

**UNIVERSIDADE DO SAGRADO CORAÇÃO**

**JOSÉ JULIO ROSA BUENO**

**INCIDÊNCIA DE LESÕES DE OMBRO E DOR  
LOMBAR BAIXA NO CENTRO DE REFERÊNCIA EM  
SAÚDE DO TRABALHADOR (CEREST) DE MARÍLIA**

**Bauru  
2010**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**JOSÉ JULIO ROSA BUENO**

**INCIDÊNCIA DE LESÕES DE OMBRO E DOR  
LUMBAR BAIXA NO CENTRO DE REFERÊNCIA EM  
SAÚDE DO TRABALHADOR (CEREST) DE MARÍLIA**

Dissertação apresentada à Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Biologia Oral, Área de concentração: Biologia Oral, sob orientação do Prof. Dr. Spencer Luiz Marques Payão.

Bauru  
2010

Bueno, José Julio Rosa

B9285L

Incidência de lesões de ombro e dor lombar baixa no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) de Marília / José Julio Rosa Bueno -- 2010. 38f.

Orientador: Prof. Dr. Spencer Luiz Marques Payão.

Dissertação (Mestrado em Biologia Oral) - Universidade do Sagrado Coração - Bauru - SP.

1. Saúde do trabalhador. 2. Doenças ocupacionais. 3. Lesões por esforços repetitivos. 4. Fisioterapia. I. Payão, Spencer Luiz Marques. II. Título.

**ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO JOSÉ JULIO ROSA BUENO  
ALUNO (A) DO PROGRAMA DE MESTRADO EM BIOLOGIA ORAL - ÁREA  
CONCENTRAÇÃO: BIOLOGIA ORAL, DA UNIVERSIDADE DO SAGRADO CORAÇÃO,  
USC, BAURU.**

No dia 19 de março de 2010, em sessão pública, na Universidade do Sagrado Coração, na presença da Banca Examinadora, composta pelos(as) docentes: **Prof. Dr. Spencer Luiz Marques Payão**, Universidade do Sagrado Coração; **Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Leda Aparecida Francischone**, Universidade Sagrado Coração; e **Prof. Dr. Nilson Rogério da Silva**, Universidade Estadual Paulista - UNESP; tiveram início os trabalhos de julgamento da Prova de DISSERTAÇÃO de MESTRADO para obtenção do Grau de MESTRE em BIOLOGIA ORAL - ÁREA CONCENTRAÇÃO: BIOLOGIA ORAL, pelo(a) mestrando(a) **JOSÉ JULIO ROSA BUENO**. Os(as) examinadores(as), observando o tempo regulamentar, arguíram o(a) candidato(a) sobre a que o(a) mesmo(a) havia apresentado, intitulada **LESÕES DE OMBRO E DOR LOMBAR BAIXA: AS MAIS FREQUENTES DOENÇAS RELACIONADAS AO TRABALHO ATENDIDAS NO CENTRO DE REFERÊNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR (CEREST) DE MARÍLIA**, tendo o(a) candidato(a) procurado explicar e/ou rebater as críticas formuladas pelos(as) arguidores(as). Após a conclusão da prova de DISSERTAÇÃO de MESTRADO, foi suspensa a sessão pública e, em sessão secreta, os(as) arguidores(as) atribuíram seus conceitos. Reaberta a sessão pública, foram anunciados os resultados: **Prof. Dr. Nilson Rogério da Silva**, aprovado; **Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Leda Aparecida Francischone**, aprovado; **Prof. Dr. Spencer Luiz Marques Payão**, aprovado. Conceito Final: aprovado, fazendo jus, portanto, ao título de MESTRE EM BIOLOGIA ORAL - ÁREA CONCENTRAÇÃO: BIOLOGIA ORAL, de acordo com o artigo 43 do Regimento Geral da Pós-graduação da USC. Nada mais havendo a registrar, foi lavrada a presente ata, que vai por mim assinada, Angela Lemes de Moraes e pelos (as) Senhores (as) Membros da Comissão Examinadora.

**Prof. Dr. Nilson Rogério da Silva**

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Leda Aparecida Francischone**

**Prof. Dr. Spencer Luiz Marques Payão**  
(Presidente da Banca e Orientador)

**Angela Moraes Pinheiro**  
(Secretária *Stricto Sensu*)



Dedico este trabalho aos meus pais, irmão, e avó pelo amor, companheirismo e constante apoio na realização dos meus ideais.

## AGRADECIMENTOS

À Deus pela presença em todos momentos de minha vida, principalmente nos mais difíceis e por ter me permitido chegar até aqui.

