

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE CONSTRUÇÃO CIVIL
ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

JOSÉ MANUEL CALADO DE OLIVEIRA

**ASPECTOS ERGONÔMICOS E SINTOMAS OSTEOMUSCULARES
EM UM SETOR DE TRANSPORTE DE PACIENTES - MAQUEIROS**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

CURITIBA

2014

JOSÉ MANUEL CALADO DE OLIVEIRA

**ASPECTOS ERGONÔMICOS E SINTOMAS OSTEOMUSCULARES
EM UM SETOR DE TRANSPORTE DE PACIENTES - MAQUEIROS**

Monografia apresentada para obtenção do título de Especialista no Curso de Pós Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho, Departamento Acadêmico de Construção Civil, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFPR,
Orientador: Prof. Dr. Adalberto Matoski.

CURITIBA

2014

JOSÉ MANUEL CALADO DE OLIVEIRA

**ASPECTOS ERGONÔMICOS E SINTOMAS OSTEOMUSCULARES
EM UM SETOR DE TRANSPORTE DE PACIENTES - MAQUEIROS**

Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção do título de Especialista no Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho, Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, pela comissão formada pelos professores:

Orientador:

Prof. Dr. Adalberto Matoski
Departamento Acadêmico de Construção Civil, UTFPR – Câmpus Curitiba.

Banca:

Prof. Dr. Rodrigo Eduardo Catai
Departamento Acadêmico de Construção Civil, UTFPR – Câmpus Curitiba.

Prof. Dr. André Nagalli
Departamento Acadêmico de Construção Civil, UTFPR – Câmpus Curitiba.

Prof. M.Eng. Massayuki Mário Hara
Departamento Acadêmico de Construção Civil, UTFPR – Câmpus Curitiba.

Curitiba
2014

“O termo de aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso”

OLIVEIRA, José Manuel Calado. Aspectos Ergonômicos e Sintomas Osteomusculares em um Setor de Transporte de Pacientes - Maqueiros, 2014, Monografia (Especialização) - Programa de Pós-graduação em Engenharia de Segurança de Trabalho, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 48 pag.

RESUMO

O presente estudo teve por objetivo analisar e identificar os riscos nas atividades ocupacionais que exigem elevado esforço para o sistema osteomuscular e examinar os sintomas musculoesqueléticos que afetam os trabalhadores que trabalham na remoção e transporte de pacientes em uma unidade hospitalar. Essa atividade ocupacional pode ocasionar a ocorrência de distúrbio osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT), provocando elevada frequência de lesões por esforço repetitivo (LER). A partir disso, o presente trabalho foi direcionado especificamente para as remoções e transporte de pacientes realizadas pela equipe de Maqueiros. A metodologia utilizada foi um instrumento denominado Escala de Avaliação do Risco na Movimentação e Transferência. Os resultados encontrados demonstram que todas as atividades relacionadas à remoção e transporte de pacientes exigem esforços que oferecem pouco, médio ou muito risco ergonômico tendo sido auferidos resultados para cada um deles. Para avaliar a incidência de problemas osteomusculares foi utilizado um instrumento derivado do Questionário Nórdico. Durante o processo relacionado ao transporte apresentaram percentuais de sintomas osteomusculares variando entre 14,5% a 71,5% dos casos. Como resultado da pesquisa, embora a região lombar esteja presente nos resultados, as regiões corporais mais fortemente afetadas foram os tornozelos/pés e os joelhos.

Palavras-chave: Sintomas osteomusculares, transporte de pacientes, maqueiros.

OLIVEIRA, José Manuel Calado. Aspectos Ergonômicos e Sintomas Osteomusculares em um Setor de Transporte de Pacientes - Maqueiros, 2014, Monografia (Especialização) - Programa de Pós-graduação em Engenharia de Segurança de Trabalho, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 48 pag.

ABSTRACT

The present study aimed to analyze and identify risks in occupational activities that require high effort to examine the musculoskeletal system and musculoskeletal symptoms that affect workers who work in removing and transporting patients in hospitals. This occupational activity can cause the occurrence of work-related (MSDs) musculoskeletal disorder causing high frequency of repetitive stress injuries (RSI). From this, the present work focused specifically for removals and transport of patients conducted by the team of porters. The methodology used was an instrument called Scale Risk Assessment in Handling and Transfer. The results show that all activities related to the removal and transportation of patients require efforts that offer little, medium or very ergonomic risk was accrued results for each of them. To assess the incidence of musculoskeletal problems a derivative of the Nordic Questionnaire was used. During the transport process related to musculoskeletal symptoms showed percentages ranging from 14.5% to 71.5 % of cases. As a result of the research, although the lumbar region is present in the results, the body regions most strongly affected were the ankles / feet and knees.

Keywords: Musculoskeletal symptoms, patient transportation, porters.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Número de procedimentos no hospital	29
Quadro 2 – Quantidade de maqueiros por setor	30
Quadro 3 – Classificação dos riscos ergonômicos em unidades de internação/cirúrgicas que apresentaram maior parcela de pacientes com médio risco ergonômico. Região Metropolitana de Curitiba 2014.....	33
Quadro 4 – Classificação dos riscos ergonômicos em unidades de internação que apresentaram maior parcela de pacientes na faixa de pouco risco ergonômico. Região Metropolitana de Curitiba. 2014.....	34
Quadro 5 - Estatística de Acidentes de Trabalho – 2011 a 2013.....	39

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
1.1 Objetivo	11
1.1.1 Objetivo geral	11
1.1.2 Objetivos específicos.....	11
1.2 Justificativas	11
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	13
2.1 Aspectos Gerais da Ergonomia	13
2.2 LER/DORT	16
2.3 Movimentação e Transporte de Pacientes	17
2.4 Aspectos relacionados ao Setor de Enfermagem, com relação à função de Maqueiro	19
2.5 Legislação e aspectos a atividade de maqueiro no Brasil	20
2.6 Método de pesquisa	21
3. METODOLOGIA	22
3.1 Cenário da pesquisa.....	22
3.2 Aspectos estruturais específicos do Hospital	23
3.3 Locais de Movimentação	23
3.4 População.....	23
3.5 Tempo da pesquisa e Coleta de Dados	24
3.6 Instrumentos para a coleta de dados	24
3.6.1 Escala de Avaliação dos Riscos na Movimentação.....	24
3.6.2 Dados demográficos Ocupacionais	26
3.6.3 Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares	26
3.7 Análise de Dados	26
3.8 Aspectos Éticos	27
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	28
4.1 Logística Operacional.....	28
4.1.1 Horários de trabalho e distribuição de maqueiros por Setor.....	29

4.2 Resultados gerais e ocupacionais	30
4.2.1 Escala de Avaliação do Riscos na Movimentação	30
4.2.2 Dados demográficos ocupacionais.....	36
4.2.3 Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares	36
4.3 Análise geral de Resultados	38
5. CONCLUSÃO	40
REFERÊNCIAS	41
ANEXO A - ESCALA DE AVALIAÇÃO DOS RISCOS NO TRANSPORTE, REMOÇÃO E TRANSFERÊNCIA.....	43
ANEXO B – QUESTIONÁRIO NÓRDICO DE SINTOMAS OSTEOMUSCULARES	466
ANEXO C - COFEN, RESOLUÇÃO COFEN N.º 376/2011.....	477

1. INTRODUÇÃO

É sabido que os distúrbios musculoesqueléticos, principalmente em trabalhadores da área de saúde, vêm preocupando estudiosos em diversas partes do mundo (REIS, 2000) . Os distúrbios musculoesqueléticos (DME-DORT) também denominados Lesões por Esforços Repetitivos (LER) correspondem a um amplo conjunto de desordens inflamatórias e/ou degenerativas que acometem tendões, nervos, músculos, articulações, circulação e bursas, e resultam principalmente em dor e incapacidade funcional (BUCKLE & DEVEREUX, 2002).

Cada vez mais, a literatura internacional tem procurado demonstrar e classificar os DME como problemas de saúde pública. Segundo Fonseca (2009), nos Estados Unidos, por exemplo, aproximadamente um milhão de pessoas a cada ano relatam afastar-se do trabalho para tratar ou recuperar-se de dor musculoesqueléticas. Estimativas que os custos relacionados à concessão de benefícios aos trabalhadores e perdas de dias de trabalho estão entre \$13 a \$20 bilhões anuais (NRC & IM, 2001).

Os países da União Europeia não são exceção. Conforme Fonseca (2009) é possível observar o mesmo cenário em países como Espanha e Holanda, onde os dados existentes indicam que a DME podem afetar em alguns setores da economia mais de 50% dos trabalhadores. Estima-se que 11,6 milhões de dias de trabalho tenham sido perdidos nesse período devido a DME (Jones *et al.*, 2006). Os DME são o principal problema de saúde relacionado ao trabalho reportado por homens e mulheres (EASHW, 2003).

De acordo com Fernandes (2004), as informações sobre morbidade em saúde do trabalhador são ainda limitadas, não permitindo uma avaliação real da magnitude desse problema no país. Em 2007, quase metade do número total das doenças do trabalho registradas eram casos de sinovites, tenosinovites, dorsalgias e lesões no ombro (MPAS, 2008), patologias consideradas como DME-LER/DORT.

Na área de saúde hospitalar, os trabalhadores de Enfermagem, principalmente os que efetuam a movimentação e transporte de pacientes regularmente; sejam Auxiliares, Técnicos de Enfermagem ou Enfermeiros, são alvo deste tipo de lesões. As doenças ocupacionais são um dos mais importantes

problemas de saúde preveníveis do mundo. Entre elas, os distúrbios músculo-esqueléticos (DME) são hoje as mais frequentes em todos os países, independente do seu grau de industrialização (BRANDÃO *et al.*, 2005). Os principais distúrbios observados nos trabalhadores estão relacionados à coluna vertebral, sendo as mais atingidas, as regiões cervical e lombar.

No caso dos trabalhadores que exercem a função de maqueiros, por basicamente só executarem essa atividade, esse risco é, sobretudo potencial ao alto índice de ocorrência a lesões na coluna vertebral.

