



FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE

LUCIANO PORTUGAL ROCHA

**ABSENTEÍSMO: SUA RELAÇÃO COM O DORT E
PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM DA REDE PÚBLICA
HOSPITALAR**

ARIQUEMES-RO

2013

Luciano Portugal Rocha

**ABSENTEÍSMO: SUA RELAÇÃO COM O DORT E
PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM DA REDE PÚBLICA
HOSPITALAR**

Monografia apresentada ao curso de
Graduação em Fisioterapia da Faculdade
de Educação e Meio Ambiente – FAEMA,
como requisito parcial à obtenção do grau
de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Prof^a. Clara Tomé Vieira

Co-Orientador: Prof. Dário Messias de
Souza

ARIQUEMES-RO

2013

Luciano Portugal Rocha

**ABSENTEÍSMO: SUA RELAÇÃO COM O DORT E
PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM DA REDE PÚBLICA
HOSPITALAR**

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Fisioterapia da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia.

COMISSÃO EXAMINADORA

Orientadora. Prof^a. Clara Tomé Vieira
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – Faema

Prof^a. Esp. Denise Fernandes De Angelis Chocair
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – Faema

Prof^a. Simone Fernandes da Silva
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – Faema

Ariquemes, 27 de Junho de 2013.

Dedico este trabalho primeiramente a **Deus** e as pessoas mais importantes da minha vida, meus pais, **José da Rocha Neto** e **Maria Luzia Portugal Rocha**, a minha irmã **Alexssandra Portugal Rocha** e ao meu irmão **José Junior Portugal Rocha**, que confiaram e sempre acreditaram no meu potencial e nada conquistaria sem a presença de vocês do meu lado. Obrigado por fazerem parte da minha vida, me dando carinho, incentivo, determinação, força e principalmente pelo amor de vocês.

AGRADECIMENTOS

Acima de tudo a **Deus**, pois sem ele não teria conseguido essa vitória e por me privilegiar a exercer esta profissão maravilhosa.

Aos meus Pais que tanto amo, **José da Rocha Neto** e **Maria Luzia Portugal Rocha**, que me apoiaram e incentivaram em toda minha vida, além de sempre estar me proporcionando uma vida melhor e superando juntos todos os obstáculos impostos em nossos caminhos, mas com muita luta e perseverança vocês dois, fizeram com que eu chegasse aonde cheguei. Por fim, a todo amor, confiança e carinho que vocês me deram, no qual me fortalece todos os dias.

Aos meus irmãos **José Junior Portugal Rocha** e **Alexsandra Portugal Rocha**, que mesmo estando longe sempre me apoiaram e me deram forças para que eu realizasse este sonho.

A minha companheira que jamais esquecerei e na qual serei eternamente grato, **Glaucimeire Rocha Carvalho** que sempre me ajudou nos momentos mais difíceis da minha vida, me apoiando e dando forças para que eu superasse todas as dificuldades e obstáculos impostos na minha trajetória, contribuindo para a conquista deste sonho.

Aos meus amigos e colegas de sala, que de certa forma tornou-se a minha segunda família, pois convivemos diariamente por quatro anos e meio, mesmo com pequenas e poucas desavenças a decorrer de nossa jornada juntos, vivenciamos inúmeros momentos agradáveis e extrovertidos que nunca irei esquecer. Espero que carreguemos a nossa amizade por muito tempo e agradeço a vocês: **Vanessa Souza Lana, Vanessa Ayumi, Ericléia Rodrigues, Liliane Montes, Aline Ramos, Dionatan Rodrigues e Samuel de Oliveira** que sempre me apoiaram e deram força em todos os momentos que precisei e de certa forma contribuiu para esta realização.

Aos meus professores e futuros colegas de trabalho, em especial a professora e minha orientadora, **Clara Tomé Vieira**, ao professor e co-orientador **Dário Messias de Souza**, e a professora **Simone Fernandes da Silva**, que me auxiliaram na resolutividade de questões imprescindíveis para a construção deste projeto. Por fim, ao coordenador do curso de fisioterapia, **Diego Santos Fagundes** e a minha ex-professora e ex-coordenadora **Neide Garcia Ribeiro**, aos quais se apresentaram como peça fundamental para minha formação profissional.

*“Que os esforços superem as impossibilidades,
pois as grandes proezas dos homens surgiram
daquilo que parecia ser impossível”*

Charles Chaplin

RESUMO

O presente estudo enfatiza o trabalho executado pelos profissionais de enfermagem, os quais são submetidos a diversos desafios constantemente, estando expostos diariamente aos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT's), mesmo com todos os avanços tecnológicos desenvolvidos para promover facilidades laborais. Os DORT's são decorrentes da utilização excessiva do sistema musculoesquelético ou de posturas inadequadas, movimentos repetitivos, impactos, vibrações, ambiente de trabalho inadequado, etc., e correspondem a um conjunto de patologias inflamatórias e/ou degenerativas que podem acometer os tendões, nervos, músculos, articulações e bursas, causando principalmente, dor, incapacidade funcional e absenteísmo. O objetivo desse estudo centra-se na identificação dos principais DORT's dos profissionais de enfermagem e sua correlação com o absenteísmo. Boa parte dos afastamentos de trabalho no Brasil se deve aos DORT's, os quais acabam por gerar transtornos tanto para os trabalhadores quanto para as empresas. Percebe-se que muitos trabalhadores não relatam os sintomas durante as consultas médicas, com receio de perder o emprego, negligenciando assim, o próprio estado de saúde. O absenteísmo destes profissionais vem aumentando gradativamente, se fazendo necessária a intervenção de outros profissionais a fim de reduzir a incidência de DORT's e do absenteísmo. Neste contexto, a fisioterapia ganha espaço importante, voltando-se para a prevenção, avaliação e a reabilitação destes trabalhadores acima mencionados, bem como para a promoção de saúde com enfoque na prática da educação em saúde.

Palavras-chave: DORT, Absenteísmo, Equipe de Enfermagem, Saúde do trabalhador, Fisioterapia.

ABSTRACT

The present study emphasizes the work executed by the nursing professionals, which are submitted to several challenges constantly, being exposed daily to the Disturbers Musculoskeletal Related to the Work (DORT's), even with all of the technological progresses developed to promote means work. DORT's are current of the excessive use of the system musculoskeletal or of inadequate postures, repetitive movements, impacts, vibrations, atmosphere of inadequate work, etc., and they correspond her/it a group of pathologies inflammatory degenerative or that they can attack the tendons, nerves, muscles, articulations and bursas, causing mainly, pain, functional incapacity and absenteeism. The objective of that study is centered in the identification of the nursing professionals' main DORT's and his/her correlation with the absenteeism. Good part of the work removals in Brazil is due to DORT's, which end for generating upset so much for the workers as for the companies. It is noticed that many workers don't tell the symptoms during the medical consultations, with fear of losing the job, neglecting like this, the own health condition. These professionals' absenteeism is increasing gradually, if doing necessary the other professionals' intervention in order to reduce the incidence of DORT's and of the absenteeism. In this context, the physiotherapy wins important space, going back to the prevention, evaluation and these workers' rehabilitation above mentioned, as well as for the promotion of health with focus in practice of the education in health.

Word-key: DORT, Absenteeism, Team of Nursing, Health of the Worker, Physiotherapy.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVD's	Atividades de Vida diária
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CLT	Consolidação das Leis Trabalhistas
DCO	Doenças cervicobraquialgia Ocupacional
DECS	Descritores Controlados em Ciência da Saúde
DORT	Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho
DORT's	Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho
FAEMA	Faculdade de Educação e Meio Ambiente
LCT	Lesões por Traumas Acumulativos
LER	Lesões por Esforços Repetitivos
NR	Norma Regulamentadora
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMS	Organização Mundial da Saúde
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
RPG/RFL	Reeducação Postural Global pelo Reequilíbrio Funcional Laboral
SSO	Síndrome de Sobrecarga Ocupacional
VIH	Vírus da Imunodeficiência Humana

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
2 OBJETIVOS	13
2.1 OBJETIVO GERAL.....	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
3 METODOLOGIA	14
4 REVISÃO DE LITERATURA	15
4.1 LER/DORT	15
2.1 FATORES DESENCADEANTES DOS DORT's: ERGONOMIA, SISTEMA ORGANIZACIONAL E RISCOS OCUPACIONAIS E AMBIENTAIS	19
2.2 PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM	23
2.3 PRINCIPAIS DORT's ADQUIRIDAS PELOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM.....	26
2.4 ABSENTEÍSMO: UMA DAS CONSEQUENCIAS DOS DORT's.....	29
2.5 FISIOTERAPIA APLICADA NA SAÚDE DO TRABALHADOR.....	30
2.6 FISIOTERAPIA PREVENTIVA NOS DORT's E NO ABSENTEÍSMO	32
CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
REFERENCIAS	38

INTRODUÇÃO

Os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT's) e as lesões por esforços repetitivos (LER), são alterações que acometem o aparelho locomotor com etiologia relacionada à atividade laboral, entretanto nas últimas décadas vem se tornando um grande problema nas organizações, principalmente em países industrializados. Os DORT's afetam o sistema musculoesquelético dos trabalhadores em consequência das condições de trabalho desfavoráveis à sua saúde, mas esse é apenas um dos fatores para tal acometimento (GHISLENI; MERLO, 2005).

De acordo com Ghisleni; Merlo, (2005), os principais fatores que predispõe esses distúrbios são as posturas inadequadas por um longo período, repetitividade de movimentos, esforços físicos, trabalhos musculares estáticos, pressão mecânica, fatores organizacionais entre outros fatores relevantes.

Atualmente o absenteísmo, gradativamente é estudado no âmbito da enfermagem, relacionando-se diretamente com os DORT's (APPOLINÁRIO, 2008). O absenteísmo é caracterizado pela falta do funcionário ao trabalho por múltiplos fatores, como problemas de saúde do próprio trabalhador ou de familiares, doenças decorrentes de acidentes de trabalho, gestação, licença maternidade, entre outras (GEHRING JUNIOR et al., 2007).

Dentre os diversos campos de trabalho existentes, os hospitais se destacam pelos altos níveis de complexidade, principalmente para os profissionais de enfermagem, pois estão suscetíveis a vários riscos, dependendo da atividade exercida pelo profissional, ele poderá estar ou ser exposto aos riscos ocupacionais, tais como: ergonômicos, físicos, biológicos, químicos e psicossociais, entre outros. Esses fatores são predisponentes para que os trabalhadores sofram acidentes e adquiriram patologias relacionadas ao trabalho, se tornando comuns quando não são tomadas as medidas de segurança cabíveis (ROBAZZI; MARZIALE, 2004).