Ao orientador e amigo Prof. Dr. Spencer Luiz Marques Payão.

Aos meus pais Antônio Julio, Mara Julia e irmão João Júlio.

À minha avó paterna Wanda Morando Bueno.

À minha noiva Eliane Tiemi.

Aos grandes amigos Dr<sup>a</sup>. Laís Raineri, Dr. Alexandre Castro, Dr. Anselmo Itano, Prof. Dr. Nilson Rogério da Silva e Bruno Vital.

Aos amigos do CEREST Marília.

Ao Secretário de Higiene e Saúde do Município de Marília Prof. Dr. Julio Cezar Zorzeto e ao Dr. Marcos Antonio Giroto do Conselho Municipal de Avaliação em Pesquisa.

À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Leda Francischone, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ângela Kynoshita e aos funcionários da pós graduação da USC.

Ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Marília – FAMEMA.

E a todos os que participaram direta ou indiretamente deste trabalho.

”Embora ninguém possa voltar atrás e fazer um novo começo, qualquer um pode começar agora e fazer um novo fim.”

Francisco Cândido Xavier

## **Lista de Abreviaturas e Siglas**

LER - Lesões por Esforços Repetitivos

DORT - Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho

PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

RPG - Reeducação Postural Global

CEREST – Centro de Referência em Saúde do Trabalhador

VISA - Vigilância Sanitária

UBS - Unidades Básicas de Saúde

USF - Unidades de Saúde da Família

## Resumo

De acordo com o Ministério da Previdência Social, doenças ocupacionais são as que estão diretamente relacionadas à atividade desempenhada pelo trabalhador ou às condições de trabalho às quais ele está submetido. As mais comuns são as Lesões por Esforços Repetitivos ou Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT) que são responsáveis pela alteração das estruturas osteomusculares, como tendões, articulações, músculos e nervos. O presente estudo mapeou as queixas de doenças ocupacionais, mais precisamente das LER/DORT, da população trabalhadora usuária do serviço do CEREST/Marília, utilizando o levantamento de dados com base no registro de conduta fisioterapêutica. O presente trabalho teve como objetivos: selecionar através dos prontuários, as duas patologias de maior prevalência relacionadas ao trabalho nos anos de 2007 e 2008; descrever as condutas fisioterapêuticas para cada doença nos respectivos anos e discutir os tipos de altas para cada paciente e sua respectiva patologia. Concluímos que as duas patologias de maior prevalência relacionadas ao trabalho nos anos de 2007 e 2008 foram as Lesões de ombro e a Dor lombar baixa; as condutas fisioterapêuticas aplicadas para cada doença nos respectivos anos foram: Ondas Curtas Pulsado, Ondas Curtas Contínuo, Corrente Interferencial, Cinesioterapia, Laser, Ultra Som Pulsado, Ultra Som Contínuo, Infra Vermelho e Orientações e os tipos de altas para cada paciente e sua respectiva patologia foram as Altas por Melhora, Altas Sem Melhora e Altas por Abandono.

**Palavras chave:** saúde do trabalhador, doenças ocupacionais, lesões por esforços repetitivos, fisioterapia.

## **Abstract**

According to the Ministry of Social Security, occupational diseases are that directly related to employees or to underlying work conditions. The most common are Repetitive Strain Injury or Osteomuscular Disturbances due to function (RSI/OD) responsible for alterations on osteomuscular structures, such as tendons, articulations, muscles, and nerves. This study mapped the claims for occupational diseases (RSI/OD) on the CEREST/Marilia, using the data bank with the physiotherapists. This paper aimed to: select according the data recordings the two most prevalent work pathologies during 2007 and 2008; to describe the physiotherapeutic approach for each situation, as well as the discharge conditions and accompanying pathologies. It was concluded that shoulder and lower back pain were the two most prevalent illness; treatment protocols adopted for each disease were: pulsed-short waves, continuous short waves, interferential current, kinesiotherapy, laser, pulsed ultra-sound, continuous ultra-sound, infra-red, as well as motives for discharge and respective pathologies considered as discharge due to improving, discharge without improvements, and dropout discharges.