Segundo Alexandre (2006), no que diz respeito ao transporte e movimentação de pacientes, determinados fatores de risco ergonômicos são descritos na literatura, tais como: cadeiras de rodas e macas de difícil movimentação, falta de travas e suporte lateral em macas, cadeiras de rodas sem trava, apoio para os pés, desnível de altura entre a cama e maca, falta de equipamentos auxiliares para transportar pacientes, falta de acessórios para transporte de cateteres, tubos de oxigênio, entre outros. Ainda, conforme Mezomo (1944), foi descrita a preocupação com a adaptação da arquitetura, dos serviços de saúde ao tipo de tarefa dos profissionais, procurando facilitar e diminuir o esforço físico, adaptando pisos, portas, espaços e distâncias a serem percorridas no transporte de pacientes. O estudo "*Aspectos ergonômicos e sintomas osteomusculares em setor de transporte de pacientes*", publicado na Revista Gaúcha de Enfermagem em 2004, fala sobre técnicas de transporte de pacientes e relata que a distância entre as camas pode dificultar os movimentos da equipe de enfermagem, podendo influenciar na ocorrência de sintomas osteomusculares.

Conforme avalia Grandjean (2005), os problemas de coluna podem ser dolorosos e reduzir a mobilidade e vitalidade de uma pessoa. Eles geralmente acarretam em ausências no trabalho e hoje estão entre as causas mais importantes de invalidez prematura. São bastante comuns no grupo etário de 20 a 40 anos de algumas profissões, em especial os enfermeiros, particularmente predispostos a problemas dos discos intervertebrais.

Neste contexto, considera-se de primordial importância traçar definir as bases teóricas sobre ergonomia, entender os sintomas musculoesqueléticos e os riscos ergonômicos em trabalhadores da área de saúde, em especial na atividade dos Maqueiros, através de uma pesquisa de campo que possa identificar os aspectos

mencionados anteriormente. Tendo em vista a parca literatura existente sobre a atividade específica de Maqueiros, este trabalho assume uma determinada relevância na área da saúde hospitalar.

1.1 Objetivo

1.1.1 Objetivo geral

O presente trabalho tem por objetivo caracterizar os sintomas osteomusculares e as atividades que exigem maior esforço para o sistema musculoesquelético em maqueiros que atuam no transporte de pacientes.

1.1.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos são:

- Identificar de que forma atuam os maqueiros no hospital em estudo.
- Fornecer sugestões para futuras investigações e trabalhos de pesquisa aprofundados.
- Contribuir com as entidades ligadas à saúde.

1.2 Justificativas

O presente estudo pretende servir de base para a avaliação da estrutura organizacional implantada no Hospital, a partir da Escala de Avaliação do Risco na Movimentação e Transferência.

O tema foi escolhido, perante a dificuldade que o profissional de saúde e segurança que atua na área de saúde tem em controlar ou determinar antecipadamente situações de risco, o que pode levar o trabalhador a sofrer acidentes ou lesões, mesmo quando o trabalhador recebe todo o treinamento e esclarecimento possível.

Diferente do tipo de trabalhador comum das grandes fábricas, o da área de saúde, é um dos que necessita de grande atenção por parte de seus empregadores e de todos com o qual estão envolvidos, devido a grande exposição aos riscos,

sobretudo biológicos (vírus, bactérias, doenças como hepatite, tétano, entre outras). Conforme descreve (POSSEBON *et al*, 2011) o trabalhador da saúde está em permanente contato com pacientes, no sua atividade diária de remoção e transporte dos mesmos, o que eleva os riscos associados.

Este trabalho procura esclarecer e ajudar de forma simples o profissional de segurança e saúde do trabalho a atuar, clarificando os pontos em qual o mesmo deve agir, de forma a evitar a ocorrência de acidentes e lesões, com especial enfoque nos Maqueiros.

Ainda, os resultados obtidos neste trabalho podem ser utilizados como referência por qualquer unidade médica, sejam clínicas, prontos-socorros ou hospitais, independente do seu grau de risco e do número de funcionários.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

No presente capítulo são abordados os aspectos gerais da Ergonomia, a sua conceituação, história, definição do nome por autores, posições sobre DME, LER/DORT, movimentação e transporte de cargas e riscos quanto à legislação trabalhista brasileira. Também são abordados os aspectos relacionados ao Setor de Enfermagem, com relação à função de Maqueiro e legislação do Ministério do Trabalho e Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

2.1 Aspectos Gerais da Ergonomia

A Ergonomia está presente nas atividades laborais das sociedades em todo o mundo. Não temos como realizar nenhuma atividade, seja de modo artesanal ou produção em série, sem que para isso necessitemos formas e atitudes que levem ao resultado pretendido, isto é, produzir um bem material.

Historicamente, conforme Alencar Filho (1993), a Ergonomia se estruturou como ciência propriamente no início da Segunda Guerra Mundial quando do surgimento de grupos interdisciplinares de pesquisa, nos Estados Unidos e na Inglaterra que, analisando os resultados do pós-guerra, deduziram que estavam diante de uma nova ciência.

Por meio desses grupos de cientistas é então fundada, a “*Ergonomic Research Society*” – Sociedade de Pesquisa em Ergonomia, na Universidade de Oxford, Inglaterra. Conforme Lida (2005), em razão desse importante sucesso, “ao contrário de muitas ciências que se perderam no tempo e no espaço, a Ergonomia tem uma data ‘oficial’ de nascimento: 12 de julho de 1949”.

De acordo com Moraes e Mont’alvão (1998) “existe uma tendência para a adoção do termo Ergonomia [...]”. Ainda segundos os autores, o termo Ergonomia é utilizado em países europeus, incluindo a Inglaterra. Já nos Estados Unidos e Canadá, as expressões que mais se aproximam são: *human factors* (fatores humanos), *human factors engineering* (engenharia de fatores humanos), *engineering psychology* (essa expressão pode ser traduzida como ergopsicologia), *man-machine*

engineering (engenharia homem-máquina) e *human performance engineering* (engenharia de desempenho humano). Embora seja possível fazer uma distinção entre os termos Ergonomia e Fatores Humanos.

Dessa divisão de posição terminológica acima colocada, realça a discordância da maneira de posição, segundo o tipo de abordagem do homem no trabalho, existente entre a linha europeia e a americana.

Segundo a interpretação e pensamento de Montmollin (1986), citado por Morais & Mont'Alvão (1998), a Ergonomia europeia favorece as atividades do operador, ressaltando desde a compreensão da tarefa ao arranjo e disposição, da escolha das melhores informações para a resolução de problemas e de tomada de decisões, mediante a observação do trabalhador (sujeito) em suas condições reais.

Na outra ponta, a Ergonomia americana preocupa-se primordialmente com os aspectos físicos acerca da relação homem-máquina, segundo os pontos de vista anatômicos, antropométricos, fisiológicos e sensoriais, com propósito de dimensionar as estações de trabalho (máquina), mediante simulações em laboratórios.

Todavia, indiferente de sua nomenclatura, não considerando os preceitos conceituais e codificadores, como ciência, pode-se concluir que a Ergonomia, do grego ERGON (trabalho) + NOMOS (regra), é tão antiga quanto a própria existência humana, remontando ao tempo em que o homem pré histórico, por necessidade de sobrevivência, passa a adaptar seus utensílios de caça e pesca, entre outros, moldado à sua mão e ao seu corpo, sem esquecer, também, a busca pelo conforto na sua utilização e a melhoria de rendimento em suas atividades. Como adverte em sua obra Grandjean (1998) é "o desenvolvimento de bases científicas para a adequação das condições de trabalho às capacidades e realidades da pessoa que trabalha".

Nesse contexto surgem diferentes autores com obras que são referência no estudo da Ergonomia e que apresentam algumas definições para o tema. Para Wisner (1987) a ergonomia é uma disciplina que agrupa conhecimentos da fisiologia, da psicologia e das ciências conexas aplicadas ao trabalho humano, com vista a uma melhor adaptação dos métodos, dos meios e do ambiente de trabalho, ao homem.

Segundo Palmer (1976) a ergonomia é o estudo científico da relação entre o homem e seu ambiente de trabalho. Neste sentido, o termo ambiente abrange não apenas o meio propriamente dito em que o homem trabalha, mas também os instrumentos, os métodos e a organização deste trabalho. Em relação a tudo isto está ainda a natureza do próprio homem, o que inclui suas habilidades e capacidades psicofisiológicas, antropométricas e biomecânicas.

Outra definição que tem sido a mais aceita pelos ergonomistas: “Ergonomia é o estudo da adaptação do trabalho ao homem” (IIDA, 2005).

Como se pode perceber, a ergonomia estuda vários aspectos do trabalho ocupacional: a postura e os movimentos corporais (sentados, em pé, empurrando, puxando e levantando cargas), os fatores ambientais (ruídos, vibrações, iluminação, clima), também as informações captadas pela visão, audição e demais sentidos, as relações entre mostradores e controles, bem como cargos e tarefas adequadas.

De acordo com Ferreira *et al.* (2011):

O conforto e a saúde dos trabalhadores, está relacionado com o ambiente em todo, pois ao evitar ou combater os riscos e doenças ocupacionais, minimizam a fadiga, que esta relacionada com o metabolismo do organismo, o trabalho dos músculos e das articulações.

Não é possível realizar nenhuma atividade humana que na sua ação não esteja presente de uma atividade ergonômica. A Associação Internacional de Ergonomia (IEA) e a Associação Brasileira de Ergonomia (ABERGO) dividem a Ergonomia em geral em três domínios de especialização: ergonomia física, cognitiva e organizacional.

Conforme a ABERGO, a Ergonomia física está relacionada com às características da anatomia humana, antropometria, fisiologia e biomecânica em sua relação a atividade física. Os tópicos relevantes incluem o estudo da postura no trabalho, manuseio de materiais, movimentos repetitivos, distúrbios músculo-esqueléticos relacionados ao trabalho, projeto de posto de trabalho, segurança e saúde.