Enfatizando ainda, o trabalho dos profissionais de enfermagem, observa-se que além da sobrecarga de serviço, das longas e intensas jornadas de trabalho oriundas de plantões, escalas e pelas más condições de trabalho, existem outros fatores relevantes, como por exemplo: o contato direto com a dor e sofrimento dos pacientes doentes, que podem evoluir a óbito a qualquer momento, pois, é normal do ser humano enfrentar essas situações com ansiedade e tensão, aumentando

ainda mais as cargas psíquicas já presentes, o que gera em muitos casos, angústia e estresse. Entretanto, esse tipo de trabalho pode desencadear sentimentos de prazer e satisfação, pelo fato de ajudar o próximo e salvar vidas (MEDEIROS et al., 2006; PAGLIARI et al., 2008).

A fisioterapia do trabalho pode intervir neste contexto, realizando a análise das atividades, do ambiente de trabalho, da relação entre o homem e as máquinas, do estado emocional dos trabalhadores, entre outros fatores. Toda essa avaliação se faz necessário para realizar o diagnóstico ergonômico da empresa, possibilitando a prevenção de acidentes de trabalho e dos DORT's, por meio da intervenção fisioterapêutica, utilizando técnicas de cinesioterapia laboral, confecção de laudos ergonômicos, juntamente com outros profissionais que atuam segundo a NR – 17 “Ergonomia” dentro das organizações, dentre outras formas de prevenção (VERONESI, 2008).

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Identificar os principais DORT's nos profissionais de enfermagem e sua correlação com o absenteísmo.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar os principais fatores de risco aos quais os profissionais de enfermagem estão submetidos;
- Descrever acerca do exercício profissional dos trabalhadores da área de enfermagem, com enfoque nas condições ergonômicas;
- Contextualizar sobre a fisioterapia aplicada na saúde do trabalhador;
- Discorrer sobre a importância da fisioterapia preventiva e sua correlação com a redução de absenteísmo no profissional da enfermagem.

3 METODOLOGIA

O presente estudo foi desenvolvido por meio de revisão bibliográfica específica, exploratória e descritiva, sobre o absenteísmo provocado pelos possíveis acometimentos dos DORT's em profissionais de enfermagem, baseando se em pesquisas do acervo da biblioteca Julio Bordignon da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, Ariquemes/RO e livros de acervo próprio.

Foram realizadas pesquisas de artigos científicos na base de dados da BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e Google acadêmico, utilizou se os Descritores Controlados em Ciência da Saúde (DECS): DORT, Absenteísmo, Equipe de Enfermagem, Saúde do Trabalhador e Fisioterapia, após a pesquisa as informações contidas e pertinentes ao estudo foram interceptadas entre os mesmos no intuito de fortalecer a presente pesquisa bibliográfica.

Como critérios de inclusão, foram consideradas as bibliografias publicadas nos idiomas português, espanhol e inglês publicados entre os anos de 1978 a 2013, nas quais estavam disponíveis na íntegra e de livre acesso. As bibliografias que não contemplassem aos critérios de inclusão foram excluídas do referido estudo.

Em adição foram recuperadas 103 bibliografias que abordavam a temática estabelecida, entretanto, apenas 60 atenderam aos critérios de inclusão estabelecidos para elaboração do presente estudo, dentre elas estão 48 artigos publicados na íntegra no idioma português, 1 artigo em inglês e 1 artigo em espanhol, 1 Dissertação de Mestrado e 4 livros. Finalmente foram utilizadas leis decretadas pela constituição federal brasileira, que são: 3 Normas Regulamentadoras (NRs) referentes à Saúde do Trabalhador, 2 Leis Federais referente à Saúde Pública.

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 LER/DORT

Nos últimos anos algumas nomenclaturas relacionadas ao trabalho estão passando por um processo de readaptação, fazendo com que, o termo DORT se destaque, pois abrange várias terminologias e não indicam apenas uma em especial, como as Lesões por Esforços Repetitivos (LER), as Lesões por Traumas Acumulativos (LCT), as Doenças cervicobraquialgia Ocupacional (DCO) e a síndrome de Sobrecarga Ocupacional (SSO), mediante a relevância destas terminologias, o DORT se apresentou como fator de maior evidência neste estudo (VERONESI, 2008).

De acordo com Murofuse e Marziale (2005), foi a partir do trabalho realizado pelos profissionais de saúde, que se tornou possível à humanização do homem, entretanto são gerados desafios para os profissionais de enfermagem, mesmo com todos os avanços tecnológicos desenvolvidos para facilitar o trabalho, acarretando ainda, problemas à saúde destes profissionais, entre os mais comuns, estão os DORT's, que são obstáculos a serem superados devido às controvérsias e conflitos gerados, envolvendo profissionais da área da saúde, trabalhadores e pesquisadores de tal área.

Tal fato é evidenciado por Ribeiro et al. (2012), que ao comparar a prevalência de DORT entre os profissionais de enfermagem com os resultados de investigações realizadas com outras categorias profissionais no país, como evidenciado nos estudos de, Brandão; Tomasi e Horta (2005), que, estudaram bancários em Pelotas no Rio Grande do Sul (60%), Fernandes (2004), em estudo com industriários em Salvador (50,1%); e Santos Filho e Barreto, com cirurgiões dentistas em Belo Horizonte (58%), ressaltando-se as diferenças entre essas populações, como tempo de trabalho e tipo de setor (público ou privado), concluiu-se que os trabalhadores de enfermagem estão entre os profissionais com maior índice de acometimento por DORT's.

Os DORT's podem ser compreendidos como danos à saúde do ser humano, decorrentes das utilizações excessivas impostas ao sistema músculo-esquelético,

juntamente com a falta de tempo para a recuperação física do indivíduo o qual pode apresentar várias reações fisiológicas do organismo ou não (MAENO et al., 2006).

Vieira; Ikari e Loffredo (2005), relatam que os DORT's têm se tornado um acontecimento desafiador não só para os trabalhadores, mas também para os empregadores, profissionais especializados e técnicos de diversas áreas. Com o aumento do número de diagnósticos clínicos, acredita-se que, um número expressivo das causas é decorrente das atividades laborais exercidas pelos funcionários. Tais realidades aumentam gradativamente e superlotam os serviços de atendimento em saúde do trabalhador.

No Brasil, as políticas públicas de saúde do trabalhador começaram a ser elaboradas após a publicação da Constituição Federal de 1988 no art. 196. Tal artigo deixa claro que:

Saúde é um direito de todos, e dever do estado garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco da doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. (BRASIL, 2006).

Com a publicação da lei orgânica da saúde n°. 8080/90, art. 6° e parágrafo 3°, fortalecem a promoção da saúde dos trabalhadores, através de ações de vigilância epidemiológica e sanitária, viabilizando a promoção e proteção, além da recuperação e reabilitação dos trabalhadores submetidos a quaisquer situações desfavoráveis que ocasionam agravos a sua saúde (BRASIL, 1990).

De acordo com a Política de Saúde e Segurança do Trabalhador, podem ser definidos como trabalhadores tanto homens quanto mulheres que, desempenhem funções para o seu próprio sustento e de seus dependentes, indiferente se o trabalho é formal ou informal. Incluem-se nesta perspectiva também, os trabalhadores não remunerados que exerçam algum tipo de trabalho em domicílio, estagiário e até os que estão afastados temporariamente ou definitivamente do mercado de trabalho por alguma moléstia ou por outros motivos não especificados (BRASIL, 2006).

A maior parte dos afastamentos de trabalho no Brasil é decorrente de disfunções musculoesqueléticas, as quais geram custos como: pagamentos de indenizações, gastos com tratamentos e processos de reintegração ao trabalho. Esta realidade normalmente expõe o trabalhador a algum tipo de sofrimento, ou até

mesmo discriminação, tanto por parte da empresa como dos próprios funcionários, que mediante a tal realidade, passam a ver o funcionário tido como “acometido” como um problema e um peso que necessita ser carregado ou descartado pelos demais (WALSH et al., 2004).

Em um contexto geral, o ambiente hospitalar visa o conforto e segurança dos usuários, entretanto os funcionários que dividem esse local de trabalho podem sofrer alterações em seu estado de saúde, entre os quais se destacam os distúrbios musculoesqueléticos (MAGNAGO et al., 2007).

De acordo com Alcântara; Nunes e Ferreira (2011), a Instrução Normativa nº. 98 do Ministério da Previdência Social, pode ser compreendida como uma síndrome relacionada ou não ao trabalho, caracterizada pela ocorrência de vários sintomas concomitantes ou não, tais como: dor, parestesia, sensação de peso, fadiga tais sintomas podem se apresentar de forma insidiosa e, em muitos casos apresentam origem por traumas acumulativos. Os DORT's abrangem inúmeros quadros sintomáticos e síndromes, mas não possuem etiologia exclusivamente ocupacional, podendo ter outros fatores associados como: más posturas fora do trabalho, prática de esporte, realização das atividades de vida diária e fatores psicossociais.

Os DORT's correspondem a vários conjuntos de moléstias inflamatórias ou degenerativas que podem acometer diversas estruturas como: tendões, nervos, músculos, articulações e bursas, causando principalmente dor e incapacidade funcional (FONSECA, 2009).

Os distúrbios musculoesqueléticos ocasionam altos custos para a sociedade, principalmente devido às perdas de produtividade e salariais, além dos benefícios concedidos aos trabalhadores como, por exemplo, despesas médicas, o que gera incapacidade e sofrimento ao trabalhador assim como para sua família (Walsh et al., 2004).

As doenças ocupacionais são um dos maiores problemas para a saúde preventiva no mundo, dentre elas, os distúrbios musculoesqueléticos são os mais comuns em todos os países, porém isto não depende exclusivamente do grau de industrialização ou econômico do país (Brandão et al., 2005).

Tais quadros sintomáticos podem ser observados no Quadro 1 de acometimentos abaixo:

Grau I	É caracterizado por uma sensação de peso e desconforto no membro acometido, gerando dor localizada no membro sem irradiação nítida, geralmente a dor é leve, rápida e não incapacitante. Piora o seu quadro principalmente no fim da jornada de trabalho e melhora com repouso. Possui um bom prognóstico com o tratamento correto.
Grau II	É caracterizado como tolerável, porém a dor é persistente e intensa. A dor é mais localizada, com formigamentos e sensação de calor, agrava com a rotina de trabalho e com algumas atividades de vida diária (AVD's), a dor inicia já no início do expediente de trabalho, podendo gerar perda de sensibilidade e até redução da produtividade do trabalhador. O prognóstico é bom, entretanto é mais demorado mesmo com repouso.
Grau III	É caracterizada por dor persistente e forte, com irradiação mais definida e redução da força muscular, alterações de sensibilidade, falta de coordenação motora, acarretando redução de produtividade e até impossibilitando a realização de suas funções laborais.
Grau IV	Caracterizada por fortes dores de forma contínua e insuportável, levando o paciente a intenso sofrimento, irradia para todo segmento afetado, apresenta incapacidade de realizar a sua função laboral e as AVD's, o que é comum em relação a deformidades e atrofia. O prognóstico é considerado ruim.

