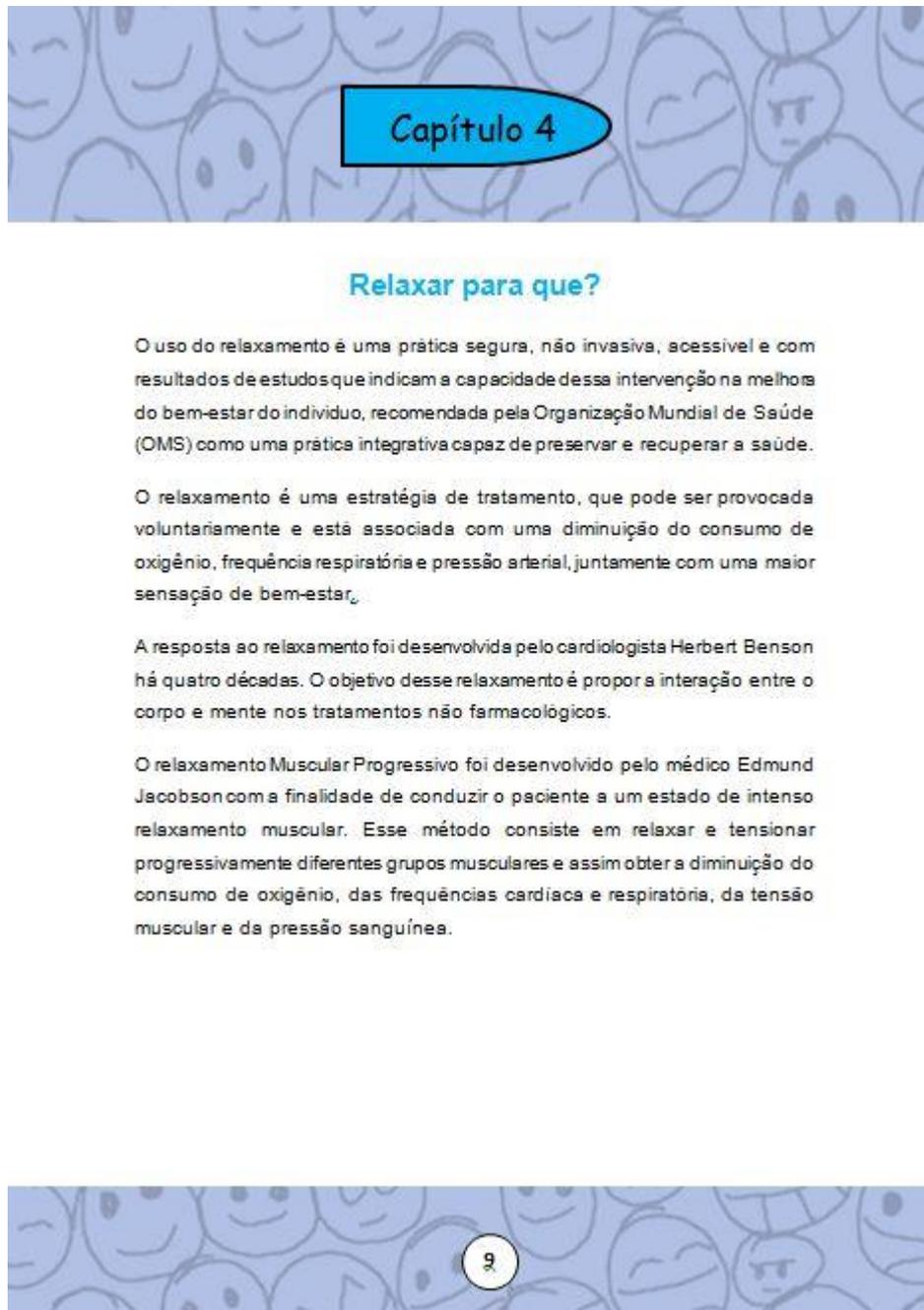
Fonte: (LOPES, BATISTA, 2016).

Figura 8: Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem, p. 8, Vitória-ES/Brasil, 2016.



Fonte: (LOPES, BATISTA, 2016).

Figura 9: Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem, p. 9, Vitória-ES/Brasil, 2016.



Fonte: (LOPES, BATISTA, 2016).

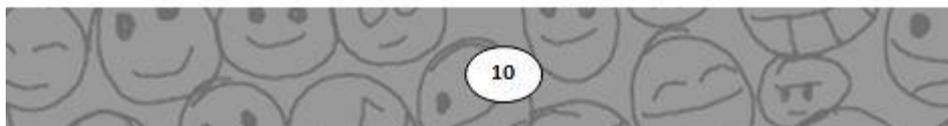
Figura 10: Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem, p. 10, Vitória-ES/Brasil, 2016.



A técnica de relaxamento proposta por Benson¹ é:

- Passo 1** Escolha uma palavra ou uma frase curta;
- Passo 2** Sente-se calmamente em uma posição confortável;
- Passo 3** Feche os olhos;
- Passo 4** Relaxe profundamente todos os músculos.
- Passo 5** Diga a palavra ou frase silenciosamente à medida que for expirando o ar;
- Passo 6** Do começo até o fim, assuma uma atitude passiva. Não se preocupe em como está se saindo. Quando outros pensamentos vierem à mente, simplesmente diga a si mesmo "Oh, tudo bem!" e retorne ao pensamento anterior;
- Passo 7** Continue assim por 20 (vinte) minutos. Você pode abrir os seus olhos para verificar o tempo, mas não use um alarme. Quando terminar, sente-se calmamente por alguns minutos, no primeiro minuto com os olhos fechados e depois com os olhos abertos.

¹ Técnica extraída da pesquisa: AMORIM M. H. C. A enfermagem e a **psiconeuroimunologia** no câncer de mama. [doutorado]. Rio de Janeiro (RJ): Escola de Enfermagem Ana Nery/UFRJ; 1999.



Fonte: (LOPES, BATISTA, 2016).

Figura 11: Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem, p. 11, Vitória-ES/Brasil 2016.



A baixo, segue a compilação realizada por Novais (2015) sobre a técnica do Relaxamento Muscular progressivo

Sugere-se que a técnica seja realizada sentada, da maneira a seguir:

- Comece dobrando lentamente a ponta dos pés para cima, contraia os músculos da barriga da perna, mantenha essa tensão (cinco segundos).
- Agora, relaxe a perna, solte os músculos da barriga da perna, solte todos os músculos. Relaxe lentamente toda a perna (dez segundos).
- Faça a seguir, o movimento contrário, esticando os pés. Sinta nesse momento a tensão na perna. Mantenha a contração (cinco segundos).
- Relaxe bem devagar. Aproveite esse momento para perceber a sensação causada pelo relaxamento (dez segundos).
- Estique as pernas, sinta a tensão nas coxas. Mantenha essa contração (cinco segundos).
- Relaxe as pernas, solte os músculos das coxas, relaxe novamente (dez segundos).
- Em seguida faça a contração dos músculos das nádegas. Conserve a contração (cinco segundos).



Fonte: (LOPES, BATISTA, 2016).

Figura 12: Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem, p. 12, Vitória-ES/ Brasil, 2016.



- Relaxe. Solte lentamente a musculatura contraída (dez segundos).
- Contraia os músculos do abdome, mantenha-os contraídos, sinta a contração, observe essa sensação (cinco segundos).
- Solte lentamente os músculos abdominais, solte o quanto conseguir; respire naturalmente, deixe o ar encher seu abdome e solte-o lentamente. Relaxe essa parte do corpo (dez segundos).
- Inspire profundamente, encha os pulmões, mantenha o ar preso nos pulmões; sinta a tensão desses músculos, não solte o ar, observe novamente a contração muscular (cinco segundos).
- Expire, solte lentamente o ar dos pulmões, bem devagar, vá soltando, mantenha a atenção nos pulmões. Tranquelize-se. Sinta o relaxamento (dez segundos).
- Eleve seu braço esquerdo, feche a sua mão e sinta a contração muscular na altura do biceps. Observe a tensão no braço esquerdo, mantenha essa contração (cinco segundos).
- Solte lentamente o braço, abra a mão vagarosamente e relaxe os músculos do braço, solte o máximo que puder (dez segundos).
- Repita o exercício com o braço direito.
- Feche seu punho esquerdo, contraia os músculos da mão, estire mais e mais, observe a tensão da sua mão, sinta como estão contraídos seus músculos da mão esquerda (cinco segundos).