A Ergonomia cognitiva refere-se aos processos mentais, tais como percepção, memória, raciocínio e resposta motora conforme afetem as interações entre seres humanos e outros elementos de um sistema. Os tópicos relevantes

incluem o estudo da carga mental de trabalho, tomada de decisão, desempenho especializado, interação homem computador, stress e treinamento conforme esses se relacionem a projetos envolvendo seres humanos e sistemas.

Por fim, a ergonomia organizacional concerne à otimização dos sistemas sócio técnicos, incluindo suas estruturas organizacionais, políticas e de processos. Os tópicos relevantes incluem comunicações, gerenciamento de recursos de tripulações (CRM - domínio aeronáutico), projeto de trabalho, organização temporal do trabalho, trabalho em grupo, projeto participativo, novos paradigmas do trabalho, trabalho cooperativo, cultura organizacional, organizações em rede, tele-trabalho e gestão da qualidade.

Uma das características dos profissionais da área de saúde que trabalham em hospitais é o trabalho por turnos. Os hospitais trabalham em regime de 24 horas, nos sete dias por semana, e os funcionários podem trabalhar em turnos que variam de quatro e até de doze horas e com escalas diárias diversas.

A título de enquadramento, no estudo de caso realizado do presente trabalho, os Maqueiros possuem três turnos distintos, podendo ser de seis, oito ou doze horas.

2.2 DME, LER/DORT

Entende-se por LER as Lesões por Esforços Repetitivos e DORT por Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho. Segundo o Ministério da Saúde, Norma nº 103 s e o Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Área técnica de saúde do Trabalhador, publicadas em Fevereiro de 2001, apresenta, as afecções musculoesqueléticas relacionadas com o trabalho, que no Brasil são tornaram-se conhecidas por Lesões por Esforço Repetitivo (LER), representam o principal grupo de agravos à saúde, entre as doenças ocupacionais em nosso país. Tratam-se de afecções (distúrbios) de importância crescente em vários países do mundo, com dimensões epidêmicas em diversas categorias profissionais, apresentando-se sob diferentes formas clínicas, de difícil manejo por parte de equipes de saúde e de instituições previdenciárias.

Segundo a cartilha da Comissão de Reumatologia Ocupacional (SBR, 2011), os distúrbios osteomusculares ocupacionais mais frequentes são as tendinites (particularmente do ombro, cotovelo e punho), as lombalgias (dores na região lombar) e as mialgias (dores musculares) em diversos locais do corpo. Se adquire um distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho quando um ou mais dos seguintes fatores organizacionais no ambiente de trabalho não são respeitados:

- Treinamento e condicionamento (técnicas para execução de tarefas)
- Local de trabalho adequado (piso, superfície, barulho, umidade, ventilação, temperatura, iluminação, distanciamentos percorridos, angulação, etc;
- Ferramentas, utensílios, acessórios e mobiliários adequados;
- Duração das jornadas de trabalho;
- Intervalos apropriados;
- Posturas adequadas;
- Respeito aos limites biomecânicos (força, repetitividade), manutenção de posturas específicas por períodos prolongados.

Portanto, um ambiente de trabalho organizado reduz muito a possibilidade de um indivíduo desencadear um distúrbio musculoesquelético.

2.3 Movimentação e Transporte de Pacientes

Estabelecida por meio da Portaria nº 3.715, de 23 de novembro de 1990, do então denominado Ministério do Trabalho e Previdência Social, Norma Regulamentadora n.º 17, conhecida por NR – 17.

Esta Norma Regulamentadora visa a estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente. Em seus artigos estabelece os seguintes termos:

17.1.1. As condições de trabalho incluem aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário, aos equipamentos e às condições ambientais do posto de trabalho e à própria organização do trabalho.

17.2.1.1. Transporte manual de cargas designa todo transporte no qual o peso da carga é suportado inteiramente por um só trabalhador, compreendendo o levantamento e a deposição da carga.

17.2.1.2. Transporte manual regular de cargas designa toda atividade realizada de maneira contínua ou que inclua, mesmo de forma descontínua, o transporte manual de cargas.

17.2.6. O transporte e a descarga de materiais feitos por impulsão ou tração de vagonetes sobre trilhos, carros de mão ou qualquer outro aparelho mecânico deverão ser executados de forma que o esforço físico realizado pelo trabalhador seja compatível com sua capacidade de força e não comprometa a sua saúde ou a sua segurança.

17.3.5. Para as atividades em que os trabalhos devam ser realizados de pé, devem ser colocados assentos para descanso em locais em que possam ser utilizados por todos os trabalhadores durante as pausas.

Conforme Alexandre (2003), em seu artigo, os trabalhadores de enfermagem são especialmente susceptíveis a lesões na coluna vertebral pelo fato de terem que movimentar e transportar paciente regularmente, o que representa um evento acumulativo, que predispõe, sobretudo, as algias vertebrais. A dor lombar é um problema comum e que acarreta perda de dias de trabalho e um alto custo financeiro anualmente dentro da área de Enfermagem.

Uma das causas dessa dor constitui na atividade de remoção e transporte de pacientes, exigindo em diversos momentos o uso da força física para a colocação e retirada de pacientes, seja das macas para a cama e vice versa ou quando no uso das cadeiras de rodas. A ocorrência de lesões dorsais apresenta maior risco em clínicas ortopédicas e geriátricas, principalmente em trabalhadores que executam suas atividades em tempo Integral, por estarem repetindo movimentos com regularidade e justamente pelo uso da força física.

2.4 Aspectos relacionados ao Setor de Enfermagem, com relação à função de Maqueiro

O órgão regulador da atividade de Enfermagem no Brasil é o Conselho Federal de Enfermagem - COFEN. As representações regionais são administradas pelos Conselhos Regionais de Enfermagem – COREN.

Conforme determina o COFEN, em sua Resolução COFEN n.º 376/2011:

O Conselho Federal de Enfermagem (Cofen), no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei nº 5.905, de 12 de julho de 1973, e pelo Regimento da Autarquia, aprovado pela Resolução Cofen nº 242, de 31 de agosto de 2000,

CONSIDERANDO as possíveis intercorrências que põem em risco a integridade do paciente durante o transporte em ambiente interno aos serviços de saúde; e,

CONSIDERANDO tudo o mais que consta do PAD-COFEN nº 368/2010 e a deliberação do Plenário em sua 400ª Reunião Ordinária de Plenário,

RESOLVE:

(.....)

Art. 3º Não compete aos profissionais de Enfermagem a condução do meio (maca ou cadeira de rodas) em que o paciente está sendo transportado.

Parágrafo Único. As providências relacionadas a pessoal de apoio (maqueiro) responsável pela atividade a que se refere o caput deste artigo não são de responsabilidade da Enfermagem.

Art. 4º Todas as intercorrências e intervenções de Enfermagem durante o processo de transporte devem ser registradas no prontuário do paciente.

Art. 5º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições contrárias.

Conforme consta na Resolução n.º 376/2011, no artigo 3º, *não compete aos profissionais de Enfermagem a condução do meio (maca ou cadeira de rodas) em que o paciente está sendo transportado.*

As providências relacionadas a pessoal de apoio (maqueiro) responsável pela atividade a que se refere este artigo não são de responsabilidade da

Enfermagem. Portanto, cabe ao setor de Enfermagem e direção do hospital determinar essa atividade.

2.5 Legislação e aspectos a atividade de maqueiro no Brasil

O Ministério do Trabalho e Emprego regulamenta as profissões no Brasil e as classifica através da Classificação Brasileira de Ocupações – CBO, para uso em todo território nacional, através da Lei nº 7.183, de 05 de abril de 1984, Lei nº 9.615, de 25 de março de 1998 e Portaria n.º 397, de 09/10/2002.

No caso do Maqueiro, este está incluído nos trabalhadores em Serviços de Promoção e apoio à Saúde, sob o código 5155 e com o título de Atendente de Enfermagem, derivação 10, completando o código de ocupação como 5151-10.

Descrição

5151 :: Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde

Títulos

5151-10 - Atendente de enfermagem

Atendente de berçário, Atendente de centro cirúrgico, Atendente de enfermagem no serviço doméstico, Atendente de hospital, Atendente de serviço de saúde, Atendente de serviço médico, Atendente hospitalar, Atendente-enfermeiro, Maqueiro de hospital, Maqueiro hospitalar, Padioleiro-enfermeiro

Descrição Sumária

Os trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde, visitam domicílios periodicamente; orientam a comunidade para promoção da saúde; assistem pacientes, dispensando-lhes cuidados simples de saúde, sob orientação e supervisão de profissionais da saúde; rastreiam focos de doenças específicas; realizam partos; promovem educação sanitária e ambiental; participam de campanhas preventivas; incentivam atividades comunitárias; promovem comunicação entre unidade de saúde, autoridades e comunidade; realizam manutenção dos sistemas de abastecimento de água; executam tarefas administrativas; verificam a cinemática da cena da emergência e socorrem as vítimas;.

2.6 Método de pesquisa

O presente trabalho segue o método indutivo uma vez que pretende teorizar a partir da observação de um estudo de caso. Neste método, parte-se da observação de fatos ou fenômenos cujas causas se deseja conhecer. A seguir, procura-se compará-los com a finalidade de descobrir as relações existentes entre eles e, por fim, procede-se à generalização, com base na relação verificada entre os fatos ou fenômenos (Torres, 2009). Ainda, conforme Oliveira (1997), “apesar das grandes discussões levantadas no século XIX sobre o assunto, a indução é o método científico por excelência e, por isso mesmo, é o método fundamental das ciências naturais e sociais”. Quanto ao tipo de pesquisa foi utilizada a pesquisa exploratória. De acordo com Gil (2008),

"As pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores. Habitualmente envolvem levantamento bibliográfico e documental, entrevistas não padronizadas e estudos de caso." (Gil, 2008)

Lakatos e Marconi (2003), afirmam que estudos de avaliação de Programa consistem nos estudos quantitativo-descritivos, pois dizem respeito à procura dos efeitos e resultados de todo um Programa ou método específico, que podem dizer respeito à grande variedade de objetivos, relativos à educação, saúde e outros.