Fonte: VERONESI (2008)

Quadro 1 - Classificações dos Graus de Acometimento Pelas LER/DORT.

Os DORT's são causados por múltiplos fatores e estes podem contribuir para o surgimento de posturas inadequadas, proveniente de esforços físicos, movimentos repetitivos, choques, impactos, vibrações, ambientes gélidos, pressões mecânicas, trabalho muscular estático, ritmo intenso de trabalho, exigência abusiva por parte dos superiores, etc. (BARBOSA; SOLER, 2003).

Guimarães et al. (2005), relata que além das situações citadas acima, existem outros fatores importantes no desencadeamento dos DORT's, como o trabalho automatizado e sob pressão, ausência de pausas durante o trabalho, jornadas

prolongadas e realização de horas extras, ambiente de trabalho como iluminação inadequada, mobiliário inadequado, presença de ruídos, piso escorregadio e número de funcionários reduzido.

Devido às causas impostas pelas doenças ocupacionais e as consequências dos DORT's, o fisioterapeuta cada vez mais esta ganhando espaço na área preventiva, visto que, a cultura brasileira é curativa. A fisioterapia se enquadra tanto na saúde primária como na secundária e terciária, neste contexto o trabalho do profissional fisioterapeuta se destaca, pois visa à intervenção preventiva em vários momentos e também o tratamento como: na execução do projeto de móveis, na escolha da iluminação e cor adequada para o ambiente de trabalho e aplicação de diversos recursos físicos utilizados na fisioterapia (IIDA, 2005 e BARBOSA; SOLER, 2003).

2.1 FATORES DESENCADEANTES DOS DORT's: ERGONOMIA, SISTEMA ORGANIZACIONAL E RISCOS OCUPACIONAIS E AMBIENTAIS

A ergonomia pode ser compreendida como um conjunto de ciências e tecnologias que almejam adaptar confortavelmente e produtivamente o homem a seu trabalho, adequando às condições de trabalho de acordo com as características de cada trabalhador (BARBOZA; SILVA, 2005), incluindo o mobiliário, objetos do meio de trabalho e aos fatores psicossociais, estando ligados diretamente ou não com as doenças de trabalho (ABRAHÃO et al., 2009).

Por sua vez, a ergonomia possui sua própria norma regulamentadora, que é a NR-17, que estabelece parâmetros que regulamentam os postos de trabalho, as condições dos mobiliários, equipamentos utilizados, as condições ambientais e organizacionais. Estes quesitos, de acordo ainda com esta mesma norma, devem ser muito bem planejados respeitando as características psicofisiológicas de cada trabalhador, no intuito de otimizar a tarefa executada sem prejudicar a saúde do funcionário (BRASIL, 1978). Pois segundo Abrahão et al. (2009), a falta de condições favoráveis e a sobrecarga de trabalho podem acarretar vários problemas no sistema músculo-esquelético, afetando diretamente a produtividade e o insucesso profissional.

Segundo Lida (2005), a ciência no âmbito da saúde do trabalhador explora diversos fatores que influenciam no meio de produção, objetivando a redução do nível de fadiga, estresse, acidentes e erros, promovendo mais segurança, saúde e bem estar aos trabalhadores.

A falta de condições ideais de trabalho pode acarretar grandes prejuízos na vida dos trabalhadores, acometendo o estado físico e emocional do ser humano devido às doenças de trabalho, atingindo o indivíduo no auge de sua maior produtividade (OLIVEIRA, 2000).

Estudos realizados em hospitais públicos comprovaram que a idade, o estado físico e as condições socioeconômicas dos trabalhadores, são fatores predisponentes a riscos e acidentes de trabalho, juntamente com todo arranjo físico do ambiente de trabalho (NISHIDE; BENATTI, 2004). Outro fator de risco a saúde dos profissionais de enfermagem é a exposição constante aos riscos biológicos, dentre os mais comuns estão: o contato com sangue e fluidos corpóreos de pacientes infectados com HIV, hepatite B e C e a transmissão por via aérea, de doenças como a tuberculose entre outras. Essas contaminações se dão através de perfurações provocadas por agulhas, materiais cirúrgicos, lesões na pele entre outras formas (NISHIDE; BENATTI, 2004).

Pesquisas realizadas no intuito de analisar as condições ergonômicas nos postos de trabalho dos profissionais de enfermagem constataram que a atividade de locomoção dos pacientes acamados foi um dos grandes problemas apontados pelos profissionais, devido ao grande desgaste físico e a inadequação do mobiliário hospitalar que, contribui para alterações posturais e conseqüentemente gerando dores (NISHIDE; BENATTI, 2004).

Os trabalhadores em especial, os da área da saúde, são de suma importância e esta realidade mostra-se cada vez mais reconhecida em todo Brasil, despertando olhares dos gestores públicos de diversas instâncias, mas ainda de forma pouco expressiva (JACKSON FILHO, 2008).

O governo busca centralizar esforços para a “humanização da assistência à saúde”, disseminando programas como: o da saúde da família, saúde mental entre outros, mas esses são apenas esforços para melhorar a assistência, e a humanização acaba ficando restrita, não complementando devidamente o ambiente físico hospitalar, agravando a qualidade dos serviços prestados aos usuários (JACKSON FILHO, 2008).

De acordo com Barbosa e Soler (2003), os DORT e o absenteísmo podem estar diretamente ligados às más condições de trabalho. Sobretudo, Nascimento Sobrinho (2005), acrescenta que com a diminuição dos concursos públicos e o aumento do número de funcionários contratados pelos órgãos responsáveis, ocasionam dificuldade na formação do quadro fixo de funcionários, apresentando uma rotatividade constante, conseqüentemente não adequando o meio de trabalho as características dos funcionários.

Neves e Nunes (2009), retratam a incapacidade laborativa como deficiência e limitação, o qual é constantemente denominado como invalidez, termo utilizado a todos os indivíduos que consideram incapazes ou com dificuldades na reabilitação para o exercício das suas atividades que lhe garantam o sustento.

Segundo Freitas et al. (2009), em muitos casos os trabalhadores negligenciam os sintomas durante as consultas médicas e exames periódicos, com receio de perder o emprego, com isso se autonegligência em relação a própria saúde, e aos poucos os sinais e sintomas ficam mais evidentes, agravando o quadro algico, diminuindo a sensibilidade e a força muscular, tornando se mais vulnerável a fadiga e a cometer erros, em conseqüências desses fatores há uma diminuição da produtividade no trabalho, pois a patologia já está em um estado mais avançado.

Murofuse e Marziale (2005), revelam que os DORT's têm origem de distintos graus de incapacidade funcional, que podem gerar redução no desempenho dos trabalhadores, elevando os índices de absenteísmo e comprometendo a produtividade da organização, sem contar que esses distúrbios podem gerar custos expressivos para as empresas, com o tratamento, reabilitação e possíveis processos indenizatórios por partes dos trabalhadores.

Sancinetti et al. (2009), enfatiza em seu trabalho que, os profissionais de enfermagem que prestam os devidos serviços de saúde à população, ficam expostos a diferentes agravos à saúde provenientes de dezenas de fatores determinantes. Pesquisas realizadas no intuito de verificar a variedade e a gravidade dos problemas de saúde nesses profissionais evidenciaram um desgaste biopsíquicos no qual estes trabalhadores estão submetidos, em decorrência da própria natureza do trabalho, ou pelas condições do ambiente de trabalho. Vários estudiosos nas últimas décadas, afirmam que o trabalho dos profissionais de enfermagem é insalubre e penoso. Sancinetti et al. (2009), afirma ainda que as cargas de trabalho são oriundas do processo de trabalho que interagem

dinamicamente com o corpo do trabalhador, gerando adaptações no corpo e conseqüentemente um maior desgaste físico e alterações posturais, no qual é caracterizado pela diminuição da capacidade laboral ou potencial corporal, juntamente com a psíquica. Esse processo é característico da coletividade e a partir dele definir o perfil patológico de cada grupo específico de trabalhadores.

Além dos fatores já citados dos DORT, existem ainda os fatores de risco biomecânicos, psicossocial, ergonômicos, organizacional, estresse ocupacional elevado, monotonia das atividades, inadequação do suporte de trabalho, ansiedade, depressão, entre outros (CARAYON P, SMITH MJ, HAIMS MC 1999 apud LELIS et al., 2012).

A NR - 9 sancionada em 1994, estabelece a elaboração do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – (PPRA), tais riscos, podem ser classificados como: agentes físicos, químicos e biológicos, que estão presentes nos ambientes de trabalho (BRASIL, 1994). Além dos riscos ambientais, possui os riscos ocupacionais, que englobam os três riscos supracitados, acrescentando os riscos ergonômicos e de acidentes, no qual são diferenciados conforme sua natureza. Se por ventura, medidas preventivas necessárias não forem tomadas, poderão acarretar graves prejuízos à saúde dos trabalhadores. O quadro abaixo (Quadro 2) distingue os cinco diferentes riscos, a saber:

Riscos Físicos	São diversas formas de energia que possam estar expondo os trabalhadores, tais como a presença de: ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, bem como o infra - som e o ultra-som.
Riscos Químicos	São substâncias compostas ou produtos que possam penetrar no organismo por via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases, vapores, ou pela natureza da atividade de exposição, possam ter contato ou ser absorvido pelo organismo através da pele ou por ingestão.
Riscos Biológicos	São as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros.
Riscos Ergonômicos	Referem-se a posturas inadequadas, monotonia, repetitividade, mobiliário inadequado etc.
Riscos de Acidentes	Desarranjo do ambiente de trabalho, iluminação insuficiente, instalação elétrica inadequada aumentando o risco choques e até incêndios.

Fonte: Adaptado de BRASIL (1994) e VOLQUIND et al., (2013)

Quadro 2 - Classificação dos Riscos Ocupacionais.

2.2 PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM

De acordo com Royas e Marziale (2001), os enfermeiros são responsáveis em executar o planejamento, implementação, dirigir, avaliar, além de ter o profissional técnico de enfermagem sob sua responsabilidade. Já os técnicos de enfermagem ficam responsáveis pela realização dos procedimentos básicos de higiene e alimentação, além da administração de medicamentos, inclusive os injetáveis auxiliando o enfermeiro nas atividades necessárias.