**Keywords:** work health, occupational diseases, repetitive strain injury, physiotherapeutics.

## Sumário

<b>1.0 - INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2.0-REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>13</b>
2.1-ORIGEM DAS RELAÇÕES DE TRABALHO.....	13
2.2 – DOENÇAS OCUPACIONAIS E ACIDENTES DE TRABALHO .....	15
2.3 - LER/DÓRT .....	15
2.4 - LESÕES DO OMBRO E DOR LOMBAR BAIXA (LOMBALGIAS).....	16
2.5 - CEREST – CENTRO DE REFERÊNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR .....	20
<b>3-OBJETIVOS.....</b>	<b>21</b>
<b>4-MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>22</b>
<b>5-RESULTADOS .....</b>	<b>23</b>
<b>6 – DISCUSSÃO.....</b>	<b>30</b>
6.1 – PATOLOGIAS MAIS ATENDIDAS NO CEREST EM 2007 E 2008.....	30
6.1.1 – LESÕES DE OMBRO 2007.....	31
6.1.2 – LESÕES DE OMBRO 2008.....	32
6.1.3 – DOR LOMBAR BAIXA 2007.....	33
6.1.3 – DOR LOMBAR BAIXA 2008.....	33
<b>7 - CONCLUSÕES.....</b>	<b>34</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>35</b>
<b>ANEXO- A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA (FRENTE).....</b>	<b>37</b>
<b>ANEXO- B - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA (VERSO) .....</b>	<b>38</b>

## **1.0 - INTRODUÇÃO**

De acordo com o Ministério da Previdência Social, doenças ocupacionais são as que estão diretamente relacionadas à atividade desempenhada pelo trabalhador ou às condições de trabalho às quais ele está submetido. As mais comuns são as Lesões por Esforços Repetitivos ou Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT), que englobam cerca de 30 doenças, entre elas a tendinite (inflamação de tendão) e a tenossinovite (inflamação da membrana que recobre os tendões). As LER/DORT são responsáveis pela alteração das estruturas osteomusculares, como tendões, articulações, músculos e nervos.

As lesões no ombro, uma das estruturas mais complexas do aparelho locomotor, o que se traduz na diversidade de síndromes resultantes de seu comprometimento, muitas delas relacionadas ao trabalho. Uma outra patologia associada ao trabalho e extremamente freqüente é lombalgia caracterizada por dor na região lombar, que pode se irradiar para o(s) membro(s) inferior (es).

Por meio de uma análise de prontuários nos anos de 2007 e 2008 de pacientes com suspeita de LER/DORT atendidos no CEREST/Marília (Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Marília), o presente trabalho teve como objetivos, determinar as duas patologias mais comuns, as subclasses desta(s) patologia(s), tipo de tratamento, tipo de conduta fisioterápica, tipo de alta do tratamento.

## **2.0-REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1-Origem das relações de trabalho**

A função produção, entendida como o conjunto de atividades que levam à transformação de um bem tangível em outro com maior utilidade, acompanha o homem desde sua origem. Quando o homem pré-histórico polia a pedra a fim de transformá-la em utensílio mais eficaz, estava executando uma atividade de produção e nesse primeiro estágio, as ferramentas e os utensílios eram utilizados exclusivamente por quem os produzia, ou seja, inexistia o comércio, mesmo que de troca ou escambo. Com o passar do tempo, muitas pessoas se revelaram extremamente habilidosas na produção de certos bens, e passaram a produzi-los conforme solicitação e especificações apresentadas por terceiros e assim surgiram os primeiros artesãos e a primeira forma de produção organizada, uma vez que os artesãos estabeleciam prazos de entrega, conseqüentemente estabelecendo prioridades, atendiam especificações pré-estabelecidas e fixavam preços para suas encomendas. A produção artesanal também evoluiu e os artesãos, em face do grande número de encomendas, começaram a contratar ajudantes, que inicialmente faziam apenas os trabalhos mais grosseiros e de menos responsabilidade e posteriormente se tornavam novos artesãos <sup>1</sup>.

Em 1774, com as descobertas da máquina de fiar e tear e da máquina a vapor de James Watt, têm início o processo de substituição da força humana pela força da máquina, e com isso a produção artesanal começou a entrar em decadência. No século 19, conhecido como o século da Revolução Industrial, inicialmente na Inglaterra e posteriormente por toda a Europa e mais tarde para os Estados Unidos, os antigos artesãos, que até então trabalhavam em suas próprias oficinas começaram a ser agrupados nas primeiras fábricas o que causou uma verdadeira revolução na maneira como os produtos eram fabricados e trouxeram consigo algumas exigências, tais como a padronização dos produtos e dos processos de fabricação, treinamento e capacitação da mão-de-obra direta, criação e desenvolvimento dos quadros gerenciais e de supervisão, desenvolvimento de técnicas de planejamento, controles de produção e financeiro e o desenvolvimento de técnica de vendas <sup>1</sup>.