Fonte: (LOPES, BATISTA, 2016).

Figura 13: Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem, p. 13, Vitória-ES/Brasil, 2016.



- Agora que você sentiu sua tensão, inicie o relaxamento da sua mão esquerda: vá soltando os músculos contraídos, cada vez mais, solte mais um pouco, observe a sensação de relaxamento, solte mais e mais (10 segundos).

- Repita o exercício de tensão e relaxamento da mão esquerda mais uma vez e, em seguida, faça o mesmo exercício com a mão direita, repetindo-o. Concentre-se na mão que está contraindo e não se preocupe com as

outras partes do corpo; mantenha sua atenção sobre o grupo de músculos que está enrijecendo ou relaxando.

- Eleve os ombros na direção das orelhas. Mantenha essa contração, observe a tensão nos ombros e mantenha essa tensão (cinco segundos).

- Solte os ombros lentamente, solte os braços, solte as mãos, observe a ausência de tensão nessas partes do corpo, nos ombros, nos braços, nas mãos. Concentre-se nessa sensação de relaxamento (dez segundos).

- Incline a cabeça para trás, sinta a tensão no pescoço, faça força com a cabeça para trás sobre a resistência que tem atrás dela. Force e sinta a contração no pescoço e na nuca, mantenha essa tensão, observe-a (cinco segundos).

- Relaxe a nuca e o pescoço, observe essa sensação. Relaxe mais e mais, mantenha o relaxamento (dez segundos).



Fonte: (LOPES, BATISTA, 2016).

Figura 14: Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem, p. 14, Vitória-ES,/Brasil 2016.



- Agora, sua atenção deve estar voltada para os músculos do rosto. Levante as suas sobrancelhas tão alto quanto possível. Observe a tensão localizada na testa, sinta como ela é (cinco segundos).
- Solte a testa, relaxe o rosto, sinta o relaxamento nos músculos da testa, mantenha o relaxamento (dez segundos).
- Aperte seus dentes enquanto se leva as comissuras da boca em direção às orelhas. Sinta a contração muscular.
- Relaxe. Mantenha os maxilares separados e os lábios soltos. Passe a língua nos dentes.
- Feche os olhos com força, mantenha-os fechados comprimindo-os, ao mesmo tempo enrugue-se o nariz. Observe e sinta essa contração, mantenha-a (cinco segundos).
- Relaxe, solte os músculos das pálpebras lentamente, não abra os olhos, apenas sinta cada vez mais o relaxamento das pálpebras. Relaxe o nariz (dez segundos).
- Observe todo o seu corpo, suas mãos relaxadas, seus braços. Seu rosto e seus ombros, seus pulmões, seu abdome e suas pernas, sinta cada grupo de músculos e deixe-os relaxar. Mantenha-se relaxado.
- Agora, abra lentamente seus olhos. Relaxe. Espreguice-se. Mantenha a sensação de relaxamento.

5. NOVAIS, P. G. N. Efeito do relaxamento muscular progressivo como intervenção de enfermagem na qualidade do sono, depressão e estresse em pessoas com esclerose múltipla. Dissertação de mestrado em enfermagem. Universidade Federal do Espírito Santo. 2015



Fonte: (LOPES, BATISTA, 2016).

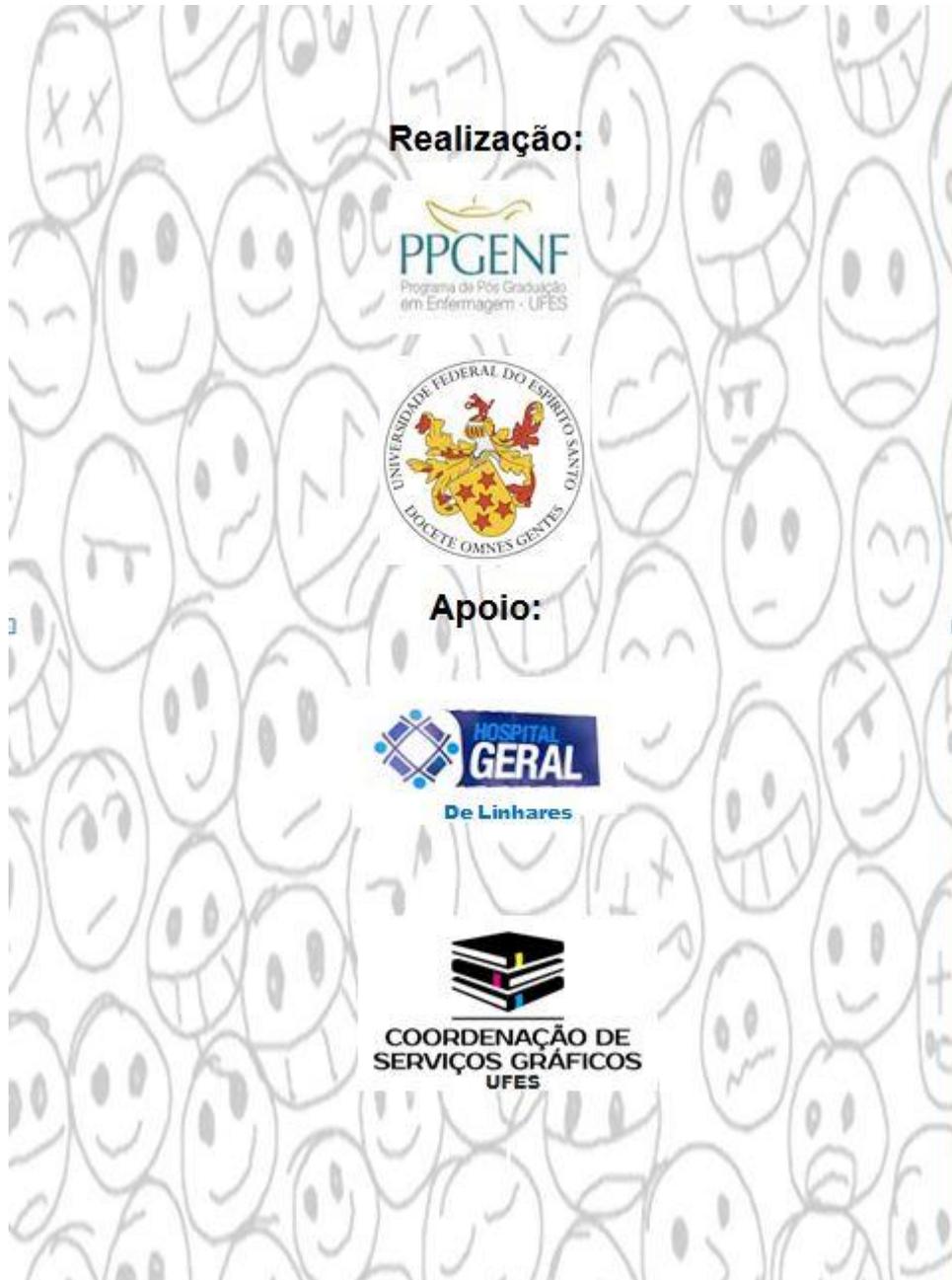
Figura 15: Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem, p.15, Vitória-ES, /Brasil. 2016.

AGRADECIMENTOS

A todos os funcionários do HGL, em especial à equipe de enfermagem e à todos que de alguma forma contribuíram para a realização dessa cartilha!

Fonte: (LOPES, BATISTA, 2016).

Figura 16: Cartilha Estresse e dor musculoesquelética nos trabalhadores de enfermagem, p.16, Vitória-ES/Brasil. 2016.



Fonte: (LOPES, BATISTA, 2016).

Referencias

ÁFIO, A. C. E. et al. Análise do conceito de tecnologia educacional em enfermagem aplicada ao paciente. **Rev Rene**. v. 15 n.1, p.158-65, 2014.

BRASIL, Ministério da saúde. Política nacional práticas integrativas complementares no SUS. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BENEVIDES, J. L. et al. Development and validation of educational technology for venous ulcer care. **Rer. Escola de Enfermagem USP**. V. 50, n. 2, p. 306-312, 2016.