Wehbe e Galvão (2001), relatam em seu estudo, que além das atividades citadas acima, existem inúmeras outras funções laborais exercidas pelos profissionais de enfermagem, dentro dos ambientes hospitalares se destacam: prestação de cuidados aos pacientes juntamente com os demais profissionais, executa exames especiais procedendo na coleta, instala sondas nasogástricas,

nasoenterais entre outras nos pacientes, realiza curativos, mudança de decúbito de pacientes acamados, faz aspiração de secreções, instrumentação cirúrgica, monitoramento dos sinais vitais, auxilia a equipe médica na realização de diversos procedimentos, faz a soroterapia, registra a evolução dos pacientes nos prontuários e exercem atividades administrativas.

Magnago et al. (2007), discorre que a área da enfermagem é bem ampla, atuando em diversos locais e em todos os níveis de atenção à saúde, sobretudo, nos hospitais que atuam de forma contínua e intensiva, além de exigir atenção constante e propiciar posturas inadequadas, esforço físico devido o excesso de peso imposto e aos movimentos repetitivos, predispondo riscos a saúde dos profissionais. A rotina de trabalho dos profissionais de enfermagem é considerada desgastante e estressante, devido à sobrecarga psicoemocional oriundas do contanto direto entre o profissional e o paciente, além das longas jornadas de trabalho, das exigências físicas e más condições de trabalho, tudo isso gera fortes impactos negativos na vida destes trabalhadores.

Segundo Silva et al. (2013), dentre os trabalhadores da área da saúde, locados nos ambientes hospitalares, são os profissionais de enfermagem que sofrem com as péssimas condições de trabalho, devido à exposição constante de uma grande variedade de riscos e fatores desgastantes a saúde destes trabalhadores. Contudo, estudos comprovaram que as rotinas dos profissionais de enfermagem são marcadas por acidentes de trabalho, absenteísmo e até mesmo abandono da profissão.

Com todas essas condições desfavoráveis aos profissionais de saúde, criou-se uma norma regulamentadora, a NR-32, que estabelece diretrizes básicas para a implantação de medidas de proteção e segurança dos trabalhadores dos serviços de saúde, no qual são designados à prestação de serviços à comunidade, promovendo ações de promoção, recuperação, assistência, pesquisa e ensino de qualquer nível de complexidade (BRASIL, 2005).

Segundo Bejgel e Barroso (2001), os profissionais da área da saúde pouco se importavam com os riscos que suas atividades laborais exerciam, acarretando sérias conseqüências a sua saúde. Entretanto esse contexto começa a mudar a partir da década de 80, quando os profissionais da área da saúde começaram a discutir sobre os riscos ocupacionais envolvidos com suas atividades profissionais.

Ferrareze; Ferreira e Carvalho (2006), relatam que, para analisar o trabalho dos profissionais de enfermagem nas instituições de saúde, se faz necessário levar em consideração uma série de fatores que podem afetar a saúde dos trabalhadores, como os riscos ocupacionais já citados, os fatores psicológicos etc., pois segundo Ribeiro et al. (2012), ao realizarem uma análise ergonômica dos auxiliares de enfermagem, durante a realização da medicação, demonstraram uma alta exigência psicológica durante a atividade, devido a grande responsabilidade imposta ao profissional, pois um erro poderá acarretar severas consequências para vida do paciente, havendo uma exigência de conhecimentos específicos e até pressão em alguns casos, devido a falta ou atraso da medicação. Esses profissionais também mostraram certo grau de controle na realização das atividades, tudo para garantir a qualidade e eficácia do tratamento no intuito de minimizar o sofrimento do paciente.

Considera-se ainda que boa parte dos hospitais e clínicas possua políticas administrativas rígidas, restringindo a autonomia dos trabalhadores mesmo capacitados profissionalmente e usufruindo de suas habilidades intelectuais e psicoafetivas de aprendizagem, os trabalhadores não se adaptam à estrutura operacional das instituições de saúde (COSTA; VIEIRA; SENA, 2009).

Em consequência das más condições de trabalho presentes no ambiente hospitalar, os trabalhadores buscam meios de compensar essas condições desfavoráveis a sua saúde, adotando posturas inadequadas. Em consequência desses fatores que interferem no processo laboral, os funcionários optam pela fuga do trabalho, através de atestados e licenças médicas ou faltas sem justificativa plausíveis, afetando diretamente o próprio funcionário bem como a organização e os serviços prestados (COSTA; VIEIRA; SENA, 2009).

Outro fator importante que afeta diretamente os trabalhadores além das condições de trabalho é a baixa remuneração, pois muitos hospitais normalmente passam por dificuldades financeiras, levando os funcionários a assumir uma dupla jornada de trabalho em busca de uma melhor remuneração. Em consequência de tantos problemas, muitos profissionais abandonam suas profissões, em busca de uma melhor qualidade de vida, em contra partida a esta ação, há uma diminuição de profissionais capacitados para atender o mercado de trabalho (SCHMOELLER et al., 2011).

De acordo com Gurgueira, Alexandre e Filho (2003), os profissionais de enfermagem são expostos constantemente a riscos, entretanto são as mulheres que

engloba maiores fatores de riscos à sua saúde, pois além do trabalho hospitalar, realizam ainda os afazeres domésticos, afetando diretamente as suas condições de saúde em consequência da sobrecarga de trabalho.

RIBEIRO et al. (2012), concorda e enfatiza em seu trabalho o qual foi realizado somente com mulheres em comparação a um pequeno número de homens inseridos na enfermagem. Ao analisar as trabalhadoras, se faz necessário levar em consideração as atividades que essas realizam no seu domicílio. Mesmo com o desenvolvimento e as constantes mudanças no meio social, são ainda as mulheres que realizam o trabalho doméstico e cuida dos filhos em praticamente todos os lares, se tornando indispensável à participação das mulheres. Este estudo evidenciou que as mulheres dedicam em torno de 18 horas semanais ao trabalho doméstico, além do seu trabalho remunerado como profissional de enfermagem. As atividades domésticas somadas com a sua profissão reduzem drasticamente o tempo livre para descansar, realizar atividades físicas e lazer.

Os hospitais são prestadores de serviço à saúde, atuando no diagnóstico, tratamento e na cura dos pacientes enfermos, porém os trabalhadores destes locais estão vulneráveis à uma série de riscos à saúde, além do mais, a grande maioria dos hospitais possui uma estrutura de alto nível de complexidade, aumentando ainda mais os riscos ocupacionais. As alterações musculoesqueléticas são decorrentes de uma extensa lista de danos ao sistema orgânico, entre os mais comuns estão às lombalgias (GURGUEIRA, ALEXANDRE, FILHO, 2003).

2.3 PRINCIPAIS DORT's ADQUIRIDAS PELOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM

As doenças ocupacionais ganharam importância no âmbito da enfermagem devido à alta complexidade do seu trabalho e pelo alto risco de adoecimento os quais estes profissionais estão expostos. Em consequência dos DORT's, muitos trabalhadores são afastados até que estejam completamente recuperados, mas em muitos casos, a lesão é irreversível, fazendo com que este profissional seja afastado definitivamente de sua função laboral (LELIS et al., 2012).

Pesquisas realizadas pela organização Internacional do Trabalho (OIT), revelou que cerca de 160 milhões de trabalhadores são acometidos todos os anos

por algum tipo de doença profissional, somente doenças não transmissíveis, podendo ser ainda maior esse número de acometimentos. Deste total, aproximadamente 2 milhões de trabalhadores morrem todos os anos em decorrência de doenças ocupacionais e acidentes de trabalho. Após analisar esses dados, pode-se perceber, que as doenças ocupacionais vêm se tornando um grande problema de saúde pública no mundo (FREITAS et al., 2009).

Os DORT's são afecções ou síndromes relacionadas ao trabalho que acometem os trabalhadores, no qual é caracterizada por dor crônica, manifestando-se principalmente nos membros superiores, pescoço e cintura escapular, como citado anteriormente, acometendo os tendões, músculos e nervos, abrangendo várias afecções do sistema musculoesquelético, englobando várias especialidades como: a reumatologia, neurologia, ortopedia entre outras (MUROFUSE; MARZIALE, 2005).

Estudo realizado por Murofuse e Marziale (2005), na fundação hospitalar estadual de Minas Gerais, constatou que dos 100% dos entrevistados, 54,4% apresentou dorsopatias, 2% apresentou artropatias e 39,6% apresentaram transtornos dos tecidos moles. Os profissionais de enfermagem desta instituição tiveram várias estruturas corporais acometidas durante a realização de suas atividades laborais, tais como os membros superiores e inferiores e a coluna vertebral. Os resultados obtidos no presente trabalho confirmam o estudo de Gurgueira; Alexandre e Corrêia (2003), que, constatou sintomas músculo esqueléticos em várias regiões corporais dos profissionais de enfermagem em unidades de internação de um hospital de atendimento a pacientes de alto grau de dependência física.

Na pesquisa realizada por Murofuse e Marziale (2005), constatou que a coluna vertebral é uma das estruturas do corpo mais acometidas pelos DORT's, como as dorsalgias, lombalgia, cervicalgia e síndrome cervicobraquial, no qual esses distúrbios são caracterizados com dor intensa, e em alguns casos relacionados com o nervo ciático podendo irradiar a dor para os membros inferiores. No caso da síndrome cervicobraquial, a dor começa na inserção superior do músculo trapézio, podendo irradiar para o ombro, braço, antebraço e mão. As lombalgias estão associadas ao trabalho realizado sentado, levantamento de peso e a falta de exercícios e ainda problemas psicológicos. Todos esses casos estão associados a atividades estáticas ou imobilizações por longo tempo.

Estudos confirmam que a dor lombar em profissionais de enfermagem, são resultados de traumas cumulativos. Além do comprometimento da coluna, observou-se que o membro superior está suscetível a vários distúrbios, entre eles estão as sinovites e tenossinovite, que são inflamações que afetam as bainhas tendíneas e os tendões, devido às exigências de trabalho e repetitividade, além dessas patologias encontra-se ainda o dedo em gatilho, bursites, tendinites entre outras afecções (PARADA; ALEXANDRE; BENATTI, 2002 apud MUROFUSE; MARZIALE, 2005).

No dedo em gatilho há um comprometimento dos tendões flexores profundos dos dedos, devido ao processo inflamatório decorrentes dos traumatismos, a bainha tendinosa fica espessa dificultando o deslizamento do tendão, esse quadro é desencadeado pela repetitividade de movimentos, pela realização de esforços como a de preensão palmar devido à necessidade de segurar objetos que é de praxe do profissional de enfermagem (MUROFUSE; MARZIALE, 2005).