"Quantitativo-Descritivos - consistem em investigações de pesquisa empírica cuja principal finalidade é o delineamento ou análise das características de fatos ou fenômenos, a avaliação de Programas, ou o isolamento de variáveis principais ou chave. Qualquer um desses estudos pode utilizar métodos formais, que se aproximam dos projetos experimentais, caracterizados pela precisão e controle estatísticos, com a finalidade de fornecer dados para a verificação de hipóteses. Todos eles empregam artifícios quantitativos tendo por objetivo a coleta sistemática de dados sobre populações, Programas, ou amostras de populações e Programas. Utilizam várias técnicas como entrevistas, questionários, formulários etc. e empregam procedimentos de amostragem." (Lakatos & Marconi, 2003)

3. METODOLOGIA

3.1 Cenário da pesquisa

O presente estudo teve como cenário da pesquisa um Hospital de grande porte, localizado em uma cidade da região metropolitana de Curitiba, Estado do Paraná. O hospital conta com: 350 leitos, 1 Centro Cirúrgico, 6 Unidades de Terapia Intensiva (UTIs), além de prédios anexos com Central de Altas, Clínica de Radiologia e mais 1 Centro Cirúrgico. A Pediatria e UTI Neonatal e Pediátrica foram excluídas deste estudo, tendo em vista, a utilização de um formulário de coleta de dados desenvolvido para avaliação de adultos.

Os equipamentos disponíveis para realização de movimentação e transporte de pacientes dentro da instituição são: cadeiras de rodas e macas e em casos especiais camas com rodas (Enfermaria existe um quarto com rodas instaladas nas camas). Para o transporte externo (prédios anexos) o serviço conta com 02 ambulâncias. Essas ambulâncias são de diferentes marcas, modelo van, com duas macas do tipo retrátil em cada unidade, todavia devido à distância entre o acesso às ambulâncias (entrada do Pronto Socorro e entrada próximo às UTIs) e os diversos setores de Enfermagem apresentar distâncias superiores e grande movimentação de pacientes, acabam movimentando pacientes nas macas internas do Hospital e quando chegam às ambulâncias, os pacientes em melhores condições, vão sentados na ambulância. As macas apresentam ainda alturas diferentes em relação à altura das macas do transporte interno, o que aumenta o esforço físico empregado na remoção dos pacientes. As macas apresentam também diferença de altura em relação às camas encontradas nas Enfermarias e UTIs. Com relação ao quarto do setor Enfermaria onde se encontram camas com rodas, a diferença de altura é bem pequena, o que facilita a transferência dos pacientes cama/maca e ou maca /cama. A pesquisa foi realizada nas áreas mais críticas do hospital, locais de maior movimentação dos pacientes, isto é, Enfermarias, UTIs e Centro Cirúrgico.

3.2 Aspectos estruturais específicos do Hospital

Este hospital possui em sua estrutura administrativa, uma solução operacional para melhorar o atendimento aos clientes nos serviços de remoção e transporte de pacientes. Difere-se da maioria dos hospitais onde a atividade de remoção e transporte de pacientes é executada pelo setor de saúde, muitas vezes incluindo os motoristas das ambulâncias e até porteiros da unidade de saúde.

Foram contratados e treinados funcionários especialmente para executar essa função, instituindo assim na estrutura funcional a atividade de Maqueiros. Após uma mudança estrutural, foi anexado ao Setor de Pertences, ficando então denominado Setor de Pertences e Maqueiros. O setor é organizado e chefiado por um Supervisor e tem a função de guarda e controle dos pertences dos pacientes além da responsabilidade pela movimentação e transporte de pacientes. O Setor realiza toda e qualquer tipo de transferência e transporte dentro do Hospital e suas unidades externas, com período de trabalho de segunda a sábado em regime de 24 horas.

3.3 Locais de Movimentação

Para o levantamento de dados e preenchimento dos formulários, buscou-se as áreas mais críticas e de maior movimentação dos pacientes: as Enfermarias, as unidades de UTIs e Centro Cirúrgico. Nessas áreas são efetuadas cerca de 180 a 200 movimentações dia.

3.4 População

A população participante foram os maqueiros que trabalham no período diurno no hospital, em número de 14 pessoas, mais o Supervisor de maqueiros, totalizando uma amostra de 15 indivíduos.

3.5 Tempo da pesquisa e Coleta de Dados

Para a elaboração do estudo foram coletados dados no local de trabalhos dos maqueiros, no período de sessenta dias, durante os meses de Fevereiro e Março de 2014, realizados por mim, através de observação direta do paciente, consulta aos prontuários e acompanhamento do maqueiro durante a movimentação dos pacientes. Após a coleta dos dados foi entregue para cada maqueiro um questionário e realizadas entrevistas referente ao questionário.

3.6 Instrumentos para a coleta de dados

Para a coleta dos dados empregaram-se três instrumentos conforme descrito a seguir.

3.6.1 Escala de Avaliação dos Riscos na Movimentação

Para a observação da movimentação e transporte dos pacientes em macas e/ou cadeira de rodas efetuadas pelos maqueiros optou-se por utilizar nesta pesquisa o formulário de Coleta de Dados (Check List) denominado Escala de Avaliação do Risco na Movimentação e Transferência (Anexo A) utilizado no trabalho de Mestrado: *Desenvolvimento de Instrumento para Avaliar a Movimentação e Transferência de Clientes: um Enfoque Ergonômico*, Radovanovic e Alexandre.

Esse formulário apresenta uma análise, avaliação e compreensão das atividades desenvolvidas pelo setor de Enfermagem, relativos à movimentação e transferência de pacientes. Essa Escala de Avaliação apresenta propriedades psicométricas confiáveis e foi desenvolvida tendo como referencial teórico a Ergonomia.

O instrumento constitui-se em uma escala que normalmente é preenchida por um trabalhador da saúde. Neste caso foi preenchida por mim, sou funcionário do hospital a mais de 3 anos, como Técnico de Segurança do Trabalho. Para essa pesquisa, no intuito de manter o mesmo padrão de conceitos de avaliação e pela

condição do trabalho, os Check List foram feitos no momento da movimentação dos pacientes pelos Maqueiros em corredores e UTIs, disputando espaço com as equipes médicas, pessoal de limpeza, rouparia, dentro de um Hospital que em dias normais chega a ter picos de circulação de mais de 1.500 pessoas.

Este documento apresenta uma parte contendo dados da unidade de internação e do paciente. Posteriormente, compreende oito tópicos, com três alternativas cada. Esses tópicos são:

- peso,
- altura,
- nível de consciência e psicomotricidade,
- mobilidade na cama,
- transferência da cama/maca ou cama/cadeira e vice-versa,
- deambulação, cateteres e equipamentos utilizados pelo paciente
- meio ambiente do hospital.

A pontuação conferida a cada paciente pode variar na faixa entre 8 e 24 pontos, tendo em vista que são oito tópicos com variação (multiplicador) de 1 a 3 pontos para cada tópico.

O paciente situado na faixa entre 8 e 12 pontos oferece pouco risco durante os procedimentos de movimentação e transporte, ou seja, não necessita de auxílio e requer supervisão da equipe de enfermagem.

Aquele situado entre 13 e 18 pontos oferece médio risco, ou seja, necessita de planejamento, auxílio da equipe de enfermagem e de pequenos equipamentos, como pranchas, lençóis, cintos, etc.

Por sua vez, os pacientes situados entre 19 e 24 pontos oferecem muito risco à equipe durante os procedimentos, e necessitam de um rigoroso planejamento, auxílio da equipe de enfermagem e de equipamentos mais sofisticados, como, por exemplo, elevadores mecânicos.

3.6.2 Dados demográficos Ocupacionais

O questionário contendo um quadro para informação sobre seus dados demográficos foi baseado no trabalho desenvolvido em na vivência prática das autoras Célia e Alexandre (2004) e entregue em anexo ao Questionário Nórdico, para todos os maqueiros e o Supervisor de Pertences e Maqueiros para preenchimento.

3.6.3 Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares

Para avaliação de sintomas musculoesqueléticos foi apresentado o instrumento derivado do questionário Nórdico e adaptado para a língua portuguesa Célia e Alexandre (2004), que é reconhecido mundialmente e avalia problemas musculoesqueléticos dentro de uma abordagem ergonômica.:

Este questionário contém uma figura humana, vista pela região posterior, dividida em nove regiões anatômicas:

- 03 de membros superiores,
- 03 de tronco,
- 03 de membros inferiores.

Compreende questões relativas à presença de dores osteomusculares, nos últimos 12 meses e nos últimos 7 dias, à ocorrência de incapacidade funcional e se houve procura por auxílio profissional na área de saúde nos últimos 12 meses.

3.7 Análise de Dados

Os dados levantados foram coletado em tabelas, em gráficos e figuras e analisados através de uma análise descritiva simples, com resultados apresentados quantitativamente. O proposito deste trabalho além do estudo para a monografia esta pesquisa tem também o intuito de sugerir e contribuir com o trabalho dos

profissionais de enfermagem e os responsáveis pela segurança e saúde (SESMT) dos maqueiros do hospital.

3.8 Aspectos Éticos

A presente pesquisa do estudo da monografia, foi submetida para apreciação através de carta solicitação. Após análise, foi aprovada pela Diretoria do Hospital, Gerência de Enfermagem e com conhecimento do SESMT- Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, da instituição. Os maqueiros receberam a informação do estudo pela Supervisão, com permissão da Diretoria de Enfermagem para participar da pesquisa. A maioria depois de convidado a participar, aceitou espontaneamente.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados da pesquisa, obtidos através dos instrumentos Escala de Avaliação do Risco na Movimentação e Transferência, Dados Demográficos e Ocupacionais e Questionário Nórdico de Sintomas Musculoesqueléticos são apresentados neste capítulo.

Também são apresentadas diversas informações pertinentes às rotinas do hospital e dos maqueiros com a finalidade de criar um suporte de informações mais consistente, que permita um melhor entendimento da rotina deste universo hospitalar.