AMORIM M. H. C. **A enfermagem e a psiconeuroimunologia no câncer de mama**. 1999. 142 f. Tese (doutorado m enfermagem) Escola de Enfermagem Ana Nery, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1999.

NOVAIS, P. G. N. **Efeito do relaxamento muscular progressivo como intervenção de enfermagem na qualidade do sono, depressão e estresse em pessoas com esclerose múltipla**. 2015. Dissertação, f, (mestrado em enfermagem). Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade federal do Espírito Santo. 2015.

VIEIRA, R. H. G.; ERDMANN, A. L.; ANDRADE, S. R. Vacinação contra influenza: construção de um instrumento educativo para maior adesão dos profissionais de enfermagem. **Rev. Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v.22 n.3 p. 603-609. Jul-set; 2013.

6 CONCLUSÃO

Conclui-se que os objetivos do estudo foram alcançados, uma vez que: constatou-se que o estresse está presente na amostra estudada, estando relacionado à forma como o trabalho se dá; que os participantes apresentaram dor musculoesquelética, sendo esta predominante na região lombar em comparação as outras regiões corporais estudadas; verificou-se a existência de correlação estatística significativa entre idade e a dor na região lombar; não houve correlação estatisticamente significativa entre características sociodemográficas, laborais e de lazer com o estresse; não foi identificada associação entre estresse e dor musculoesquelética na amostra estudada; e que esta pesquisa desenvolveu uma tecnologia informativa sob a forma de cartilha sobre estresse e dor musculoesquelética para os profissionais de enfermagem.

Com relação às hipóteses levantadas concluiu-se que:

- Hipótese 1 - Os profissionais de enfermagem da UTI apresentam estresse.

Essa hipótese foi confirmada, pois foi identificado estresse moderado e alto em 77,8% da amostra estudada.

- Hipótese 2 - Os profissionais de enfermagem da UTI apresentam dor musculoesquelética.

Essa hipótese foi confirmada, pois a maioria dos profissionais da equipe de enfermagem da UTI encontrava-se com dor musculoesquelética principalmente na região lombar.

- Hipótese 3 – O estresse e a dor musculoesquelética e apresentam correlação.

Essa hipótese não foi confirmada, haja vista a não correlação estatisticamente significativa entre o EET e o QNSO.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados do estudo, é possível inferir que o estresse e a dor musculoesquelética tenham origens no processo de trabalho dos profissionais, visto que os aspectos inerentes do indivíduo não foram significativos. A participação dos trabalhadores da UTI nesta pesquisa foi fundamental para o alcance dos resultados, compondo 81,8% do quadro de funcionários da unidade. Assim, almeja-se que os resultados obtidos possam contribuir para o aumento dos conhecimentos sobre estresse e dor musculoesquelética, com reflexo na qualidade de vida dos trabalhadores e para a qualidade da assistência à saúde.

Outro dado importante e agravante para a qualidade da assistência de enfermagem e de vida do trabalhador é a presença de alguns participantes da pesquisa atuando em turnos ininterruptos de 24 horas de trabalho. Trata-se de profissionais realizando plantões de 24 horas sem pausas para descanso e repouso garantidas pela instituição. Essa situação é preocupante, haja vista os prejuízos na atenção, concentração e padrão de sono da pessoa, bem como o comprometimento de aspectos da vida social e familiar do trabalhador.

Com os dados apresentados, é possível o desenvolvimento de instrumentos por parte dos gestores da instituição, uma vez que agora dispõem de dados que refletem o processo de trabalho em enfermagem e uma tecnologia informativa, a qual pode ser disponibilizada para todos os trabalhadores de enfermagem da instituição.

Sugere-se a necessidade de uma maior atenção a estes profissionais para que o estresse e a dor musculoesquelética não evoluam. Recomenda-se a utilização do material educativo proposto e a inserção de estratégias complementares para tratamento dos que já possuem estresse e dor musculoesquelética e para a prevenção dos que não possuem com a finalidade de evitar que o número de pessoas com tais queixas aumentem.

REFERÊNCIAS

ABREU, R. M. D.; GONCALVES, R. M. D. A.; SIMOES, A. L. A. Motivos atribuídos por profissionais de uma Unidade de Terapia Intensiva para ausência ao trabalho. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, vol.67, n.3, p. 386-393, maio/junho. 2014.

ALENCAR, M. C. B; SCHULTZE, V. M; SOUZA, S. D. Distúrbios osteomusculares e o trabalho dos que cuidam de idosos institucionalizados. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v. 23, n. 1, p. 63-72, jan/mar. 2010.

AMORIM M. H. C. **A enfermagem e a psiconeuroimunologia no câncer de mama.** [doutorado]. Rio de Janeiro (RJ): Escola de Enfermagem Ana Nery/UFRJ; 1999.

ASSERAY, N; et al. Frequency and severity of adverse drug reactions due to self-medication: a cross-sectional multicentre survey in emergency departments. **Rev. Drug Saf.**, Nova Zelândia, Vol. 36 nº 12 p. 1159–1168. 2013.

BARROS ENC, ALEXANDRE NMC. Cross-cultural adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. **International Nursing Review**; v. 50, n. 2, pp. 101-8. 2003.

BASTIEN, C. H. et al. Cognitive performance and sleep quality in the elderly suffering from chronic insomnia: relationship between objective and subjective measures. **J. Psychosom. Res.**, London, v. 54, n. 1 p.39-49, 2003.

BATISTA, K. M. **Stress e Hardiness entre enfermeiros hospitalares.** 2011. 239 f. Tese (Doutorado em enfermagem). Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

BARROS A.R.R; GRIEP R.H; ROTENBERG L. Self-medication among nursing workers from public hospitals. **Revista Latino-Americana De Enfermagem.** Nov-Dec; Vol. 17, nº 6, pp. 1015-22. 2009.

BEARD, C. et. Al. Effects of complementary therapies on clinical outcomes in patients being treated with radiation therapy for prostate câncer. **Rev. Cancer.** Volume 117, Issue 1, January, 2011.

BERNE, R. B; LEVY, M. N. **Tratado de Fisiologia Humana.** 4 Ed. Rj. Guanabara Koogan, 2000.

BONGERS, P. M; KREMER, A. M; LAAK, J. Are psychosocial factors, risk factors for symptoms and signs of the shoulder, elbow, or hand/wrist?: a review of the

epidemiological literature. **American Journal of Industrial Medicine**. V. 41 nº5, p. 315-42. 2002.

BORGES, T. P.; KUREBAYASHI, L. F. S.; SILVA, M. J. P. Lombalgia ocupacional em trabalhadores de enfermagem: massagem *versus* dor. **Rev. Esc. Enferm. USP** v. 48 n.4 São Paulo, Ago. 2014

BOTTEGA, Fernanda Hanke; FONTANA, Rosane Teresinha. A dor como quinto sinal vital: utilização da escala de avaliação por enfermeiros de um hospital geral. **Rev. Texto Contexto - Enferm**. V. 19, nº 2, p.283-290. 2010.

BRANCO, J. C. et al. Prevalência de sintomas osteomusculares em professores de escolas públicas e privadas do ensino fundamental. **Fisioter. Mov**. Curitiba. vol. 24 n. 2, abr/Jun. 2011.

BRASIL, **Decreto nº 94.406/87**. Regulamenta a Lei nº7.498 de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o Exercício da Enfermagem e dá outras providencias. 1987.

_____. Lei nº 8080/90, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o financiamento dos serviços correspondentes e da outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 19 de setembro de 1990.

_____. Ministério da Educação. Portaria normativa nº 17, de 28 de dezembro de 2009. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, Sessão 1, p. 20-21. 2009.

_____. Ministério da Saúde. Resolução nº 7, de 24 de fevereiro de 2010, **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília. Seção 1, p. 48. 2010.

_____. Ministério da Saúde. **Dor relacionada ao trabalho: lesões por esforços repetitivos (LER): Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort)**. Editora do Ministério da Saúde. Brasília. 2012.