Tanto a epicondilite lateral e medial são inflamações crônicas ou agudas que afetam as inserções dos tendões, são patologias fáceis de encontrar nos profissionais de enfermagem, devido ser desencadeadas por movimentos repetitivos de cotovelo, punho e dedos, além do esforço estático e preensão palmar por muito tempo (MUROFUSE; MARZIALE, 2005).

Murofuse e Marziale (2005), relataram em seu trabalho que as lesões nos membros superiores não geram risco à vida, entretanto podem levar a sérios comprometimentos, tanto na vida profissional quanto pessoal, devido às sequelas deixadas por essas patologias, que causam restrição de movimento, alterações de sensibilidade entre outros.

As artroses e as bursites, ambas são reconhecidas mediante o seu estado álgico, na artrose ocorre um processo de degeneração que acometem várias articulações e causam graves incapacidades, na qual é desencadeada pelo excesso de impacto, sobrecarga nas articulações entre outros fatores. Na bursite ocorrem inflamações, na qual são encontradas em regiões como nos tecidos que são submetidos à fricção, próximo as inserções dos tendões e articulações (MUROFUSE; MARZIALE, 2005).

No trabalho realizado por Ribeiro et al. (2012), na cidade de Salvador em 2008, que analisou e entrevistou profissionais de enfermagem de vários setores de um hospital, no qual elaborou uma escala de prevalência de distúrbios

osteomusculares relacionadas ao trabalho, descrevendo as regiões mais acometidas pelas DORT nestes profissionais, o autor mediante as informações colhidas em seu estudo as classificou nos seguintes grupos: membros superiores, inferiores e coluna em um primeiro grupo, pescoço, ombro e parte alta do dorso em um segundo grupo, extremidades superiores distais (cotovelo, antebraço, punho, mãos e dedos), em um terceiro grupo, membros inferiores (coxa, joelho, perna, tornozelo e pé), em um quarto grupo, pescoço em um quinto grupo, ombro em um sexto grupo, cotovelo e antebraço em um sétimo grupo, punho, mão e dedos em um oitavo grupo, parte alta do dorso em um nono grupo, lombar em um décimo grupo, coxa e joelho em um décimo primeiro, perna em um décimo segundo e por fim tornozelo e pé em um décimo terceiro grupo. Após a concretização deste estudo, verificou-se que 83,4% da população estudada, estavam acometidas pelos DORT's, no qual os profissionais mais acometidos foram os que trabalhavam no centro de material esterilizado, seguido pelos os do centro cirúrgico.

2.4 ABSENTEÍSMO: UMA DAS CONSEQUÊNCIAS DOS DORT's

Atualmente vivemos e uma sociedade repletas de transformações, as quais afetam diretamente a vida do ser humano, principalmente à coletividade e o individual. Um dos principais fatores contribuintes é a tecnologia, devido à facilidade de acessar e trocar informações com pessoas de todo mundo, além de aumentar a expectativa de vida. Entretanto os avanços tecnológicos acarretam um aumento expressivo do número de trabalhadores desempregados, em decorrência das diversas funções laborais extintas e pelas péssimas condições de trabalho. Mas foi a partir do trabalho dos profissionais de saúde, que houve a humanização do homem, o que geram, vários desafios para esses mesmo profissionais, devido os DORT's (MOROFUSE; MARZIALE, 2005).

Aurélio (2000), define absenteísmo como um ato de não comparecer ao trabalho, podendo ser causados por vários fatores, como o acometimento de alguma moléstia, motivos pessoais e acidentes de trabalho em decorrência da falta de segurança tanto física quanto psicológica dentro do ambiente de trabalho (LAUS; ANSELMINI, 2008).

Segundo Ferreira et al. (2012), o absenteísmo de longa duração é consequência das más condições de saúde e por questões familiares. Em relação ao absenteísmo se faz necessário correlacionar os afastamentos decorrentes de doenças, com a influência dos aspectos sociais, do ambiente físico e com os fatores do indivíduo.

MARTINATO et al. (2010), retrata que o absenteísmo é um problema que atinge principalmente as equipes dos hospitais, pois em consequência da ausência de um colaborador da equipe, há sobrecarga dos demais funcionários, exigindo um ritmo mais acelerado no intuito de suprir a falta deste trabalhador. Essa sobrecarga poderá ocasionar um maior desgaste físico, psicológico, espiritual e social, levando ao adoecimento. O absenteísmo pode desencadear uma cascata de adoecimento nos funcionários que trabalham em equipe, caracterizando-se pela falta de um profissional e impulsionado pelo aumento do desempenho dos demais trabalhadores no intuito de manter o ritmo e a qualidade do serviço prestado.

Atualmente o absenteísmo vem se tornando um grande problema dentro das organizações, preocupando os administradores, afetando diretamente a produtividade e consequentemente a qualidade dos serviços prestados pelas organizações, em consequência da sobrecarga de trabalho nos funcionários presentes. Essa questão deve ser investigada, devido a gama de fatores que podem estar relacionado, e em muitos casos indica possíveis problemas relacionados à saúde e segurança no trabalho (AGUIAR E OLIVEIRA, 2009).

Ferreira et al. (2012), afirma que vários estudos brasileiros relacionados ao absenteísmo na equipe de enfermagem, preocupa-se apenas em descrever as principais patologias envolvidas, esquecendo da complexidade dos vários fatores que envolvem os afastamentos dos trabalhadores.

2.5 FISIOTERAPIA APLICADA NA SAÚDE DO TRABALHADOR

A área da fisioterapia no âmbito da saúde do trabalhador é relativamente recente, pois foi a partir da revolução industrial que se teve um maior incremento, influenciado por Taylor que desenvolveu novos meios de produção, nos quais são utilizados na atualidade. Nesse período houve a necessidade de elaborar novos trabalhos e métodos com intuito de recuperar trabalhadores acidentados ou com

alguma patologia decorrente do seu trabalho, foi então que se criaram diversos tipos de ginástica e exercícios com a finalidade de aumentar a produtividade sem afetar a saúde dos trabalhadores (VERONESI, 2008).

Cavalcante et al. (2008), descreve que com a revolução industrial surgiu inúmeras consequências desfavoráveis para a saúde dos trabalhadores da época, esse período ficou marcado por imensas epidemias causadas pelas constantes mudanças dos modos de produção, juntamente com a ganância do capitalismo industrial. Outros fatores predisponentes eram as péssimas condições de vida e trabalho desencadeadas pelo rápido crescimento urbano, a fim de aumentar cada vez mais o capital industrial, havia a necessidade de explorar a força e a pobreza dos trabalhadores.

Carvalho (2011), afirma que o termo saúde do trabalhador é um fruto do processo histórico, que partiu de uma concepção ligada apenas à medicina do trabalho, voltada apenas para os cuidados médicos. Mas pouco tempo depois passou a ser denominada como saúde ocupacional, devido às necessidades de uma visão multidisciplinar, mas ainda voltada as questões de higiene do trabalho, e em meados de 1960 essa questão foi incrementada, agregando as causas das doenças.

Esse processo foi ainda mais complexo nos países em desenvolvimento, como o Brasil, pois devido às características da sociedade, como a concentração de renda, violência urbana e rural, situações de miséria, desemprego entre outras iniquidades sociais que provocaram alterações nas relações de trabalho, afetando diretamente a saúde dos trabalhadores (CAVALCANTE et al., 2008).

Com as constantes mudanças no âmbito da saúde do trabalhador e com abolição da escravatura no Brasil e no mundo, acarretou uma nova concepção sobre o trabalho, em relação aos direitos e deveres a serem seguidos. Essa condição implicou a criação de Leis Trabalhistas em consequência da exploração do trabalho ainda na revolução industrial, em decorrência do manifesto concretizado pelos proletariados em busca de melhores condições de trabalho e de vida (ANDRADE; STEFANO, 2008).

De acordo com Andrade e Stefano (2008), a implantação das regras trabalhistas foi de suma importância para os trabalhadores da época, pois era destinado um tempo de lazer e salários para os operários, entretanto não havia nenhum tipo de segurança para eles. Em decorrência dos altos números de acidentes e mortes principalmente na revolução tecnológica que projetava e

construía equipamentos apenas no intuito de reduzir custos e agilizar o trabalho, foi então que sugeriram a implantação das Normas Regulamentadoras (NR's), a Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), em 1943, e a portaria nº 3.214, no intuito de amparar os trabalhadores e proporcionar uma expectativa de vida maior.

Com a implantação da Lei Orgânica da Saúde, amparou ainda mais a saúde dos trabalhadores, que é a lei federal 8080 sancionada em 1990, estabelece no art. 6º, parágrafo 3º, os critérios constitucionais e os regulamentos sobre saúde do trabalhador, da seguinte forma:

Entende-se por saúde do trabalhador, para fins desta lei, um conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho, abrangendo:

I - assistência ao trabalhador vítima de acidentes de trabalho ou portador de doença profissional e do trabalho;

II - participação, no âmbito de competência do Sistema Único de Saúde (SUS), em estudos, pesquisas, avaliação e controle dos riscos e agravos potenciais à saúde existentes no processo de trabalho;

III - participação, no âmbito de competência do Sistema Único de Saúde (SUS), da normatização, fiscalização e controle das condições de produção, extração, armazenamento, transporte, distribuição e manuseio de substâncias, de produtos, de máquinas e de equipamentos que apresentam riscos à saúde do trabalhador;

IV - avaliação do impacto que as tecnologias provocam à saúde;

V - informação ao trabalhador e à sua respectiva entidade sindical e às empresas sobre os riscos de acidentes de trabalho, doença profissional e do trabalho, bem como os resultados de fiscalizações, avaliações ambientais e exames de saúde, de admissão, periódicos e de demissão, respeitados os preceitos da ética profissional;

VI - participação na normatização, fiscalização e controle dos serviços de saúde do trabalhador nas instituições e empresas públicas e privadas;

VII - revisão periódica da listagem oficial de doenças originadas no processo de trabalho, tendo na sua elaboração a colaboração das entidades sindicais; e

VIII - a garantia ao sindicato dos trabalhadores de requerer ao órgão competente a interdição de máquina, de setor de serviço ou de todo ambiente de trabalho, quando houver exposição a risco iminente para a vida ou saúde dos trabalhadores. (BRASIL, 1990).

2.6 FISIOTERAPIA PREVENTIVA NOS DORT's E NO ABSENTEÍSMO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estabelece que a “saúde é o estado de completo bem estar físico, mental e social, e não simplesmente ausência de moléstia ou enfermidade”. Dentro das novas perspectivas de atuação profissional na

área da saúde, o fisioterapeuta vem ganhando espaço no âmbito da prevenção, promovendo ações de promoção à saúde e de proteção específica (DELIBERATO, 2002).