4.1 Logística Operacional

Desde a entrada do paciente no Hospital, durante todo o período que esteja internado, até a sua saída, toda e qualquer que seja a necessidade de movimentação e transporte é informada, gerenciada e acompanhada pela Supervisão que aciona as equipes de Maqueiros localizadas nos diversos setores hospitalares para o devido transporte e movimentação dos pacientes. Através de um sistema eficiente de comunicação (ramais moveis), em poucos minutos, a supervisão consegue atender a um chamado do Centro Cirúrgico para a retirada de um paciente do pós-operatório e conduzi-lo com segurança à uma UTI.

Diariamente o supervisor do Setor de Pertences e Maqueiros percorre todas as unidades de saúde reunindo os exames que devem ser realizados pelos pacientes internados, assim como a relação de pacientes a serem operados, locais e horários para o transporte até o Centro Cirúrgico. Após organizar a logística operacional é feita a distribuição de tarefas para os Maqueiros já posicionados nos setores de UTIs, Centro Cirúrgico, Hemodinâmica, Central de Exames, Enfermarias e Central de Altas.

No hospital em estudo (Quadro 1) diariamente são feitas em média 50 cirurgias, 40 exames de Raio X, 55 exames de Ecografia e Tomografia entre outros. Todos esses pacientes são movimentados pela equipe de Maqueiros.

Quadro 1 – Número de procedimentos no hospital

Média diária de Exames e ou procedimentos		
Tipo de movimentação	Manhã	Tarde
Exames de Raio X	25	15
Exames Ecografia + Tomografia	40	15
Eco cardiograma Doppler	30	15
Ortopedia	25	10
Cirurgias	35	15
Altas de pacientes	20	05
Nefrologia	24	14
Total	199	89

4.1.1 Horários de trabalho e distribuição de maqueiros por Setor

Os maqueiros do turno diurno apresentam três escalas de horários diferentes, sendo: Grupo 01: carga horária de 12 horas/36 horas, dias alternados, de segunda a sábado, totalizando 36 horas semanais. Grupo 02: carga horária de 08 horas diárias de segunda à sexta-feira, totalizando 40 horas semanais. Grupo 03: carga horária de 06 horas diárias, totalizando 30 horas semanais.

Os maqueiros do turno noturno trabalham em escala de horário de 12 horas/36 horas, dias alternados, de segunda a sábado, com carga de 36 horas semanais. No domingo os funcionários da área de saúde realizam a movimentação e transporte de pacientes. O principal número de pacientes no domingo é constituído de casos de emergências médicas e no setor de Pronto Socorro.

Os maqueiros do turno diurno (Quadro 2) ficam distribuídos pelos setores de maior incidência de movimentação e transportes de pacientes determinados pelo tipo de unidades de saúde e emergências médicas, Desta forma podem atender a necessidade de demanda dos pacientes com rapidez e eficiência, questões preponderantes no atendimento hospitalar. Já os maqueiros da noite ficam localizados principalmente no Pronto Socorro e nos setores de Ortopedia e Raio X. Os funcionários do setor de Enfermagem do Hospital trabalham no regime de 12

horas/36 horas, dias alternados, com carga horária diária de 12 horas, com folga de 5 por 1 (trabalha um dia 12 horas, folga no outro, após cinco dias, tem duas folgas).

Quadro 2 – Quantidade de maqueiros por setor

Quantidade de maqueiros por Setor - horário diurno			
Setor	Escala	Dia	Quantidade
Centro Cirúrgico	12x36	02	04
Centro Cirúrgico	8x5	01	01
Raio X	12x36	01	02
Uti / Central Altas	8x5	01	01
Exames	8x5	01	01
Enfermarias	8x5	02	02
Nefrologia/Clinica/ Ortopedia	8x5	01	01
Hemodinâmica	6x5	02	02
Total	xxxx	11	14

4.2 Resultados gerais e ocupacionais

4.2.1 Escala de Avaliação do Riscos na Movimentação

O presente estudo avaliou a movimentação e transporte de pacientes, durante o meses de Fevereiro e Março de 2014. Através da observação, foi efetuado a coleta de 230 formulários (Check List) das condições dos pacientes durante a movimentação e transporte, efetuadas em macas e ou cadeiras de rodas. Tomou-se o cuidado de acompanhar o processo à distância para não interferir na naturalidade do processo. Essa quantidade de formulários coletados representa a elaboração de 9 a 12 Check List por dia de semana. São realizadas aproximadamente 40 movimentações de pacientes pelos maqueiros por dia de segunda a sexta feira. O registro representa uma taxa de 30% do total de movimentações de pacientes internados nesses setores. A análise dos dados foi realizada através uma análise descritiva simples.

Esses setores correspondem aos setores da análise feita pela Gerência de Enfermaria em anos anteriores, onde ficou demonstrado serem os setores que exigem grande movimentação de pacientes. Ficou assim determinada a distribuição

da quantidade de maqueiros por setor/unidade do Hospital, conforme demonstrado anteriormente no Quadro 2.

O estudo levantou a porcentagem de pacientes que oferecem pouco, médio ou muito risco ergonômico à equipe de maqueiros durante o procedimento de movimentação e transporte nas unidades de internação. Isso proporcionou verificar o grau de risco oferecido pelas unidades do Hospital analisado.

Conforme verificamos na leitura de estudos anteriores, de trabalhos de profissionais da área de saúde, não só no Brasil como em países da Europa e Estados Unidos, as unidades que apresentam essas variações de grau de risco de maneira geral são similares aos resultados apurados e constatados neste Hospital.

Em função da pontuação encontrada do formulário utilizado, os resultados e a discussão serão apresentados em três fases: unidades que apresentam muito risco, médio risco e pouco risco ergonômico.

Muito risco ergonômico

Os pacientes situados entre 19 e 24 pontos oferecem muito risco à equipe durante os procedimentos, e necessitam de um rigoroso planejamento, auxílio da equipe de enfermagem e de equipamentos mais sofisticados, como, por exemplo, elevadores mecânicos. No hospital possui macas com regulagem de altura e cadeiras de rodas especiais para a movimentação e transporte de pacientes obesas.

Constatou-se que os setores de UTIs (em todas), Centro Cirúrgico e da Enfermaria 3 – Gastroplastia Redutora (pacientes obesos), constituíram como a maioria de seus pacientes considerados *muito risco ergonômico* para os maqueiros durante os procedimentos de movimentação e transporte (Figura 1).

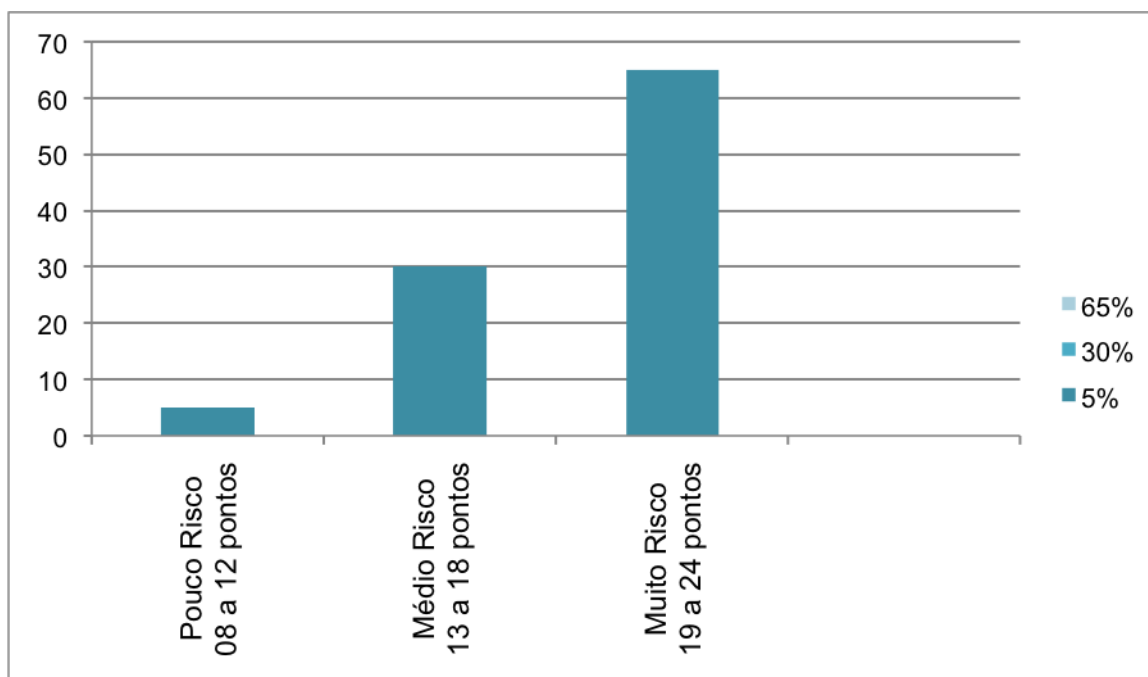


Figura 1: Classificação de riscos ergonômicos nas UTIs, Centros Cirúrgicos e Enfermaria 3. Região Metropolitana de Curitiba.

Esse fato pode ser explicado, principalmente, em função das condições desses pacientes. Muitos encontram-se inconscientes, sem capacidade de mobilidade autônoma e sendo classificados como dependentes na transferência cama/maca ou cama/cadeira e vice-versa. Normalmente esses pacientes em decorrência de sua condição clínica possuem conectados a eles cateteres, equipamentos como soro, sonda vesical, tubo de oxigênio entre outros e necessitam do maqueiro maiores cuidados e atenção no momento da movimentação das macas.

No caso de pacientes da Enfermaria 3, tem-se acrescido aos riscos anteriormente citados, o fator peso. Em sua maioria são pacientes que pesam mais de 120 quilos, embora se possa presenciar registros de pacientes com peso acima de 140 quilos, exigindo do maqueiro força física e habilidade de movimentação das macas nos corredores e ambientes de pouco espaço como quartos, Centro Cirúrgico e UTIs.

Ainda na Enfermaria 3, Gastroplesia Redutora, onde ficam os pacientes obesos, as camas são equipadas com rodas para a movimentação dos pacientes em pequenos percursos e higienização do quarto, mas não possuem altura ajustável. Para prevenir o esforço muscular e possíveis lesões lombares, foi

estabelecido pelo Supervisor do setor de maqueiros, que os pacientes sejam transferidos das camas para as macas e vice versa com o auxílio de dois maqueiros.