_____. Ministério da Saúde. **Dor Relacionada ao Trabalho. Lesões por Esforços Repetitivos (LER) Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (Dort)**. **Secretaria de Vigilância em Saúde**. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Brasília. Editora do Ministério da Saúde, 2012.

BIANCHI, E. R. F. Enfermeiro hospitalar e o stress. **Rev. esc. enferm. USP**. vol.34, n.4, pp.390-394. 2000.

BULHÕES. C. C. **Distúrbios do sono e acidentes ou incidentes no trabalho em turnos de profissionais de enfermagem**. Dissertação (neuropsiquiatria e ciências

do comportamento). Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2012.

CAMARGO, E. M. et al. Estresse percebido, comportamentos relacionados à saúde e condições de trabalho de professores universitários. **Psicol. Argum.**, Curitiba, v. 31, n. 75, p. 589-597, out./dez. 2013.

CAMELO, S. H. H; ANGERAMI, E. L. S. Riscos psicossociais no trabalho que podem levar ao estresse: uma análise da literatura. **Rev. Cienc Cuid Saude**. V. 7 nº2; 232-240; Abr-jun; 2008.

CARNEIRO. T. M. FAGUNDES N. C. Absenteísmo entre trabalhadoras de enfermagem em unidade de terapia intensiva de hospital universitário. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p 84-9, jan/mar. 2012.

CARREGARO.R. L. et al. Association between work engagement and perceived exertion among healthcare workers. **Fisioter. Mov.** Curitiba, vol. 26 nº.3 Jun/Set. 2013.

CARRION, Valentin. **Comentários à consolidação das leis do trabalho**. 33. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. 1392.

CAVALHEIRO, A. M.; MOURA JUNIOR, D. F.; LOPES, A. C. Stress in nurses working in intensive care units. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. vol.16, n.1, p. 29-35, jan./fev. 2008.

CINTRA EA, NISHIDE VM, NUNES WA. Assistência de enfermagem a paciente gravemente enfermo. 2.ed. Rio de Janeiro: Atheneu; 2001.

CHEN, H. M. et al. Effectiveness of a Stretching Exercise Program on Low Back Pain and Exercise Self-Efficacy Among Nurses in Taiwan: A Randomized Clinical Trial. **Rev. Pain Mananger Nurse**. V. 15, n 1, mar. p 283-291; 2014.

CHENG, C-Y. et al. Job stress and job satisfaction among new graduate nurses during the first year of employment in Taiwan. **International Journal of Nursing Practice**. vol. 21, n. 4, p. 410–418, Agosto, 2015.

COELHO, E. A. C. Genero, saúde e enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.** v. 58 nº.3 Brasília May/June 2005.

COHEN, M.; ALMEIDA, G. J. M.; PECCIN, M. S. O stress e as dores musculoesqueléticas. In M.E.N. Lipp (Org.). **Mecanismos neuropsicofisiológicos do stress: teorias e aplicações clínicas** (pp.121–124). São Paulo: Casa do Psicólogo. 3ª edição, 2010.

CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM e COLÓQUIO LATINO-AMERICANO DE HISTORIA DA ENFERMAGEM. 2015, São Paulo. **Anais...** São

Paulo: Associação Brasileira de Enfermagem, 2015.

COSTANZO, L. S. **Fisiología**. Guanabara Kogan, Rj 2012.

COSTA, C. C.; FIGUEIREDO, M. R. B; SCHAURICH, D. Humanização em Unidade de Terapia Intensiva Adulto (UTI): compreensões da equipe de enfermagem. **Rev. Interface**; V.13; nº1 Botucatu; 2009.

CRUZ, E. J. E. R.; et al. Dialética de sentimentos do enfermeiro intensivista sobre o trabalho na Terapia Intensiva. **Esc. Anna Nery**. Rio de Janeiro. vol.18, n.3, p. 479-485. 2014.

DISSEN, C. M. et al. Caracterização do absenteísmo-doença em trabalhadores de enfermagem de um serviço de hemodiálise. **Revenferm UFPE**, Recife, vol. 8, n. 2, p. 272-278, fev., 2014.

ELIAS, E. A; SOUZA, I. E. O.; VIEIRA, L. B. Meanings of themselves-care of nursing professional women in a emergency unit. **Esc. Anna Nery**. 2014, vol.18, n.3, p. 415-420.

ELIAS. M. A. NAVARRO, V. L. A relação entre o trabalho, a saúde e as condições de vida: negatividade e positividade no trabalho das profissionais de enfermagem de um hospital escola. **Rev. Latino-am Enfermagem** v.14; Nº 4. 517-25. Jul-ago; 2006.

FERREIRA, R. C. et al. Abordagem multifatorial do absenteísmo por doença em trabalhadores de enfermagem. **Rev. Saúde Pública**. São Paulo, vol. 46, n. 2, p. 259-268, Abril, 2012.

FERREIRA, L.R.C.; MARTINO, M. M. F. O estress do enfermeiro: análise das publicações sobre o tema. **Rev. Ciênc. Méd.**, Campinas, 15(3):241-248, maio/jun., 2006.

FOGAÇA, M. de C. et al. Fatores que tornam estressante o trabalho de médicos e enfermeiros em terapia intensiva pediátrica e neonatal: estudo de revisão bibliográfica. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**. São Paulo, vol.20, n.3, p. 261-266, Jul/Set. 2008

FORTUNATO, F. H. O. et al. Escalas de dor no paciente crítico: uma revisão integrativa. **Rev. HUPE**. V. 12; nº 3. Jul/set. 2013.

FRANÇA, F. J. R. et al. Estabilização segmentar da coluna lombar nas lombalgias: uma revisão bibliográfica e um programa de exercícios. **Rev. Fisioter. Pesqui**. v.15; n.2; São Paulo; 2008

FREIMANN, T. et al. Risk factors for musculoskeletal pain amongst nurses in estonia: a cross-sectional study. **Rev. BMC Musculoskelet Disord**. Londres. Vol. 14,

n. 1, 2013.

FREITAS, M. A; SILVA JUNIOR, O. C; MACHADO, D. A. Nível de estresse e qualidade de vida de enfermeiros residentes. **Rev. Enferm UFPE** on line. Recife, V.10 nº2; 623-30; fev; 2016.

GALINDO, R. H. et al. Síndrome de Burnout entre enfermeiros de um hospital geral da cidade do Recife. **Rev. Esc Enferm USP**, V. 46 nº. 2, p. 420-7. 2012.

GIANNINI, S. P. P.; LATORRE, M. do R. D. de O.; FERREIRA, L. P. Distúrbio de voz e estresse no trabalho docente: um estudo caso-controle. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, Vol. 28, n. 11, p.2115-2124, nov, 2012.

GONÇALVEZ J.R.S. et al. Causas de afastamento entre trabalhadores de enfermagem de um hospital do inteiro de são paulo. **Rev. Mineira de enfermagem** 9(4):309-14, 2005.

GRAZZIANO, E. S.; **Estratégia para redução do stress e burnout entre enfermeiros hospitalares.** 2008. 232 f. Tese (Doutorado em Enfermagem). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

GUIDO L.A. **Stress e Coping entre enfermeiros de centro cirúrgico e recuperação anestésica.** [tese]. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem/USP; 2003.

GUIDO, L. A. et al. Estresse e Burnout entre residentes multiprofissionais. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** V. 20; nº 6; nov.-dez. 2012.

GUIMARAES, A. L. C. O. **O estresse ocupacional do gestor escolar: um estudo nas escolas municipais do cabula/salvadorbahia.** Dissertação (mestrado em educação). Programa de mestrado profissional gestão e tecnologias aplicadas à educação. Universidade Federal da Bahia. Bahia. 2013.

GUYTON, A.C.; HALL, J.E. **Tratado de Fisiologia Médica.** 11ª ed. Rio de Janeiro, Ed Elsevier, 2006.

HAYES, B; HAYES, C; BONNER, A. Work environment, job satisfaction, stress and burnout among haemodialysis nurses.**Journal of Nursing Management.** Vol. 23, n. 5, p. 588–598, Julho 2015.

HANZELMANN, R.S; PASSOS, J.P. Imagens e representações da enfermagem a cerca do stress e sua influência na atividade laboral. **Revista Da Escola De Enfermagem Da Usp.**v.44, n.3. São Paulo, Setembro, 2010.