Dentro deste contexto a fisioterapia possui um papel importante no campo da reabilitação física, principalmente atuando com uma equipe multidisciplinar, entretanto, criou-se uma visão de que os fisioterapeutas restringiram-se apenas no processo de reabilitação, porém sua atuação vai além. Atualmente o fisioterapeuta é um membro sólido da área da saúde, com vasto conhecimento científico, realizando ações preventivas, avaliativas, e reabilitativas, assim atuando em todos os níveis de prevenção. O fisioterapeuta desenvolve programas de orientação e promoção à saúde, além dos agentes físicos utilizados, como a cinesioterapia, a água, o calor, o frio e a eletricidade (DELIBERATO, 2002).

Como já citado, o profissional fisioterapeuta atua nos três níveis de prevenção, no nível primário, o fisioterapeuta irá realizar a promoção da saúde, proteção específica e limitação da incapacidade, já no nível secundário, irá proporcionar o diagnóstico precoce e tratamento adequado, por fim no nível terciário, irá conduzir a reabilitação do paciente (DELIBERATO, 2002).

A prevenção dos DORT's é constituída por um conjunto de ações, partindo do planejamento das atividades de trabalho para um ambiente ergonomicamente adequado, além de uma ótima capacitação psicológica e por fim, uma boa preparação musculoesquelética dos trabalhadores e horários específicos destinados ao laser (VERONESI, 2008).

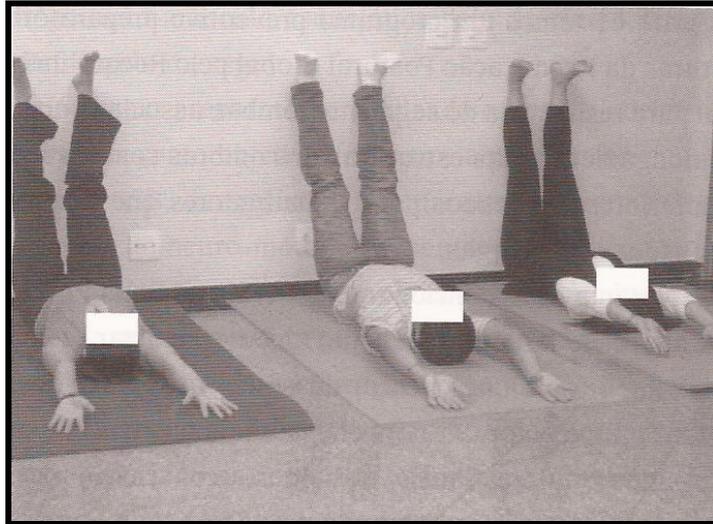
Dentro do âmbito hospitalar, a bursite do cotovelo, é uma das patologias mais incidentes, na qual é caracterizada pela compressão das estruturas corporais em superfícies rígidas e/ou quinas vivas. Outra patologia bem comum é o dedo em gatilho, pois o mecanismo de lesão é oriundo dos movimentos repetitivos de compressão palmar. Além desses DORT's citados acima, existem outras bem comuns, como as epicondilites do cotovelo, síndrome do túnel do carpo, tenossinovite dos extensores dos dedos, cervicobraquialgia, lombalgias entre outras (VERONESI, 2008).

Estudo desenvolvido no Departamento de Enfermagem do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (HU-USP), realizado com 647 profissionais da área de enfermagem, dentre eles, 174 enfermeiros, 257 técnicos de enfermagem, 208 auxiliares de enfermagem e oito atendentes de enfermagem. Foi

constatado que de todos esses trabalhadores, cerca de 362 (52%) apresentaram pelo menos uma licença por algum tipo de doença no ano de 2007 (SANCINETTI et al., 2009). Em seu estudo ressalta que, 41,5% das doenças relacionadas ao trabalho afetam o sistema osteomuscular e tecido conjuntivo, 28,4% são transtornos mentais e comportamentais, 6% são derivadas de lesões e outras consequências de causas externas, mencionando ainda as doenças infecciosas, infecto contagiosas, parasitárias, distúrbios cardiovasculares, respiratórios, acidentes por exposição a fluidos corpóreos entre outras variedades de sintomas, como dores, ansiedades etc. Tal fato chama-se intrigante, devido ao alto número e à frequência de ausências causadas pelas licenças médicas em várias unidades hospitalares.

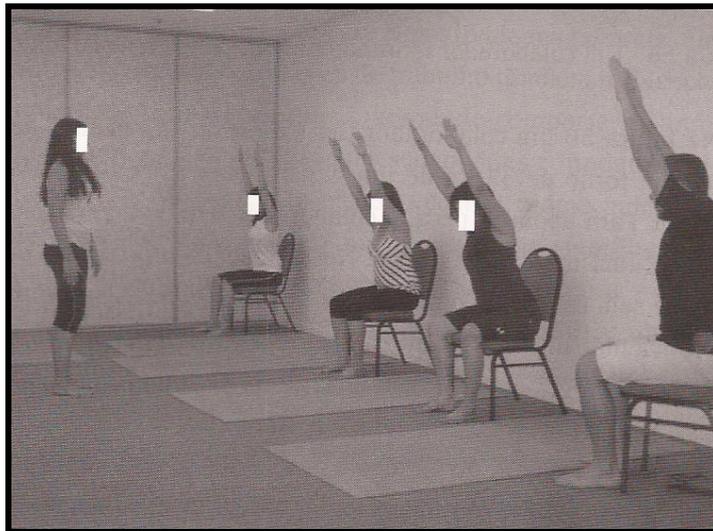
Veronesi (2008), afirma que a fisioterapia do trabalho se divide em duas linhas de prevenção: a primeira é as ações ergonômicas, na qual o fisioterapeuta irá analisar as condições e os riscos musculoesqueléticos do trabalho, a fim de elaborar medidas preventivas, realizando adaptações ou mudanças ergonômicas nos postos de trabalho, além de orientações aos trabalhadores. A última ação é a biomecânica, no qual se baseia na realização de análise do segmento em sobrecarga biomecânica, na qual é realizada durante a atividade laboral, analisando os segmentos mais sobrecarregados, pois a partir desta análise serão tomadas medidas preventivas, como a cinesioterapia laboral, pausas específicas e rodízios de função. Toda essa análise deve ser realizada para proporcionar exercícios de cinesioterapia laboral específicos para cada segmento sobrecarregado.

A cinesioterapia laboral ou ginástica laboral abrange exercícios globais, como o método adaptado por Veronesi (2008), que são posturas de Reeducação Postural Global pelo Reequilíbrio Funcional Laboral (RPG/RFL), no qual sua finalidade é melhorar os segmentos corporais e proporcionar um maior ganho fisiológico, no qual é conhecido como otimização terapêutica. O RPG/RFL almeja conquistar ao mesmo tempo, o alongamento e fortalecimento de vários músculos, além de trabalhar a consciência corporal, equilíbrio e propriocepção, como demonstra as imagens a seguir:



Fonte: VERONESI, (2008)

FIGURA 1 – Postura de RPG/RFL para distensionamento da cadeia posterior realizada ao termino da atividade labora.



Fonte: VERONESI, (2008)

FIGURA 2 – Programa preventivo e preparatório por meio da RPG/RFL, onde as posturas realizadas aumentam a resistência do segmento lombar, ombro e cervical.

De acordo com Veronesi (2008), o método RPG/RFL, é fundamental para reeducar as posturas viciosas das atividades realizadas, principalmente quando há levantamento e transporte de cargas, na qual permanecem com posturas estáticas por tempo prolongando. Os objetivos deste método é principalmente a prevenção de lesões musculoesquelética e aumentar a produtividade.

Para diagnosticar essa gama de patologias, é necessária a realização de vários exames para chegar a um diagnóstico clínico preciso. Por tal motivo é fundamental realizar uma boa anamnese, exame físico,nexo causal com o trabalho realizado pelo funcionário e exames complementares com base nos sintomas apresentados pelo trabalhador, os exames mais comuns são a ultrassonografia, radiografia, ressonância magnética, tomografia computadorizada, eletroneuromiografia e alguns exames laboratoriais que possam comprovar a presença de inflamação (BRASIL, 2006).

Em decorrência desses fatores supracitados entre outros que podem desencadear alguma alteração musculoesquelética, se faz necessário trabalhar com a motivação e com atividades que quebrem a monotonia da jornada intensa de trabalho, além de capacitar cada vez mais os profissionais no intuito de diminuir a cobrança por resultados pela hierarquia superior. Além do mais, um trabalhador motivado e capacitado a realizar corretamente a sua função, produz mais e com melhor qualidade, assim diminuindo os riscos de lesões (DELIBERATO, 2002).

Silva et al. (2013), relata que a intervenção à saúde do trabalhador inclui mudanças no ambiente de trabalho, como equipamentos e organização favoráveis a saúde do funcionário, adequação dos postos de trabalho entre outras inúmeras mudanças que podem ser propostas afim de melhorar a qualidade de vida dos profissionais de enfermagem dentro do ambiente hospitalar.

Conforme Pessoa; Cardia e Santos (2010), o método mais eficaz no combate dos DORT's é a prevenção e o diagnóstico precoce, intervindo com métodos de tratamento e recuperação adequados, proporcionando ao trabalhador melhores condições no ambiente de trabalho, fazendo com que retorne a sua função laboral o mais rápido possível. Em consequência das resistências impostas pelos próprios funcionários e pelas organizações, barreiras devem ser quebradas para que haja a conscientização e reintegração desses trabalhadores. Desse modo o funcionário deve se alto corrigir a fim de perceber e aceitar os seus limites e as organizações devem se conscientizar sobre as adequações dos ambientes de trabalho em busca de um melhor desempenho dos funcionários.

Como citado por Veronesi (2008), "a prevenção é mais barata, menos dolorosa e penosa do que o tratamento, o brasileiro tem que aprender a não apostar no destino e realmente prevenir".

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a elaboração deste trabalho, verificou-se que, a alta incidência de DORT e absenteísmo nos profissionais de enfermagem está diretamente relacionada com a sobrecarga biomecânica imposta ao sistema musculoesquelético destes profissionais. Em adição a estes fatores agravantes destacam-se: as longas e extenuantes jornadas de trabalho, fatores de riscos físicos, químicos, biológicos e ergonômicos, juntamente com, a pressão psicológica imposta pela alta complexidade de sua atividade laboral.

Dentro deste contexto, a fisioterapia preventiva destaca-se na redução da incidência dos DORT's e do absenteísmo. Atuando nos níveis primário, secundário e terciário de atenção básica na saúde laboral. Elaborando campanhas relacionadas à promoção em saúde, orientação postural in loco, ginástica laboral, reabilitação de trabalhadores afastados e reinserção ou remanejamento de profissionais.