As camas das UTIs são todas com rodas e altura ajustável, o que consequentemente diminui o esforço muscular e risco para o movimento da coluna vertebral para os maqueiros.

Médio risco ergonômico

Os pacientes situados entre 13 e 18 pontos oferece médio risco, ou seja, necessita de planejamento, auxílio da equipe de enfermagem e de pequenos equipamentos, como pranchas, lençóis, cintos, etc. No hospital são usados pranchas e lençóis.

Nos setores de Ortopedia, Ginecologia e Obstetrícia, Cateterismo, bem como em cirurgias de parto ou de traumas entre outras situações de Pronto Socorro, representam a ocorrência de médio risco ergonômico durante os procedimentos de movimentação e transporte de pacientes realizados pelos maqueiros (Quadro 3).

Quadro 3 – Classificação dos riscos ergonômicos em unidades de internação/cirúrgicas que apresentaram maior parcela de pacientes com médio risco ergonômico. Região Metropolitana de Curitiba. 2014.

Unidade de Internação	Pouco Risco	%	Médio Risco	%	Muito Risco	%
Ortopedia	9	27	23	66	2	7
Ginecologia e Obstetrícia	14	31	29	65	2	4
Cirurgias de Parto	4	38	6	57	1	5
Cirurgias de Traumas	4	22	9	55	3	23
Cateterismo	4	34	7	58	1	12

Em sua maioria nessas unidades encontram-se pacientes que apresentam mobilidade com auxílio nas camas e cadeiras de rodas, com bom nível de consciência e pouco ou nenhum cateter ou equipamentos como sonda vesical ou drenos. Sempre é recomendável, e norma do setor de maqueiros, a prévia avaliação das condições gerais do paciente conversando e estimulando o paciente, quando em condições, a se movimentar independentemente. O maqueiro deve sempre manter a atenção no nível de consciência e das condições físicas do paciente e do ambiente (leito, corredores do hospital) antes de iniciar os procedimentos de remoção e transporte de pacientes em qualquer que sejam as condições e unidades do hospital.

Pouco risco ergonômico

Os pacientes situados na faixa entre 8 e 12 pontos oferecem pouco risco durante os procedimentos de movimentação e transporte, ou seja, não necessitam de auxílio e requer supervisão da equipe de enfermagem.

São exemplos de unidades com pouco risco ergonômico diversos setores de atendimento, como Exames de Raio X, Tomografia, Ecocardiograma Doppler, Endoscopia, Altas de pacientes entre outros. Pode-se perceber que diversas situações de atendimento no Pronto Socorro apresentam a maioria de seus pacientes com pouco risco ergonômico, conforme Quadro 4.

Quadro 4 - Classificação dos riscos ergonômicos em unidades de internação que apresentaram maior parcela de pacientes na faixa de pouco risco ergonômico. Região Metropolitana de Curitiba. 2014.

Unidade de Internação	Pouco Risco	%	Médio Risco	%	Muito Risco	%
Ecografia +Tomografia	48	87	7	13	-	-
Eco cardiograma Doppler	39	86	6	24	-	-
Endoscopia	24	91	2	9	-	-
Altas de pacientes	21	84	4	16	-	-
Nefrologia	24	64	9	24	5	12
Raio X	25	73	7	20	3	7

Em sua maioria os pacientes nessa faixa de classificação não necessitam de cuidados especiais na movimentação e transporte. São pacientes na sua maioria com mobilidade independente, bom nível de consciência capazes de efetuarem a transferência entre cama e cadeira de rodas de forma independente. Esses pacientes são movimentados e transportados por cadeiras de rodas.

É procedimento hospitalar que o paciente seja movimentado em cadeiras de rodas quando é levado para exames mais complexos como exames de Raio X, pós lesão ou trama de acidente, de torção ou luxação de joelho entre outros e mesmo após a alta de internamento.

Todavia sempre podem existir nessa faixa de pacientes quantidades relevantes de casos que se enquadram como pacientes de médio e muito risco como, por exemplo, nos casos dos pacientes que entram no Pronto Socorro provenientes de acidentes de trânsito, com fraturas na cabeça ou na coluna cervical, os quais necessitam de exames de Raio X. Neste caso, o trabalho do maqueiro na movimentação e transporte de pacientes, apresenta um elevado risco na sua atividade rotineira, em que necessita a atenção e responsabilidade e procedimentos éticos e profissionais. Ao mesmo tempo em que ele pode transportar um paciente em boas condições de saúde, após um exame de Raio X, num segundo momento pode ser solicitado para transporte de paciente transportado por ambulância e conduzi-lo imediatamente para o Centro Cirúrgico.

Os maqueiros, embora pelo que aponta a pesquisa, sejam em sua maioria jovens, em início de carreira na área de saúde, precisam estar conscientes da responsabilidade e importância do seu trabalho, que exigirá esforços e desgastes físicos necessários para a execução da atividade de movimentação e transporte de pacientes doentes. Por isso, existe a necessidade que se faça a implementação de treinamentos em transporte e movimentação de cargas, técnicas corretas de movimentação de pacientes, aquisição por parte dos empregadores de materiais adequados para o exercício da profissão, programas ergonômicos nos locais de trabalho e também cursos de reciclagem para os funcionários, visando a promoção da saúde e o bem estar dos maqueiros nas situações de trabalho.

4.2.2 Dados demográficos ocupacionais

Para a aplicação do Questionário de dados demográficos ocupacionais e também para a aplicação do Questionário Nórdico, foram entrevistados todos os 14 maqueiros do turno diurno e o Supervisor num total de 15 funcionários. Responderam ao questionário 12 maqueiros, o que representa uma participação de 87% na pesquisa.

Constatou-se pelas respostas que:

O tempo médio na função é de um ano e cinco meses, com variação entre 06 dias a 3 anos.

A idade média é de 21 anos, com uma variação entre 19 anos a 37 anos de idade.

O peso médio é de 73 kg, variando entre 51 kg e 95 kg.

A altura média foi de 1,77m, com variação entre 1,60m e 1,95 m.

Quanto à carga horária de trabalho, os funcionários exerciam a sua atividade em média por 35 horas semanais, com uma carga mínima de 30 horas e carga máxima de 40 horas semanais.

4.2.3 Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares

Ao analisar os trabalhadores que apresentaram sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses, independente da região corporal, obteve-se um resultado de 65% que afirmaram terem tido problemas no exercício da função.

Conforme dados levantados com o questionário Nórdico, a Figura 2 mostra a ocorrência dos últimos 12 meses e dos últimos sete dias anteriores a pesquisa dos sintomas osteomusculares, por região corporal.

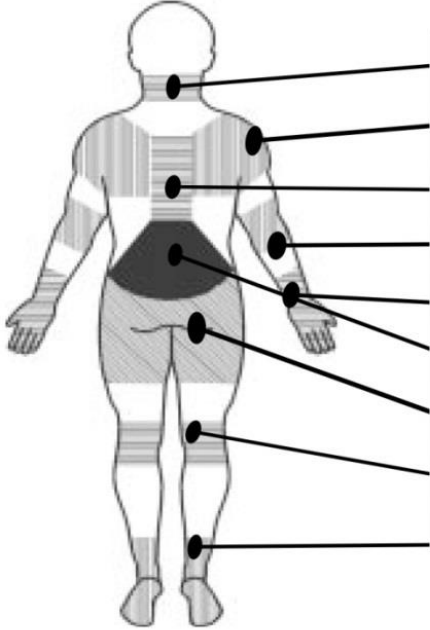
REGIÃO CORPORAL		ULTIMOS 12 MESES (%)	ULTIMOS 7 DIAS (%)
	PESCOÇO	14,5	0
	OMBROS	14,5	14,5
	PARTE SUPERIOR DAS COSTAS	28,6	28,6
	COTOVELOS	0	0
	PUNHOS/MÃOS	28,6	14,5
	PARTE INFERIOR DAS COSTAS	43	43
	QUADRIL/COXAS	28,6	0
	JOELHOS	43	28,6
	TORNOZELOS/PÉS	71,5	57,4

Figura 2 - Trabalhadores com sintomas osteomusculares nas diferentes regiões corporais. Região Metropolitana de Curitiba.2014.

Junto com o Questionário Nórdico, foi incluído antes da figura do corpo humano, a pergunta “Qual a parte do corpo que apresenta a maior incidência de dor durante o período dos últimos 12 meses e dos últimos 7 dias anteriores a pesquisa.

Durante o processo relacionado ao transporte constataram-se percentuais de sintomas osteomusculares variando entre 14,5% a 71,5% dos casos. Como resultado da pesquisa a região corporal afetada mais fortemente foi a região dos tornozelos/pés e dos joelhos. Esta resposta foi justificada pelo fato de que os maqueiros percorrem grandes distâncias durante a atividade de remoção e transporte dos pacientes. Em entrevista com o SESMT – Serviço Especializado em Engenharia de Segurança do Hospital foi obtida a informação que a área construída do prédio principal é de mais 8.400 m². Isso confirma que o questionário Nórdico possui aspectos confiáveis em sua formação e colabora para o bom retrato da realidade do sistema musculoesquelético dos profissionais de saúde.

4.3 Análise geral de Resultados

Na literatura da área de saúde e em artigos publicados pelos órgãos de Enfermagem, encontram-se diversos estudos voltados para a movimentação e transporte de pacientes. Predominantemente, aqueles que fazem essa tarefa são profissionais de enfermagem do sexo feminino. No presente estudo, embora exista sempre a participação de mulheres, constatou-se que a equipe de maqueiros é constituída por profissional do sexo masculino, jovem, como primeiro emprego (85%) na função de maqueiro. A resolução do COFEN – Conselho Federal de Enfermagem em sua Resolução COFEN n.º 376/2011, determina que não compete aos profissionais de Enfermagem a condução do meio (maca ou cadeira de rodas) em que o paciente está sendo transportado. As providências relacionadas a pessoal de apoio (maqueiro) responsável pela atividade a que se refere este artigo não são de responsabilidade da Enfermagem. Cabe ao setor de Enfermagem e direção do hospital determinar essa atividade.