HEALY CM, MCKAY MF. Nursing stress: the effects of coping strategies and job satisfaction in a sample of Australian nurse.

J Adv Nurs; v. 31 n.3, p.681-8, 2000.

HELFFENSTEIN JÚNIOR M, GOLDENFUM MA, SIENA C. Lombalgia ocupacional. **Rev Assoc Med Bras**. Vol. 56, nº5, pp.583-9. 2010.

HORA, H. R. M.; MONTEIRO, G. T. R.; ARICA, J.; Confiabilidade em questionários de qualidade: Um estudo com o coeficiente alfa de Cronbach. **Produto & Produção**; Vol. 11; n. 2; p 85 – 103; jun. 2010.

IAPS **Taxonomy**. 2012. Disponível em: <<http://www.iasp-pain.org/Taxonomy>>. Acesso em: 22 dez. 2014

JESUS, A.P.G. A. S.; YOSHIDA, N. C. P. FREITAS, J. G A.P. Prevalência da automedicação entre acadêmicos de farmácia, medicina, enfermagem e odontologia. **Portal de revistas eletrônicas da PUC Goiás** V. 40, n. 2, p. 151-164, abr./jun. 2013.

KAKUNJE A. Stress among health care professionals: The need for resiliency. **Journal of Health and Allied Sciences**. V.10; nº1; p. 1-2. 2011

KAZANOWSKI, M. K; LACCETTI, M. S.; **Dor**: fundamentos, abordagem clinica, tratamento. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

KIM, S. S. et al.; Association between work-family conflict and musculoskeletal pain among hospital patient care workers. **Rev. American Journal of Industrial Medicine**.Vol. 56 n. 4 p. 488-95.Abr. 2013.

KLEINUBING, R. E. et al.; Estresse e coping em enfermeiros de terapia intensiva adulto e cardiológica. **Rev. Enfermagem UFSM**. Vol. 3, n. 2, p. 335-344, Mai/Ago. 2013.

KUORINKA I. et al Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. **Rev. Applied Ergonomic**; V. 18 nº3. 233-237. 1987.

KUREBAYASHI, L. F. S.; SILVA, M. J. P. Eficácia da auriculoterapia chinesa para o estresse em equipe de enfermagem: ensaio clínico randomizado. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**., vol.22, n.3, pp. 371-378. 2014.

KUREBAYASHI, L. F. S.; SILVA, M. J. P. Auriculoterapia Chinesa para melhoria de qualidade de vida de equipe de Enfermagem. **Rev. Brasileira de Enfermagem**.vol. 68, n.1, p. 117-123. Jan./Feb, 2015.

LAZARUS, R. S.; FOLKMAN, S. **Stress, appraisal and coping**. New York: Springer, 1984.

LEÃO, E. R; CHAVES, L. D. **Dor 5º sinal vital**: reflexões e intervenções de

enfermagem. 2. ed. São Paulo: Martinari, 2007.

LEE, J.; et al.; Effects of Foot Reflexology on Fatigue, Sleep and Pain: A Systematic Review and Meta-analysis. **J Korean Acad Nurs**. Dec. V. 41, n. 6, pp. 821-33. 2011.

LEE, S. J. et al. Job stress and work-related musculoskeletal symptoms among intensive care unit nurses: a comparison between job demand-control and effort-reward imbalance models. **Rev. American Journal of Industrial Medicine** V. 57, Nº 2, p. 214–221, Feb. 2014.

LEITÃO, I.M. T. A; FERNANDES, A. L; RAMOS, I . C. Saúde ocupacional: analisando os riscos relacionados à equipe de enfermagem numa unidade de terapia intensiva. **Cienc Cuid Saude**. Paraná, v.7,n.4, pp: 476-484, 2008.

LIMA, A. C. S. Dor musculoesquelética e redução da capacidade laboral em trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário. IN: **Cerrado: água, alimento e energia**. 63ª Reunião Anual da SBPC. Goiania. Anais/Resumos da 63ª Reunião Anual da SBPC. 2011

LIMA, A. C. S. et al. Fatores associados à dor musculoesquelética em trabalhadores de enfermagem hospitalar. **Rev. Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, Vol. 22, n. 4, p. 526-32, jul/ago. 2014.

LIMA, F. et al. Caracterização do estresse de enfermeiros que atuam em hospital especializado em cardiologia. **Rev. Enfermería Global**. Murcia, Vol.11, n. 28, p. 90-104 Out, 2012.

LIMONGI-FRANÇA, Ana Cristina; RODRIGUES, Avelino Luiz. **Stress e trabalho: uma abordagem psicossomática**. 4. ed. São Paulo: Atlas, p. 191. 2005

LIPP M.E.N. **Mecanismos neuropsicofisiológicos do stress: teorias e aplicações clínicas**. 3.ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010. p. 121–124.

LIPSCOMB J et. al. Health care system changes and reported musculoskeletal disorders among registered nurses. **Rev. American Journal of Public Health**. V. 94, nº 8 p. 1431-1435, 2004

MACHADO, L. V.; FERREIRA, R. R. A indústria farmacêutica e psicanálise diante da "epidemia de depressão": respostas possíveis. **Psicol. Estud.** Maringá, vol.19, n.1, p. 135-144, jan/mar. 2014.

MACHADO, W. L. et al. Dimensionalidade da escala de estresse percebido (Perceived Stress Scale, PSS-10) em uma amostra de professores. **Psicol. Reflex. Crit.** Porto Alegre, vol. 27, n.1, Jan./Mar. 2014.

MAGNAGO, T. S. B. S. et al. Condições de trabalho, características sociodemográficas e distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem. **Acta Paul Enferm**; São Paulo, vol. 23 n. 2 p 187-93, 2010.

MAGNAGO, T. S. B. S. et al. Intensity of musculoskeletal pain and (in) ability to work in nursing. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, vol.20, n.6, p. 1125-1133. Nov/Dez. 2012.

MANGO, M. S. M. et al. Análise dos sintomas osteomusculares de professores do ensino fundamental em Matinhos (PR). **Rev. Fisioter. Mov.** Curitiba, vol.25, n.4, pp. 785-794. Out/dez. 2012.

MARTÍNEZ. S. G. et al. Ansiedad, depresión y malestar emocional en los profesionales sanitarios de las Unidades de Cuidados Intensivos. **Rev. Anales de Psicología**. V. 31 nº2 p.743-750. April, 2015.

MENZANI G, BIANCHI ERF. Stress dos enfermeiros de pronto socorro dos hospitais brasileiros. **Rev. Eletr. Enfermagem**.V. 11 nº2, pp. 327-33. 2009.

MININEL V.A. et al. Workloads, strain processes and sickness absenteeism in nursing. **Rev Latino-Am Enfermagem**. Ribeirão Preto, vol. 21 n. 6, p. 1290-1297. 2013.

MOL. M. C. V. et al. The Prevalence of Compassion Fatigue and Burnout among Healthcare Professionals in Intensive Care Units: A Systematic Review. **Rev. PLoS One**. V. 10 nº 8, aug, 2015.

NERY, D. et al.; Análise de parâmetros funcionais relacionados aos fatores de risco ocupacionais da atividade de enfermeiros de UTI. **Fisioterapia Pesq.** São Paulo, Vol. 20, n. 1, p. 76-82, 2013.

NISHIDE, V. M.; BENATTI, M. C. C. Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem em uma Unidade de Terapia Intensiva. **Revista da Escola de Enfermagem - USP**, v. 38, n. 4, p. 406-414, 2004.

NOVAIS, P. G. N. **Efeito do relaxamento muscular progressivo como intervenção de enfermagem na qualidade do sono, depressão e estresse em pessoas com esclerose múltipla**. Dissertação (mestrado em enfermagem) Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Universidade federal do Espírito Santo. 2015.

OGUISSO, T. **Trajectoria histórica e legal da enfermagem**. São Paulo: Ed Manole, 2 ed. 2007.

OHARA. D. G. et al. Dor osteomuscular, perfil e qualidade de vida de indivíduos com doença falciforme. **Rev. Bras. Fisioter.** São Carlos. vol.16, n.5, Set./Out. 2012.