Finalmente, torna-se imprescindível a presença do profissional fisioterapeuta no âmbito hospitalar com ênfase na saúde do trabalhador.

REFERENCIAS

ABRAHÃO, Julia. et al. **Introdução à Ergonomia: da prática à teoria**. São Paulo: Blucher, 2009.

AGUIAR, Gizele de A. Souza; OLIVEIRA, Jannine Rodrigues. Absenteísmo: Suas principais causas e consequências em uma empresa do ramo de saúde. **Revista de ciências gerais**. Vol. XIII, N°. 18, Ano 2009. Disponível em: <<http://sare.anhanguera.com/index.php/rcger/article/view/1314/869>>. Acesso em: 29 Maio 2013.

ALCANTARA, Marcus Alessandro de; NUNES, Gabriela da Silveira; FERREIRA, Bárbara Coura Moreira dos Santos. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho: o perfil dos trabalhadores em benefício previdenciário em Diamantina (MG, Brasil). **Ciênc. saúde coletiva** [online]. 2011, vol.16, n.8, pp. 3427-3436. ISSN 1413-8123. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000900010>>. Acesso em: 20 Abril 2013.

ALVES, Marília; GODOY, Solange Cervinho Bicalho; SANTANA, Daniela Moreira. Motivos de licenças médicas em um hospital de urgência-emergência. **Rev. bras. enferm.** [online]. 2006, vol.59, n.2, pp. 195-200. ISSN 0034-7167. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672006000200014>>. Acesso em: 10 Março 2013.

ANDRADE, Sandra Golin; STEFANO, Silvio Roberto. Segurança no trabalho: custos e benefícios do investimento para as empresas e para os empregados. Ed. 6 Ano: 2008. **Revista Eletrônica Lato Sensu – UNICENTRO ISSN: 1980-6116**. Disponível em: <http://www.medicinaetrabalho.med.br>. Acesso em: 15 Abril 2013.

APPOLINÁRIO, Renata Silveira. Absenteísmo na equipe de enfermagem: análise da produção científica. **Revista de Enfermagem**. UERJ, Rio de Janeiro, 2008 jan/mar; 16(1):83-7. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v19n2/v19n2a09.pdf>. Acesso em: 20 Abril 2013.

BARBOZA, Denise Beretta; SOLER, Zaida Aurora Sperli Gerald. Afastamentos do trabalho na enfermagem: ocorrências com trabalhadores de um hospital de ensino. **Rev. Latino-Am. Enfermagem [online]**. 2003, vol.11, n.2, pp. 177-183. ISSN 0104-1169. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692003000200006>>. Acesso em: 20 Novembro 2012.

BEJGEL, Ilana; BARROSO, Wanir José. O trabalhador do setor saúde, a legislação e seus direitos sociais. **Boletim de Pneumologia Sanitária** - Vol. 9, Nº 2 - jul/dez – 2001. Disponível em: <<http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/bps/v9n2/v9n2a11.pdf>>. Acesso em: 18 Novembro 2012.

BRANDAO, Andréa Gonçalves; HORTA, Bernardo Lessa; TOMASI, Elaine. Sintomas de distúrbios osteomusculares em bancários de Pelotas e região: prevalência e fatores associados. **Rev. bras. epidemiol.** [online]. 2005, vol.8, n.3, pp. 295-305. ISSN 1415-790X. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2005000300011>>. Acesso em> 03 Março 2013.

BRASIL, 2006. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde do Trabalhador. **Lesões por Esforços Repetitivos (LER). Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT). Dor relacionada ao trabalho.** Protocolos de atenção integral à Saúde do Trabalhador de Complexidade Diferenciada. Brasília/DF Fevereiro 2006. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_ler_dort.pdf>. Acesso em: 07 Maio 2013.

BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm>. Acesso em 13 de Novembro 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Coletânea de Normas para o Controle Social no Sistema Único de Saúde. **Ministério da Saúde**, Conselho Nacional de Saúde. – 2. ed. Brasília, 2006. 208 p. Editora do Ministério da Saúde.

Disponível em: < http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/livros/coletanea_miolo.pdf>. Acesso em 04 Março 2013.

BRASIL. Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978. **NR 17 – ERGONOMIA**. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEFBAD7064803/nr_17.pdf>. Acesso em: 08 novembro 2012.

BRASIL. Portaria GM n.º 485, de 11 de novembro de 2005. **NR 32 - Segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde**. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/avalia/saude_do_trabalhador_portaria_485_aprova_NR32.pdf>. Acesso em 14 nov. 2012.

Brasil. Portaria SSST n.º 25, de 29 de dezembro de 1994. **NR 9 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais**. Disponível em: <<http://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nr/nr9.htm>>. Acesso em: 04 de Maio 2013.

CARVALHO, Cláudio Viveiros. Saúde do trabalhador: legislação federal. **Biblioteca virtual da câmara dos deputados**. Brasília, 2011. Disponível em: <<http://bd.camara.gov.br>>. Acesso em: 05 de Março de 2013.

CARVALHO, Juliana Ferreira de Santana; CHAVES, Lucieli Dias Pedreschi. Supervisão de enfermagem no contexto hospitalar: uma revisão integrativa. **Rev. Eletr. Enf.** [Internet]. 2011 jul/set;13(3):546-53. Disponível em: < http://www.fen.ufg.br/fen_revista/v13/n3/pdf/v13n3a21.pdf>. Acesso em: 09 Fevereiro 2013.

CAVALCANTE, Cleonice Andréa Alves; NÓBREGA, Jussara Azevedo Bezerra; ENDERS, Bertha Cruz; MEDEIROS, Soraya Maria. Promoção da saúde e trabalho: um ensaio analítico. **Rev. Eletr. Enf.** [Internet]. 2008;10(1):241-248. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v10/n1/v10n1a23.htm>>. Acesso em: 13 Maio 2013.

COSTA, Fernanda Marques; VIEIRA, Maria Aparecida; SENA, Roseni Rosângela. Absenteísmo relacionado à doenças entre membros da equipe de enfermagem de um hospital escola. **Rev. bras. enferm.** [online]. 2009, vol.62, n.1, pp. 38-44. ISSN 0034-7167. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672009000100006>>. Acesso em: 23 Março 2013.

DELIBERATO, Paulo César Porto. **Fisioterapia Preventiva: Fundamentos e Aplicações**. Editora: Manole, 1ª Edição Brasileira – 2002.

FERNANDES, Rita de Cássia Pereira. Distúrbios musculoesqueléticos e trabalho industrial [tese de doutorado]. Salvador: **Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia**; 2004. Disponível em: http://www.fundacentro.gov.br/dominios/ctn/anexos/teses_pdf/Disturbio_musculo_esqueletico.pdf>. Acesso em: 08 Junho 2013.

FERRAREZE, Maria Verônica Guilherme; FERREIRA, Viviane; CARVALHO, Ana Maria Pimenta. Percepção do estresse entre enfermeiros que atuam em Terapia Intensiva. **Acta paul. enferm.** [online]. 2006, vol.19, n.3, pp. 310-315. ISSN 1982-0194. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v19n3/a09v19n3.pdf>>. Acesso em: 04 de Maio 2013.

FERREIRA, Roberta Carolina; GRIEP, Rosane Harter; FONSECA, Maria de Jesus Mendes; ROTENBERG, Lúcia. Abordagem multifatorial do absenteísmo por doença em trabalhadores de enfermagem. **Rev. Saúde Pública**. 2012; 46(2):259-68. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v46n2/3189.pdf>>. Acesso em: 02 Março 2013.

FISCHER, Daniela; GUIMARÃES, Lia Buarque de Macedo. Efeitos positivos da ergonomia participativa: estudo de caso ABB. **ANAIS ABERGO 2001**. Gramado - RS. Disponível em: <http://www.producao.ufrgs.br/arquivos/arquivos/abergo2001_ST_AE5_04.pdf>. Acesso em: 18 Abril 2013.

FONSECA, Natália da Rosa. Distúrbios músculo-esqueléticos em trabalhadoras de enfermagem. **Dissertação de Mestrado**. Salvador, 2009. Disponível em:

<<http://www.sat.ufba.br/site/db/dissertacoes/872009101840.pdf>>. Acesso em: 17 Abril 2013.

FREITAS, J.R.S.; LUNARDI FILHO, W.D.; LUNARDI, V.L.; FREITAS, K.S.S. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em profissionais de enfermagem de um hospital universitário. **Rev. Eletr. Enf.** [Internet]. 2009; v 11 n 4 p 904-911. Disponível em: http://www.fen.ufg.br/fen_revista/v11/n4/pdf/v11n4a16.pdf. Acesso em: 28 de Março de 2013.

GARCÍA, Ana; GADEA, Rafael; SEVILLA, Maria José; GENÍS, Susana; RONDA, Elena. Ergonomía participativa: empoderamiento de los trabajadores para la prevención de trastornos musculoesqueléticos. **Rev. Esp. Salud Pública** [online]. 2009, vol.83, n.4, pp 509-518. ISSN 1135-5727. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v83n4/colaboracion2.pdf>. Acesso em: 17 Abr. 2013.

GEHRING JUNIOR, Gilson; FILHO CORRÊA, Heleno Rodrigues; VIEIRA NETO, Joana D'Arc; FERREIRA, Nely Alves; VIEIRA, Simone V.R. Absenteísmo-doença entre profissionais de enfermagem da rede básica do SUS Campinas. **Rev. bras. epidemiol.** [online]. 2007, vol.10, n.3, pp. 401-409. ISSN 1415-790X. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2007000300011>>. Acesso em: 14 Abril 2013.

GHISLENI, Angela Peña; MERLO, Álvaro Roberto Crespo. Trabalhador contemporâneo e patologias por hipersolicitação. **Rev. Psicol. Reflex. Crit.** [online]. 2005, vol.18, n.2, pp. 171-176. ISSN 0102-7972. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-79722005000200004>>. Acesso em: 17 Maio 2013.

GUIMARAES, Raphael Mendonça et al. Fatores ergonômicos de risco e de proteção contra acidentes de trabalho: um estudo caso-controle. **Rev. bras. epidemiol.** [online]. 2005, vol.8, n.3, pp. 282-294. ISSN 1415-790X. <<http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2005000300010>>. Acesso em: 01 Março 2013.

GURGUEIRA, Giovana Pimentel; ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; FILHO, Heleno Rodrigues Corrêa. Prevalência de Sintomas músculo-esqueléticos em trabalhadoras de Enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** [online]. 2003, vol.11, n.5, pp 608-613. ISSN 0104-1169. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692003000500007>. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v11n5/v11n5a07.pdf>>. Acesso em: 01 Maio 2013.

IIDA, Itiro. **Ergonomia: projeto e produção**. 2 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.