Os resultados mostraram que no exercício da atividade os maqueiros apresentam uma elevada ocorrência de sintomas musculoesqueléticos sendo 65% nos últimos 12 meses. Procurou-se comparar os resultados desta pesquisa com o trabalho efetuado por outros autores, nas quais também foi avaliada a incidência de sintomas musculoesqueléticos nos últimos 12 meses e constatou-se que eles apresentam índices superiores (93%) aos encontrados. Esses dados mostram que os resultados apresentados nesta pesquisa estão um pouco abaixo dos encontrados em trabalhadores da saúde em geral. Conforme levantamento junto ao SESMT do hospital em estudo (Quadro 5) através de dados do relatório de acidentes de trabalho enviado ao INSS, o CAT – Comunicação de Acidentes de Trabalho, verificamos que o número de acidentes com profissionais de saúde e os maqueiros, confirma esse resultado. Nos acidentes registrados e enviados para o INSS, não consta acidentes com os maqueiros, em detrimento ao número de maqueiros em atividade, média de 14 a 18 maqueiros e a média de 400 a 500 profissionais de saúde, em atividade no hospital.

Quadro 5 – Estatística de Acidentes de Trabalho – 2011 a 2013.
Fonte: SESMT – Hospital

Estatística de Acidentes de Trabalho - 2011	
Setor Enfermagem	Maqueiros
01	00
Estatística de Acidentes de Trabalho - 2012	
Setor Enfermagem	Maqueiros
03	00
Estatística de Acidentes de Trabalho - 2013	
Setor Enfermagem	Maqueiros
02	00

O presente estudo demonstrou que as Unidade de Terapia Intensivas (UTIs), Centros Cirúrgicos e a Enfermaria 3 – Gastroplastia Redutora, são as unidades que apresentaram a maior parcela de pacientes (65%) oferecendo muito risco ergonômico aos maqueiros durante o processo de movimentação e transporte.

Constatou-se também que as unidades de Ortopedia, Ginecologia e Obstetrícia, bem como as cirurgias de parto ou de traumas, apresentaram a maior parte dos pacientes oferecendo médio risco ergonômico durante os referidos procedimentos. Outro fator observado foram a incidência de pacientes que embora no primeiro momento não se caracterizem nas faixas de pouco, médio ou muito risco, por condições exclusivas da sua possibilidade de mobilidade, deambulação e condições fisiológicas, exigem um maior cuidado no processo de movimentação e transporte, em que pese no primeiro momento, pequeno risco a saúde do maqueiro na atividade de atendimento ao paciente.

5. CONCLUSÃO

Os resultados demonstraram que os trabalhadores responsáveis pela movimentação e transporte de pacientes apresentam uma média ocorrência de sintomas osteomusculares em diversas regiões corporais, afetando particularmente a coluna vertebral na região lombar. Fatores ergonômicos como cadeiras de rodas, macas sem condições regulares de uso, falta de manutenção inadequada e preventiva podem ter contribuído para o desenvolvimento de distúrbios osteomusculares nos maqueiros. Ficou também evidente que pelas características ambientais do posto de trabalho, onde apresenta uma grande área física de movimentação dentro do hospital em estudo, surge nesse profissional uma elevada ocorrência na região dos membros inferiores, com presença constante de dor nos tornozelos/pés e joelhos.

Verificou-se também notória característica particular no hospital em estudo. Na grande maioria dos hospitais, as atividades de remoção e ou transferência de pacientes, nos serviços de Enfermagem, são realizados pelos Auxiliares de Enfermagem, Técnicos de Enfermagem ou os Enfermeiros em maior proporcionalidade a equipe de Maqueiros.

Com uma supervisão eficiente, Supervisor com formação em Enfermagem (Técnico de Enfermagem) e visão de planejamento e trabalho em equipe, foi demonstrado pelos resultados da pesquisa que existe neste hospital uma solução para a remoção e transporte de pacientes com segurança e qualidade no tratamento das necessidades dos pacientes em uma unidade hospitalar.

Conclui-se que neste hospital, essas atividades foram direcionadas e são executadas regularmente pelos maqueiros, que embora sejam jovens (idade média de 21 anos, com uma variação entre 19 anos a 37 anos de idade) e em sua maioria no seu primeiro emprego, demonstram responsabilidade e eficiência na atividade profissional exercida.

Esperamos que sejam desenvolvidos novos estudos por profissionais da área de saúde ou afins, para que possam ser confirmados ou não os resultados apresentados neste trabalho de monografia, com respeito específico a atividade profissional de maqueiros em áreas hospitalares.

REFERÊNCIAS

ABERGO. Associação Brasileira de Ergonomia. O que é Ergonomia. Disponível em: <http://www.abergo.org.br/internas.php?pg=o_que_e_ergonomia>. Acesso em 15 de abril de 2013 às 17h.

ALENCAR FILHO, João Galdino de. Ergonomia. Recife: FESP/UPE, 1993 (Apostila – Curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho).

ALEXANDRE, Neusa Maria Costa. Aspectos ergonômicos relacionado com o ambiente e equipamentos hospitalares. Ribeirão Preto: Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 6 n. 4, outubro, 1998, p. 103-109.

BUCKLE, Peter W. ; DEVEREUX, J. Jason. The nature of work-related neck and upper limb musculoskeletal disorders. Applied Ergonomics, v. 33, may , 2002, p. 207-17.

CÉLIA, Rita de Cássia Rodrigues da Silva; ALEXANDRE, Neusa Maria Costa. Aspectos ergonômicos e sintomas osteomusculares em setor de transporte de pacientes. Porto Alegre: Revista Gaúcha de Enfermagem, v. 25 n. 1, abril, 2004, p. 33-43.

Conselho Federal de Enfermagem. Participação do processo de transporte do paciente em ambiente interno aos serviços de saúde. Resolução COFEN Nº 376/2011-DF, de 24/03/2011. Artigo 3º, paragrafo único.

EUROPEAN AGENCY FOR SAFETY AND HEALTH AT WORK (EASHW). Gender issues in safety and health at work: A review. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2003. 32 p.

FERREIRA, João Eduardo; SZABADOS JUNIOR, Laszlo; SANTOS, Leila Paes dos; NETTO, Adherbal Caminada. Núcleo Básico: Segurança e qualidade. São Paulo: Fundação Padre Anchieta, v.5, 2011. 160 p.

FONSECA, Natália da Rosa. Distúrbios músculo-esqueléticos em trabalhadoras de enfermagem. 2009. 93 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Medicina da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Saúde, Ambiente e Trabalho, Salvador, 2009.

GALLASCH, Cristiane Helena; ALEXANDRE, Neusa Maria Costa. Avaliação dos riscos ergonômicos durante a movimentação de pacientes em diferentes unidades hospitalares. Rio de Janeiro: Revista de Enfermagem da UERJ, v. 11 n. 3, 2003, p. 252-260.

GRANDJEAN, Etiane. Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. 4ª Edição - Porto Alegre: Bookman, 1998. 338 p.

IIDA, Itiro. Ergonomia: Projeto e Produção. 2 ed. rev. ampl. - São Paulo: Edgard Blücher, 2005. 465 p.

MEZOMO, João Catarin. Gestão da qualidade na saúde: princípios básicos. São Paulo: Terra, 1994. 301 p.

Ministério da Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Área Técnica de saúde do Trabalhador. Normas e Manuais Técnicos, nº 103. 02/ 2001.

Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria MTPS n.º 3.751, de 23/11/1990.

MORAIS, Ana Maria de ; MONT´ALVÃO, Cláudia. Ergonomia: conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: 2AB, 1998.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisa, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. 2ª Edição - São Paulo: Pioneira, 1997. 320 p.

PALMER, Colin. Ergonomia. Rio de Janeiro: FGV, 1976. 207 p.

PINHEIRO, F. A.; TRÓCCOLI, B. T.; CARVALHO, C. V. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como Medida de Morbidade. Revista de Saúde Pública, v. 36 n. 3 , 2002, p. 307-312.

RADOVANOVIC, Cremilde Aparecida Trindade; ALEXANDRE Neusa Maria Costa. Desenvolvimento de um instrumento para avaliar a movimentação e transferência de pacientes: um enfoque ergonômico. São Paulo: Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 36 n. 3, 2002, p. 231-9.

REIS, Ricardo J; PINHEIRO, M.M.; NAVARRO, A.; MARTIN, M.M. Perfil da demanda atendida em ambulatório de doenças profissionais e presença de lesões por esforços repetitivos. São Paulo. Revista de Saúde Pública. V.34 n.º 3, 2000, p. 292-8.

ROSSI, Cristiane Gonzales; ROCHA, Renata Marchetti; ALEXANDRE, Neusa Maria Costa. Aspectos ergonômicos na transferência de pacientes: um estudo realizado com trabalhadores de uma central de transportes de um hospital universitário. São Paulo: Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 35 n. 3, 2001, p. 249-256.

Sociedade Brasileira de Reumatologia. Comissão de Reumatologia Ocupacional, 2011. Disponível em: <<http://www.reumatologia.org.br>>. Acesso em: 15 de abril de 2014 às 18h.

WISNER, Alain. Por dentro do trabalho: ergonomia: método & técnica. São Paulo: FTD/ Oboré, 1987. 189 p.

ANEXO A - ESCALA DE AVALIAÇÃO DOS RISCOS NO TRANSPORTE, REMOÇÃO E TRANSFERÊNCIA

Iniciais do nome:	Idade:
Unidade de internamento:	Leito:
Data de internação:	Diagnóstico:

Enumere de 1 a 3 de acordo com a avaliação para cada item, e verifique no verso da folha as definições de cada item citado.