OLIVEIRA, J. D. de S. et al. Representações sociais de enfermeiros acerca do estresse laboral em um serviço de urgência. **Rev. Esc. Enferm. USP**. São Paulo. vol. 47, n.4, p. 984-989. 2013.

PANUNTO, M. R; GUIRARDELLO, E. B. Ambiente da prática profissional e exaustão emocional entre enfermeiros de terapia intensiva. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. São Paulo. vol. 21, n. 3, p. 765-772. Mar/jun. 2013.

PASCHOA, S. et al. Qualidade de vida dos trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva. **Acta Paul Enferm**, v.20, n.3, p.305-310, 2007.

PASCHOAL, T.; TAMAYO, A. Validação da escala de estresse no trabalho. **Estudos de psicologia**, V. 9, Nº 1, p. 45-52, 2004.

PINHEIRO FA, TRÓCCOLI BT, CARVALHO CV. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade. **Rev Saúde Públ**; v. 36, n. 3, pp. 307-12. 2002.

PORTAL BRASIL. Mulheres comandam 40% dos lares brasileiros. 2015. Disponível em < <http://www.brasil.gov.br/cidadania-e-justica/2015/05/mulheres-comandam-40-dos-lares-brasileiros>> Acesso em: nov, 2016. 2015.

POZZEBON, D. et al. Relationship among perceived stress, anxiety, depression and craniocervical pain in nursing professionals under stress at work. **Rev. Fisioter. Mov**. V.29; nº2 Curitiba Apr./June 2016.

PRETO, V. A. PEDRÃO, L. J. O estresse entre enfermeiros que atuam em Unidade de Terapia Intensiva. **Rev. Esc. Enferm. USP** vol. 43 nº.4. São Paulo, Dec. 2009.

RASMUSSEN, C. D. N, et al. A multifaceted workplace intervention for low back pain in nurses' aides: a pragmatic stepped wedge cluster randomised controlled trial. **Pain**. Vol 156 nº 9; Sep; p. 1786–1794. 2015.

RETHORST, C, D, et al. Il-1 β and bdnf are associated with improvement in hypersomnia but not insomnia following exercise in major depressive disorder. **Rev, Transl Psychiatry**. v. 5 n. 8, 2015.

RIBEIRO, N. F. et al. Prevalência de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em profissionais de enfermagem. **Rev. Bras. Epidemiol**. São Paulo. vol.15, n. 2, p. 429-438. 2012.

ROCHA, M. C. P.; et al. Estresse em enfermeiros: o uso do cortisol salivar no dia de trabalho e de folga. **Rev. Esc. Enferm. USP**. São Paulo, vol.47, n.5, p. 1187-1194. Out. 2013.

RODRIGUES, V. M. C. P; FERREIRA, A. S. S. F. Fatores geradores de estresse em enfermeiros de Unidades de Terapia Intensiva. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. Ribeirão Preto. Vol. 19, n. 4. Jul/ago. 2011.

ROQUE H. et al. Estresse ocupacional e satisfação dos usuários com os cuidados de saúde primários em Portugal. **Ciênc. saúde coletiva Oct**. Rio de Janeiro. Vol. 20, nº10, pp.3087-3097. 2015.

ROSA, A. F. G. Incidência de LER/DORT em trabalhadores de enfermagem. **Acta Sci. Health Sci**. Maringá, vol. 30, n. 1, p. 19-25, 2008.

SANCHEZ, H. M. et al. Dor musculoesquelética em acadêmicos de odontologia. **Rev Bras Med Trab**. Vol. 13, n. 1, p. 23-30. 2015.

SANCINETTI, T. R. et al. Taxa de absenteísmo da equipe de enfermagem como indicador de gestão de pessoas. **Rev. Esc. Enferm. USP**. São Paulo. vol.45, n.4, p. 1007-1012. Ago. 2011.

SCHMIDT, D. R. C. et al. Qualidade de vida no trabalho e burnout em trabalhadores de enfermagem de Unidade de Terapia Intensiva. **Rev. Bras. Enferm**. Brasília. vol. 66, n.1, p. 13-17. Jan/fev. 2013.

SILVA, A. A. et al. Health-related quality of life and working conditions among nursing providers. **Rev. Saúde Pública**; São Paulo; V.44 nº4 Aug. Aug. 2010.

SILVA, A. A.; ROTENBERG, L.; FISCHER, F. M. Jornadas de trabalho na enfermagem: entre necessidades individuais e condições de trabalho. **Rev. Saúde Pública**. São Paulo. vol.45, n.6, p. 1117-1126. Dez. 2011.

SILVA, E. D. C.; TESSER, C. D. Experiência de pacientes com acupuntura no Sistema Único de Saúde em diferentes ambientes de cuidado e (des)medicalização social. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro. vol.29, n.11, p. 2186-2196. Nov. 2013.

SILVA, R. O. C. **Estresse e Hardiness entre equipe multiprofissional do centro cirúrgico de um hospital universitário**. Dissertação (Mestre em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em enfermagem. Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2013

SILVA. B. A. M. et. al. Distúrbios osteomusculares referidos em funcionários de supermercado. **Rev Bras Promoção Saúde**, Fortaleza. Vol. 27, n. 1, p. 13-20, jan./mar., 2014

SILVINO, Z. R, et al. As estratégias defensivas utilizadas pelo trabalhador de enfermagem: uma revisão integral da literatura. **Rev. Cuidado é fundamental**. Vol. 2 n. 3, p. 1121-1127, jul/set, 2010.

SIMÕES, M. R. L. MARQUES, F. C. ROCHA, A. M. O trabalho em turnos alternados e seus efeitos no cotidiano do trabalhador no beneficiamento de grãos. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** vol. 4, n. 6, [7 telas] nov-dez; 2010.

SIMONETTI, S. H. et al. Avaliação do estresse de enfermeiros assistenciais no ensino à distância. **J. Health Inform.**; vol. 5 n. 3, p. 86-90. Jul/Set. 2013

SIMONETTI, S. H. **Stress e valorização no trabalho do enfermeiro de unidade de internação do município de São Paulo**. Dissertação (Mestre em Ciências) – Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto. Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

SOARES M.I. et al. Processo de enfermagem e sua aplicação em unidade de terapia intensiva: revisão integrativa. **Rev Enferm UFPE** on line., Recife, v. 7, n. esp, pp. 4183-91, maio., 2013.

SOUZA, C. S.; OLIVEIRA, A. S. Prevalência de encaminhamentos às doenças musculoesqueléticas segundo a classificação estatística internacional de doenças (CID-10): reflexões para formação do fisioterapeuta na área de musculoesquelética. **Fisioter Pesq.** São Paulo. vol. 22 n.1 p. 48-53. 2015.

SOUZA, D. B. O. et al. Capacidade para o trabalho e sintomas osteomusculares em trabalhadores de um hospital público. **Rev. Fisioter Pesq.** v.22 nº2; 182-190. 2015.

STREINER, D. L. Being inconsistent about consistency: when coefficient alpha does and doesn't matter. *Journal of Personality Assessment*. v. 80, p. 217-222. 2003.

STUMM E. M. F, et al. Qualidade de vida, estresse e repercussões na assistência: equipe de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva. **Rev. Textos & Contextos**. Porto Alegre. V. 8, n. 1, p. 140-155, 2009.

STUMM E. M. F, et al. Qualidade de vida, estresse e repercussões na assistência: equipe de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva. **Rev. Textos & Contextos**. Porto Alegre. Vol. 8, nº 1 p. 140-155, 2009

UMANN, J; GUIDO, L. A; SILVA, R. M. Estresse, *coping* e presenteísmo em enfermeiros que assistem pacientes críticos e potencialmente críticos. **Rev. Esc. Enferm. USP**. São Paulo. vol. 48, n. 5, p. 891-898. 2014.

VASCONCELLOS, E. G. O modelo psiconeuroendocrinológico de stress. In: SEGER L. **Psicologia e odontologia** - uma abordagem integradora. 2ª ed. São Paulo: Santos; 25 – 35. 1992

VIANA, Márcio Túlio. **70 anos de CLT**: uma história de trabalhadores. Brasília, DF: Tribunal Superior do Trabalho, 151 p. 2013.