JACKSON FILHO, José Marçal. Considerações sobre o tema “saúde dos trabalhadores da saúde” e breve apresentação. **Rev. Bras. Saúde ocup.**, São Paulo, 33 (117): 04-05, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbso/v33n117/a01v33n117.pdf>>. Acesso em: 17 Abril 2013.

LAUS, Ana Maria; ANSELMINI, Maria Luiza. Ausência dos trabalhadores de enfermagem em um hospital escola. **Rev. esc. enferm. USP** [online]. 2008, vol.42, n.4, pp. 681-689. ISSN 0080-6234. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342008000400010>>. Acesso em: 07 Fevereiro 2013.

LELIS, Cheila Maíra; BATTAUS, Maria Raquel Brazil; FREITAS, Fabiana Cristina Taubert; ROCHA, Fernanda Ludmilla Rossi; MARZIALE, Maria Helena Palucci; ROBAZZI, Maria Lucia do Carmo Cruz. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em profissionais de enfermagem: revisão integrativa da literatura. **Acta Paul. Enferm.** Vol. 25 nº 3, São Paulo 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v25n3/v25n3a25.pdf>>. Acesso em: 26 Abril 2013.

MAENO, Maria; SALERNO, Vera; ROSSI, Daniela Augusta Gonçalves; FULLER, Ricardo. **Protocolos de atenção integral à Saúde do Trabalhador de Complexidade Diferenciada**. Brasília/DF, Fevereiro 2006. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_ler_dort.pdf>. Acesso em: 18 Abril 2013.

MAGNAGO, Tânia Solange Bosi de Souza; LISBOA, Márcia Tereza Luz; SOUZA, Ivis Emilia de Oliveira; MOREIRA, Marléa Chagas. Distúrbios musculoesqueléticos

em trabalhadores de enfermagem: associação com condições de trabalho. **Rev Bras Enferm.** Brasília 2007 nov-dez; 60(6): 701-5. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v60n6/14.pdf>>. Acesso em: 07 Maio 2013.

MARRAS, William S, CUTLIP, Robert G, BURT Susan E, WATERS Thomas R. National occupational research agenda (NORA) future directions in occupational musculoskeletal disorder health research. **Applied Ergonomics**, 40:15–22, 2009. Disponível em: <<http://biodynamics.osu.edu/publication%20pdf/2009/179%20Applied%20Ergonomics,%2040,%2015-22.pdf>>. Acesso em: 20 Outubro 2012.

MARTINATO, Michele Cristiene Nachtigall Barboza; SEVERO, Danusa Fernandes; MARCHAND, Edison Alfredo Araújo; SIQUEIRA, Hedi Crecencia Heckler de. Absenteísmo na enfermagem: uma revisão integrativa. **Rev. Gaúcha Enferm.** [online]. 2010, vol.31, n.1, pp. 160-166. ISSN 1983-1447. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472010000100022>>. Acesso em: 13 Março 2013.

MARTINS, Patrícia Freitas et al. Afastamento por doença entre trabalhadores de saúde em um hospital público do estado da Bahia. **Rev. bras. saúde ocup.** 2009, vol.34, n.120, pp. 172-178. ISSN 0303-7657. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0303-76572009000200008>>. Acesso em: 09 Março 2013.

MEDEIROS, Soraya Maria; RIBEIRO, Laiane Medeiros; FERNANDES, Sandra Michelle Bessa de Andrade; VERAS, Verônica Simone Dutra. Condições de trabalho e enfermagem: a transversalidade do sofrimento no cotidiano. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 08, n. 02, p. 233 - 240, 2006. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/revista8_2/v8n2a08.htm>. Acesso em: 21 Abr. 2013.

MENDES, René; COSTA, Elizabeth Dias. Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador. **Rev. Saúde Pública** [online]. 1991, vol.25, n.5, pp. 341-349. ISSN 0034-8910. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89101991000500003>>. Acesso em: 10 Março 2013.

MUROFUSE, Neide Tiemi; MARZIALE, Maria Helena Palucci. Doenças do sistema osteomuscular em trabalhadores de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** [online]. 2005, vol.13, n.3, pp. 364-373. ISSN 0104-1169. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v13n3/v13n3a11.pdf>>. Acesso em: 13 Maio 2013.

NEVES, Robson da Fonseca; NUNES, Mônica de Oliveira. Incapacidade, cotidiano e subjetividade: a narrativa de trabalhadores com DORT's. **Interface (Botucatu)** [online]. 2009, vol.13, n.30, pp. 55-66. ISSN 1414-3283. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-32832009000300006>. Acesso em: 24 Março 2013.

NISHIDE, Vera Médice; BENATTI, Maria Cecília Cardoso. Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva. **Rev. esc. enferm. USP** [online]. 2004, vol.38, n.4, pp. 406-414. ISSN 0080-6234. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v38n4/06.pdf>. Acesso em: 06 de Maio 2013.

OLIVEIRA, José Teotonio. Síndrome do túnel do carpo: controvérsias a respeito de diagnóstico e eletrofisiológico e a relação com o trabalhador. **Arq. Neuropsiquiatria**, Vol. 58, nº 4, dez. 2000, p. 1142-1148. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/anp/v58n4/3416.pdf>>. Acesso em: 14 Março 2013.

PAGLIARI, Juliane; COLLET, Neusa; OLIVEIRA, Beatriz Rosana Gonçalves; VIERA, Cláudia Silveira. Sofrimento psíquico da equipe de enfermagem na assistência à criança hospitalizada. **Revista Eletrônica de Enfermagem** [Internet]. 2008;10(1):63-76. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v10/n1/v10n1a06.htm>. Acesso em: 22 Abr. 2013.

PESSOA, Juliana da Costa Santos; CARDIA, Maria Claudia Gatto; SANTOS, Maria Luiza da Costa. Análise das limitações, estratégias e perspectivas dos trabalhadores com DORT's, participantes do grupo PROFIT-LER: um estudo de caso. **Ciênc. saúde coletiva** [online]. 2010, vol.15, n.3, pp. 821-830. ISSN 1413-8123. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232010000300025>>. Acesso em: 18 Novembro 2013.

RIBEIRO, Natália Fonseca; FERNANDES, Rita de Cássia Pereira; SOLLA, Davi Jorge Fontoura; SANTOS JUNIOR, Anivaldo Costa; SENA JUNIOR, Antonio Santos. Prevalência de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em profissionais de enfermagem. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, 2012; 15(2): 429-38. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v15n2/20.pdf>>. Acesso em: 06 Abril 2013.

ROBAZZI, Maria Lúcia do Carmo Cruz; MARZIALE, Maria Helena Palucci. A norma regulamentadora 32 e suas implicações sobre os trabalhadores de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** [online]. 2004, vol.12, n.5, pp. 834-836. ISSN 0104-1169. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692004000500019>>. Acesso em: 15 Março 2013.

ROYAS, Azucena Del Valle; MARZIALE, Maria Helena Palucci. A situação de trabalho do pessoal de enfermagem no contexto de um hospital argentino: um estudo sob a ótica da ergonomia. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** [online]. 2001, vol.9, n.1, pp. 102-108. ISSN 0104-1169. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692001000100015>>. Acesso em: 20 Novembro 2012.

SANCINETTI, Tania Regina; GAIDZINSKI, Raquel Rapone; FELLI Vanda Elisa Andres; FUGULIN, Fernanda Maria Togeiro; BAPTISTA, Patricia Campos Pavan; CIAMPONE, Maria Helena Trench; KURCGANT, Paulina; SILVA, Fabio José. Absenteísmo - doença na equipe de enfermagem: relação com a taxa de ocupação. **Rev Esc Enferm. USP** 2009; 43(Esp 2):1277-83. Disponível em: <http://www.scielo.br/reeusp>. Acesso em: 02 Abril 2013.

SCHMOELLER, Roseli et al. Cargas de trabalho e condições de trabalho da enfermagem: revisão integrativa. **Rev. Gaúcha Enferm.** [online]. 2011, vol.32, n.2, pp. 368-377. ISSN 1983-1447. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472011000200022>>. Acesso em: 01 Novembro 2012.

SILVA, Daiane Aparecida; BARBOZA, Reginaldo José. Ergonomia aplicada ao trabalho. **Revista científica eletrônica de administração** – ISSN: 1676-6822. Ano

V, número 9 - 2005. Disponível em: <<http://www.revista.inf.br/adm09/pages/artigos/ADM-edic09-anov-art01.pdf>>. Acesso em: 12 Junho 2013.

SILVA, Silmar Maria; BAPTISTA, Patrícia Campos Pavan; FELLI, Vanda Elisa Andrés; MARTINS, Aline Caldas; SARQUIS, Leila Maria Mansano; MININEL, Vivian Aline. Estratégias de intervenção relativas à saúde dos trabalhadores de enfermagem de hospitais universitários no Brasil. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** [online]. 2013, vol.21, n.1, pp. 300-308. ISSN 0104-1169. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n1/pt_v21n1a03.pdf. Acesso em 01 Maio 2013.

VERONESI, Junior José Ronaldo. **Fisioterapia do trabalho**: cuidando da saúde funcional do trabalhador. Editora: Andreoli, São Paulo 2008, 1º ed.

VIEIRA, Vera Lucia Martinez; IKARI, Thais Emi; LOFFREDO, Maria de Castro Monteiro. Verificação de DORT's em prontuários de fisioterapia. **SAÚDE REV.**, Piracicaba, 7(15): 27-31, 2005. Disponível em: <<http://www.unimep.br/phpg/editora/revistaspdf/saude15art04.pdf>>. Acesso em: 12 Março 2013.

VOLQUIND, Daniel; BAGATINI, Airton; MONTEIRO, Gabriela Massaro Carneiro; LONDERO, Juliana Rech; BENVENUTTI, Giovani Dani. Riscos e Doenças Ocupacionais Relacionados ao Exercício da Anestesiologia. **Rev. Bras. Anesthesiol.** [online]. 2013, vol.63, n.2, pp 227-232. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rba/v63n2/v63n2a13.pdf>. Acesso em: 06 de Maio 2013.

WALSH, IAP et al. Capacidade para o trabalho em indivíduos com lesões músculo-esqueléticas crônicas. **Rev. Saúde Pública** [online]. 2004, vol.38, n.2, pp. 149-156. ISSN 0034-8910. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102004000200001>>. Acesso em: 14 Novembro 2012.

WEHBE, Grasiela; GALVÃO, Cristina Maria. O enfermeiro de unidade de emergência de hospital privado: algumas considerações. **Rev. Latino-Am.**

Enfermagem. vol.9 no.2 Ribeirão Preto Mar./Apr. 2001. Disponível em:
<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v9n2/11519.pdf>. Acesso em: 07 de Maio 2013.