Dados	Valores/Conceitos	Pontos
Peso	Até 50 Kg	1
	51 a 69 Kg	2
	Mais de 70 Kg	3
Altura	Até 1,50 m	1
	1,51 a 1,79	2
	Mais de 1,80	3
Nível de consciência e psicomotricidade	Alerta	1
	Confusão/letargia	2
	Inconsciência/agitação	3
Mobilidade na cama/Cadeira de rodas	Independente	1
	Movimenta com auxílio	2
	Dependente	3
Transferência	Independente	1
	Transfere com auxílio	2
	Dependente	3
Deambulação	Independente	1
	Deambula com auxílio	2
	Dependente	3
Cateteres e equipamentos	Até 1 acessório	1
	2 a 4 acessórios	2
	Mais de 5 acessórios	3
Ambiente do paciente	Bom	1
	Potencial para risco	2
	Risco	3
Total		

Definições

Peso

- 1 = equivale ao peso de até 50 Kg;
- 2 = indica um peso de 51 Kg a 69 Kg;
- 3 = o paciente deverá pesar igual ou superior a 70 Kg.

Altura

- 1 = equivale a uma estatura de 1,50 m;
- 2 = equivale a estatura entre 1,51 e 1,79 m;
- 3 = indica que o paciente possui estatura igual ou superior a 1,80 m.

Nível de consciência e psicomotricidade

- 1 = alerta: o paciente responde apropriadamente aos mínimos estímulos, e na ausência deles está desperto e parece perceber o meio;
- 2 = confusão/ letargia
 - confusão: o paciente tem alteração ainda que transitória do nível de consciência, alteração da orientação e atenção, possível distúrbios de senso-percepção, alguma inquietação motora;
 - letargia: o paciente pode parecer lento ou hesitante ao falar, aos estímulos tátil e verbal;
- 3 = inconsciência/ agitação psicomotora:
 - inconsciência: o paciente não percebe impressões sensoriais devido às alterações estruturais/funcionais ou por indução de drogas;
 - agitação psicomotora: é a aceleração e exaltação de toda atividade motora do indivíduo, comumente associa-se à hostilidade e à heteroagressividade.

Mobilidade na cama

- 1 = independente: o paciente realiza todos os movimentos, mexe os membros inferiores e superiores,
 - senta-se na cama, sem necessitar de auxílio;
- 2 = movimenta-se com auxílio: o paciente mexe os membros inferiores e superiores, consegue virar parcialmente o corpo para os lados e só se senta na cama com auxílio;
- 3 = dependente: o paciente não consegue mexer os membros inferiores e superiores, depende totalmente da equipe de enfermagem.

Transferência da cama/maca para a cama/cadeira e vice-versa

- 1 = independente: o paciente consegue sentar-se na cama ou virar o corpo e transferir-se sem ajuda, e fazer o processo de retorno para a cama;
- 2 = transfere-se com auxílio: o paciente consegue mexer os membros inferiores e superiores, vira o corpo parcialmente, mas para transferir-se necessita da supervisão da e auxílio da equipe de enfermagem;
- 3 = dependente: o paciente não realiza nenhum movimento citado acima, depende totalmente da equipe de enfermagem.

Deambulação

- 1 = independente: o paciente deambula sem necessitar de auxílio da enfermagem;
- 2 = deambula com auxílio: o paciente necessita de auxílio e supervisão da equipe de enfermagem;
- 3 = dependente: o paciente não deambula.

Cateteres e equipamentos utilizados pelo paciente

1 = até um: o paciente não possui nenhum ou possui até um acessório ou equipamento conectado;

2 = dois a quatro: o paciente possui de dois a quatro acessórios ou equipamentos conectados;

3 = mais de cinco: o paciente possui cinco ou mais acessórios ou equipamentos conectados.

Consideram-se acessórios e cateteres como: sonda vesical, nasogástrica/enteral, drenos, soros, cateteres periféricos e centrais bolsas de colostomia.

Consideram-se equipamentos como: monitores, respiradores, bomba de infusão, oxímetros, máquinas de hemodiálise, tração transesquelética e cutânea.

Ambiente do paciente

1 = bom: quando o ambiente não proporciona risco, durante o processo de movimentação e transferência do paciente, espaço físico e piso adequado, camas com altura ajustável, maca/cama e cadeiras com travas na rodas.

2 = potencial para risco: tem a presença de um dos fatores de risco como espaço físico restritivo, piso irregular ou camas sem altura ajustável, maca/cama e cadeiras sem travas nas rodas.

3 =risco: quando o ambiente apresenta dois ou mais dos fatores de risco como piso irregular, espaço físico restrito ou camas sem altura ajustável, maca/cama e cadeiras sem travas nas rodas.

ANEXO B – QUESTIONÁRIO NÓRDICO DE SINTOMAS OSTEOMUSCULARES

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

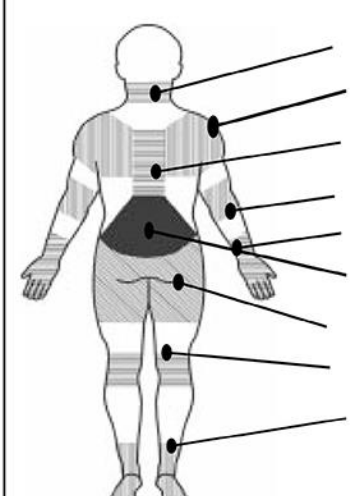
QUESTIONÁRIO NÓRDICO

Tempo na função:	Idade:
Altura:	Peso:
Carga horária semanal:	

Das partes citadas abaixo qual a parte do corpo que apresenta a maior incidência de dor durante o período dos últimos 12 meses e dos últimos 7 dias?

Justifique

Favor assinalar com x nas parte do corpo que sente dor nos últimos 12 meses e 7 dias.
E nas partes que não sente dor assinalar com zero.

REGIÃO CORPORAL	Últimos 12 meses	Últimos 7 dias
 PESCOÇO		
OMBROS		
PARTE SUPERIOR DAS COSTAS		
COTOVELOS		
PUNHOS/MÃOS		
PARTE INFERIOR DAS COSTAS		
QUADRIL/COXAS		
JOELHOS		
TORNOZELOS/PÉS		

ANEXO C - COFEN, RESOLUÇÃO COFEN N.º 376/2011.

O Conselho Federal de Enfermagem (Cofen), no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei nº 5.905, de 12 de julho de 1973, e pelo Regimento da Autarquia, aprovado pela Resolução Cofen nº 242, de 31 de agosto de 2000,

CONSIDERANDO as possíveis intercorrências que põem em risco a integridade do paciente durante o transporte em ambiente interno aos serviços de saúde; e,

CONSIDERANDO tudo o mais que consta do PAD-COFEN nº 368/2010 e a deliberação do Plenário em sua 400ª Reunião Ordinária de Plenário,

RESOLVE:

Art. 1º Os profissionais de Enfermagem participam do processo de transporte do paciente em ambiente interno aos serviços de saúde, obedecendo as recomendações deste normativo:

I – na etapa de planejamento, deve o Enfermeiro da Unidade de origem:

- a) avaliar o estado geral do paciente;
- b) antecipar possíveis instabilidades e complicações no estado geral do paciente;
- c) prover equipamentos necessários à assistência durante o transporte;
- d) prever necessidade de vigilância e intervenção terapêutica durante o transporte;
- e) avaliar distância a percorrer, possíveis obstáculos e tempo a ser despendido até o destino;
- f) selecionar o meio de transporte que atenda as necessidades de segurança do paciente;
- g) definir o(s) profissional(is) de Enfermagem que assistirá(ão) o paciente durante o transporte; e
- h) realizar comunicação entre a Unidade de origem e a Unidade receptora do paciente;

II – na etapa de transporte, compreendida desde a mobilização do paciente do leito da Unidade de origem para o meio de transporte, até sua retirada do meio de transporte para o leito da Unidade receptora:

- a) monitorar o nível de consciência e as funções vitais, de acordo com o estado geral do paciente;
- b) manter a conexão de tubos endotraqueais, sondas vesicais e nasogástricas, drenos torácicos e cateteres endovenosos, garantindo o suporte hemodinâmico, ventilatório e medicamentoso ao paciente;
- c) utilizar medidas de proteção (grades, cintos de segurança, entre outras) para assegurar a integridade física do paciente; e
- d) redobrar a vigilância nos casos de transporte de pacientes obesos, idosos, prematuros, politraumatizados e sob sedação;

III – na etapa de estabilização, primeiros trinta a sessenta minutos pós-transporte, deve o Enfermeiro da Unidade receptora:

a) atentar para alterações nos parâmetros hemodinâmicos e respiratórios do paciente, especialmente quando em estado crítico.

Art. 2º Na definição do(s) profissional(is) de Enfermagem que assistirá(ão) o paciente durante o transporte, deve-se considerar o nível de complexidade da assistência requerida:

I – assistência mínima (pacientes estáveis sob o ponto de vista clínico e de Enfermagem, fisicamente autossuficientes quanto ao atendimento de suas necessidades), no mínimo, 1 (um) Auxiliar de Enfermagem ou Técnico de Enfermagem;

II – assistência intermediária (pacientes estáveis sob o ponto de vista clínico e de Enfermagem, com dependência parcial das ações de Enfermagem para o atendimento de suas necessidades), no mínimo, 1 (um) Técnico de Enfermagem;

III – assistência semi-intensiva (pacientes estáveis sob o ponto de vista clínico e de Enfermagem, com dependência total das ações de Enfermagem para o atendimento de suas necessidades), no mínimo, 1 (um) Enfermeiro; e

IV – assistência intensiva (pacientes graves, com risco iminente de vida, sujeitos à instabilidade de sinais vitais, que requeiram assistência de Enfermagem permanente e especializada), no mínimo, 1 (um) Enfermeiro e 1 (um) Técnico de Enfermagem.

Art. 3º Não compete aos profissionais de Enfermagem a condução do meio (maca ou cadeira de rodas) em que o paciente está sendo transportado.

Parágrafo Único. As providências relacionadas a pessoal de apoio (maqueiro) responsável pela atividade a que se refere o caput deste artigo não são de responsabilidade da Enfermagem.

Art. 4º Todas as intercorrências e intervenções de Enfermagem durante o processo de transporte devem ser registradas no prontuário do paciente.

Art. 5º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições contrárias.