VIDOR, C. R. et al. Prevalência de dor osteomuscular em profissionais de enfermagem de equipes de cirurgia em um hospital universitário. **Rev. Acta Fisiátrica**. São Paulo. Vol. 21, n. 1, 2014.

VIEIRA, T. G. et al. Adoecimento e uso de medicamentos psicoativos entre trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva. **Rev. Enferm. UFSM**. Santa Maria. Vol. 3 nº 2, p. 205-214. Mai/Ago, 2013.

YADA, H. et al. Job-related stress in psychiatric nurses in Japan caring for elderly patients with dementia. **Rev. Environ Health Prev Med**. Vol. 19 n. 6, p. 436–443. Nov. 2014.

ZHANG, L. et al .The Association of Chinese Hospital Work Environment with Nurse Burnout, Job Satisfaction, and Intention to Leave. **Rev. Nurs Outlook**. vol. 62, n. 2, p. 128–137. Mar/Apr. 2014.

ZÚÑIGA, F. et al. Are Staffing, Work Environment, Work Stressors, and Rationing of Care Related to Care Workers' Perception of Quality of Care? A Cross-Sectional Study. **Journal of the American Medical Directors Association**. Vol. 16, n. 10, Out, 2015.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário Sócio-demográficos

Sexo: () feminino () masculino

Idade: _____ anos

Estado civil: _____

Cargo: () auxiliar de enfermagem () Técnico de enfermagem () Enfermeiro

Tem alguma atividade de lazer? () sim Qual? _____

() não

Pratica atividade física: () sim Qual? _____

() não

Tempo de serviço na unidade: _____ anos

Turno que trabalha: () diurno () noturno

Carga horária diária na unidade: _____ horas

Possui outro emprego: () sim Qual? _____

() não

Você toma algum medicamento?

() não

() sim

APENDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____, fui convidado(a) a participar da pesquisa intitulada “Níveis de estresse e de dor na equipe de enfermagem da unidade de Terapia Intensiva (UTI)”, sob a responsabilidade de Soraia da Silva Lopes.

JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

Na vivencia com os funcionários da UTI é possível ouvir queixas de estresse e dor musculoesquelética a partir das constantes situações de excessos durante o fazer profissional. Situação que se confirma pelo estudo desenvolvido por Sancinetti em 2011 que revelou que o processo de trabalho da equipe de enfermagem nos hospitais gera situações de tensão emocional e física para os trabalhadores.

OBJETIVO(S) DA PESQUISA

Identificar o estresse e a dor musculoesqueléticas da equipe de enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva de um hospital do Espírito Santo.

PROCEDIMENTOS

Previamente, será solicitada a realização do estudo ao responsável pela instituição e pela Unidade de Terapia Intensiva. Posteriormente será esclarecido aos sujeitos da pesquisa o objetivo da mesma, sua participação voluntária, a garantia de sigilo de suas respostas e solicitado o preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O instrumento de coleta de dados da pesquisa será entregue pela própria pesquisadora dentro de um envelope pardo e a busca dos sujeitos será feita de maneira individual, no horário de trabalho, na sala de repouso e de enfermagem da unidade e durante todos os turnos.

Todos os participantes serão orientados a retornar o instrumento para a pesquisadora dentro do envelope pardo, sem nenhuma identificação.

Na devolução dos instrumentos, a pesquisadora realizará o lacre do envelope na presença do participante.

_____	_____
Participante da pesquisa	Soraia da Silva Lopes

LOCAL DA PESQUISA

Será realizada na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Geral de Linhares – Espírito Santo durante o expediente de trabalho e após a licença do supervisor da unidade.

RISCOS E DESCONFORTOS

Os riscos se concentram na possibilidade de exposição dos indivíduos e constrangimento em responder o instrumento de coleta de dados e participar das sessões de relaxamento, o que será minimizado pelo fato do instrumento ser aplicado pela própria pesquisadora de forma individual.

BENEFÍCIOS DA PESQUISA

Tem-se a possibilidade de identificação do nível de estresse e da dor nos profissionais de saúde, o que poderá subsidiar intervenções na saúde do trabalhador, almejando uma melhor qualidade de vida.

GARANTIA DE RECUSA EM PARTICIPAR DA PESQUISA

Entendo que não sou obrigado(a) a participar da pesquisa, podendo desistir a qualquer momento, sem questionamentos e não serei penalizado por essa decisão.

GARANTIA DE MANUTENÇÃO DO SIGILO E PRIVACIDADE

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários de forma alguma, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação.

GARANTIA DE RESSARCIMENTO

Fica assegurado ao participante a garantia de ressarcimento de despesas tidas e dela decorrentes dos riscos apresentados no estudo.

Participante da pesquisa

Soraia da Silva Lopes

ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, devo contatar a pesquisadora Soraia da Silva Lopes, no telefone (027) 997072542 ou na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Geral de Linhares às segundas feiras. Caso não consiga contatar a pesquisadora para relatar algum problema, posso contatar o Comitê de Ética e Pesquisa do CCS/UFES pelo telefone (27) 3335-7211 ou através do seguinte endereço: Universidade Federal do Espírito Santo, Comissão de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, Av. Marechal Campos, 1468 – Maruípe, Prédio da Administração do CCS, CEP 29.040-090, Vitória - ES, Brasil.

Declaro que fui verbalmente informado e esclarecido sobre o teor do presente documento, entendendo todos os termos acima expostos, como também, os meus direitos, e que voluntariamente aceito participar deste estudo. Também declaro ter recebido uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinada pelo(a) pesquisador(a).

Na qualidade de pesquisador responsável pela pesquisa “Estresse e de dor na equipe de enfermagem da unidade de Terapia Intensiva (UTI)”, eu, Soraia da Silva Lopes, declaro ter cumprido as exigências do(s) item(s) IV.3 e IV.4, da Resolução CNS 466/12, a qual estabelece diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

Vitória, ____/____/____

Participante da pesquisa

Soraia da Silva Lopes

ANEXOS

ANEXO A - Escala de Stress no Trabalho – EET

Abaixo estão listadas várias situações que podem ocorrer no dia a dia de seu trabalho. Leia com atenção cada afirmativa e utilize a escala apresentada a seguir para dar sua opinião sobre cada uma delas.

1	2	3	4	5
Discordo totalmente	Discordo	Concordo em parte	Concordo	Concordo totalmente

Para cada item, circule o número que melhor corresponde a sua resposta.

- Ao marcar o número 1 você indica discordar totalmente da afirmativa;
- Assinalando o número 5 você indica concordar totalmente com a afirmativa;
- Observe que quanto menor o número, mais você discorda da afirmativa e quanto maior o número, mais você concorda com a afirmativa.

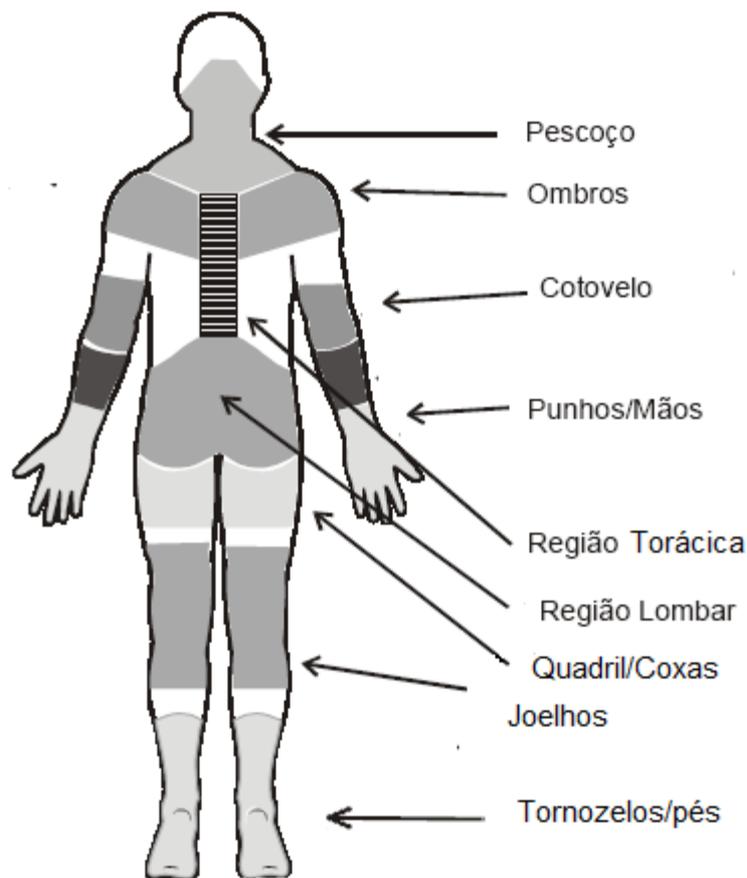
1	A forma como as tarefas são distribuídas na minha área tem me deixado nervoso	1 2 3 4 5
2	O tipo de controle no meu trabalho me irrita	1 2 3 4 5
3	A falta de autonomia na execução do meu trabalho tem sido desgastante	1 2 3 4 5
4	Tenho me sentido incomodado com a falta de confiança do meu superior sobre meu trabalho	1 2 3 4 5
5	Sinto-me irritado com a deficiência na divulgação de informações sobre minhas tarefas no trabalho	1 2 3 4 5
6	Sinto-me incomodado com a falta de informação sobre minhas tarefas de trabalho	1 2 3 4 5
7	A falta de comunicação entre mim e meus colegas de trabalho deixa-me irritado	1 2 3 4 5
8	Sinto-me irritado por meu superior tratar-me mal na frente de colegas de trabalho	1 2 3 4 5

9	Sinto-me incomodada por ter de realizar tarefas que estão além de minha capacidade	1 2 3 4 5
10	Fico de mau humor por ter de trabalhar durante muitas horas seguidas	1 2 3 4 5
11	Sinto-me incomodada com a comunicação existente entre mim e meu supervisor	1 2 3 4 5
12	Fico irritado com a discriminação/favoritismo no meu ambiente de trabalho	1 2 3 4 5
13	Tenho me sentido incomodado com a deficiência nos treinamentos para capacitação profissional	1 2 3 4 5
14	Fico de mau humor por me sentir isolado na organização	1 2 3 4 5
15	Fico irritado por ser pouco valorizado por meus superiores	1 2 3 4 5
16	As poucas perspectivas de crescimento na carreira têm me deixado angustiado	1 2 3 4 5
17	Tenho me sentido incomodado por trabalhar de tarefas abaixo do meu nível de habilidade	1 2 3 4 5
18	A competição no meu ambiente de trabalho tem me deixado de mau humor	1 2 3 4 5
19	A falta de compreensão sobre as quais são minhas tarefas e responsabilidades nesse trabalho tem me causado irritação	1 2 3 4 5
20	Tenho estado nervoso por meu superior me dar ordens contraditórias	1 2 3 4 5
21	Sinto-me irritado por meu superior encobrir meu trabalho bem feito diante de outras pessoas	1 2 3 4 5
22	O tempo insuficiente para realizar meu volume de trabalho deixa-me nervoso	1 2 3 4 5
23	Fico incomodado por meu superior evitar me incumbir de responsabilidades importantes	1 2 3 4 5

ANEXO B – Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares

Instruções para o preenchimento:

- Marque apenas um círculo para cada questão;
- Não deixe nenhuma questão em branco, mesmo se não tiver nenhum problema em qualquer parte do corpo;
- Para responder, considere as regiões do corpo conforme ilustra a figura abaixo.



Considerando os últimos 12 meses , teve algum problema (tal como dor, desconforto ou dormência) nas seguintes regiões:	Durante os últimos 12 meses teve que evitar as suas atividades normais (trabalho, serviço doméstico ou passatempos) por causa de problemas nas seguintes regiões:	Teve algum problema nos últimos 7 dias , nas seguintes regiões:												
1. Pescoço? Não Sim 1 2	2. Pescoço? Não Sim 1 2	3. Pescoço? Não Sim 2	4. Intensidade de dor no pescoço: Sem dor <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> Dor máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
5. Ombros? Não Sim 1 2 Ombro dir. 3 Ombro esq. 4 em ambos	6. Ombros? Não Sim 1 2 Ombro dir. 3 Ombro esq. 4 em ambos	7. Ombros? Não Sim 1 2 Ombro dir. 3 Ombro esq. 4 em ambos	8. Intensidade de dor nos ombros: Sem dor <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> Dor máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
9. Cotovelos? Não Sim 1 2 Ombro dir. 3 Ombro esq. 4 em ambos	10. Cotovelos? Não Sim 1 2 Ombro dir. 3 Ombro esq. 4 em ambos	11. Cotovelos? Não Sim 1 2 Ombro dir. 3 Ombro esq. 4 em ambos	12. Intensidade de dor nos cotovelos: Sem dor <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> Dor máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
13. Punho/Mãos? NãoSim 1 2 Ombro dir. 3 Ombro esq. 4 em ambos	14. Punho/Mãos? NãoSim 1 2 Ombro dir. 3 Ombro esq. 4 em ambos	15. Punho/Mãos? NãoSim 1 2 Ombro dir. 3 Ombro esq. 4 em ambos	16. Intensidade de dor nos punhos/mãos Sem dor <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> Dor máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
17. Região Torácica? Não Sim 1 2	18. Região Torácica? Não Sim 1 2	19. Região Torácica? Não Sim 1 2	20. Intensidade de dor na região torácica: Sem dor <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> Dor máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
21. Região Lombar? Não Sim 1 2	22. Região Lombar? Não Sim 1 2	23. Região Lombar? Não Sim 1 2	24. Intensidade de dor na região lombar: Sem dor <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> Dor máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
25. Quadril/Coxas? Não Sim 1 2	26. Quadril/Coxas? Não Sim 1 2	27. Quadril/Coxas? Não Sim 1 2	28. Intensidade de dor no quadril/coxas: Sem dor <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> Dor máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
29. Joelhos? Não Sim 1 2	30. Joelhos? Não Sim 1 2	31. Joelhos? Não Sim 1 2	32. Intensidade de dor nos joelhos: Sem dor <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> Dor máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
33. Tornozelos/Pés? Não Sim 1 2	34. Tornozelos/Pés? Não Sim 1 2	35. Tornozelos/Pés? Não Sim 1 2	36. Intensidade de dor no tornozelo/pés: Sem dor <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr></table> Dor máxima	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				

ANEXO C – Autorização Hospitalar



HOSPITAL GERAL DE LINHARES

OFÍCIO/HGL/DG/DC/DA/ Nº.: /2015

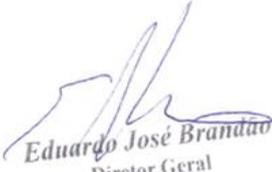
Linhares/ES, 08 de Outubro de 2015.

REF.: Autorização para pesquisa

Prezado Senhor,

Venho por meio desta emitir permissão e apoio por parte desta chefia na execução do projeto intitulado "Estresse e dor na equipe de enfermagem da unidade de tratamento intensivo" tendo a enfermeira Soraia da Silva Lopes como responsável pelo projeto que será executado após a aprovação do comitê de ética e pesquisa
Segue em anexo.

Atenciosamente,


Eduardo José Brandão
Diretor Geral
Hospital Geral de Linhares

HOSPITAL GERAL DE LINHARES

Rua Monsenhor Pedrinha, s/nº - Bairro Araçá - Linhares(ES) - CEP 29904-440 - Tel.: (27) 3372-3121

ANEXO D – Autorização do Comitê de Ética e Pesquisa

CENTRO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE/UFES

**COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: NÍVEIS DE ESTRESSE E DOR NA EQUIPE DE ENFERMAGEM DA UNIDADE DE TRATAMENTO INTENSIVO

Pesquisador: Soraia da Silva Lopes

Versão: 2

CAAE: 50198915.3.0000.5060

Instituição Proponente: Centro de Ciências da Saúde

DADOS DO COMPROVANTE

Número do Comprovante: 106191/2015

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Endereço: Av. Marechal Campos 1468

Bairro: S/N

CEP: 29.040-091

UF: ES **Município:** VITORIA

Telefone: (27)3335-7211

E-mail: cep@ccs.ufes.br