Em 1900, o aparecimento de Frederick W. Taylor, considerado o pai da Administração Científica, e que deu origem a uma corrente administrativa, chamada “taylorismo” que através de princípios bem definidos, tornava-se possível melhorar a produtividade das pessoas, eliminando-se os tempos e movimentos desnecessários e especializando as pessoas nas funções para as quais tinham a melhor qualificação e assim surge a sistematização do conceito de produtividade, isto é, a procura incessante por melhores métodos de trabalho e processos de produção, com o objetivo de se obter melhoria da produtividade com o menor custo possível. Essa procura ainda hoje é o tema central em todas as empresas, mudando-se apenas as técnicas utilizadas <sup>1</sup>.

Em 1911, época da 2ª Revolução Industrial, Henry Ford cria a linha de montagem seriada onde o trabalhador ficava fixo numa determinada posição e o componente vinha até ele, resultando numa considerável economia de movimentos, conseqüentemente o ritmo de trabalho passou a ser determinado pela máquina e não mais pelo homem o que evitava o desperdício de tempo e assim a produção em série acabou resultando em um aumento impressionante da produtividade com redução significativa do preço dos bens de consumo, revolucionando os métodos e processos produtivos até então existentes dessa forma surge o conceito de produção em massa, caracterizada por grandes volumes de produtos padronizados, isto é, baixíssima variação nos tipos de produtos finais. Essa busca da melhoria da produtividade por meio de novas técnicas definiu o que se denominou engenharia industrial obrigando as empresas a adotarem essa fórmula com estratégia de sobrevivência e competitividade <sup>1</sup>.

A produção em massa aumentou de maneira significativa a produtividade e a qualidade, e foram obtidos produtos bem mais uniformes, em razão da padronização e da aplicação de técnicas de controle estatístico da qualidade, e assim foi necessário adaptar o homem ao trabalho. A prioridade era construir a máquina e o posto de trabalho e depois procurar o trabalhador que melhor se adaptava a esse posto de trabalho, isso tudo sem uma análise técnica prévia, criando desta forma o trabalhador qualificado, o qual fazia apenas uma tarefa durante toda jornada, com movimentação de um grupo muscular específico criando sobrecarga no sistema músculo-esquelético, sendo ocasionadas pelo trabalho contínuo e repetitivo, fato que levou a explosão do número de casos de tenossinovites e outras lesões por esforços repetitivos e traumas cumulativos nos membros superiores <sup>1</sup>.

O conceito de produção em massa e as técnicas produtivas dele decorrentes predominaram nas fábricas até meados da década de 60, quando surgiram novas técnicas produtivas, que vieram a caracterizar a denominada produção enxuta <sup>1</sup>. A Produção Enxuta surgiu como um sistema de manufatura cujo objetivo é otimizar os processos e procedimentos através da redução contínua de desperdícios, como, por exemplo, excesso de inventário entre as estações de trabalho, bem como tempos de espera elevados.

## **2.2 – Doenças ocupacionais e acidentes de trabalho**

São vários os exemplos de doenças ocupacionais, um deles é o câncer de traquéia em trabalhadores de minas e refinações de níquel. Também há doenças pulmonares de origem ocupacional, como asma e asbestose, por exemplo, causadas pela inalação de partículas, névoas, vapores ou gases nocivos.

As ações sociais que buscam preservar a saúde dos trabalhadores nascem de vários grupos sociais e instituições, cada um contando com meios e competências específicas. No Brasil, essas ações têm se multiplicado nos últimos anos e vêm se diversificando, gerando experiências importantes, mas ainda dispersas <sup>2</sup>.

O acidente de trabalho é visto como fenômeno complexo e multicausal. A partir da lesão, busca-se recompor a situação de trabalho que deu origem ao acidente, identificando aí fatores causais situados na sua origem <sup>3</sup>.

Acidentarse é uma fatalidade que, para a comunidade, não tem explicação. Não correta elaboração da possibilidade de investigação do acidente. Ainda não há força política para tal embate e quase sempre sugere-se uma sutil atribuição de culpa à vítima pelo acidente <sup>4</sup>.

## **2.3 - LER/DORT**

Historicamente, o primeiro relato a associar queixas dolorosas nos membros superiores a tipos de atividade de trabalho foi feito, provavelmente, por Ramazzini, em 1713. Apesar de esta primeira associação datar do século XVIII, somente mais recentemente o assunto despertou interesse mundial <sup>5-6</sup>.

As LER/DORT são os nomes dados às afecções de músculos, de tendões, de sinóvias (revestimento das articulações), de nervos, de fásCIAS (envoltório dos músculos) e de ligamentos, isoladas ou combinadas, com ou sem degeneração de

tecidos. Elas atingem principalmente – mas não somente – os membros superiores, a região escapular (em torno do ombro), a região cervical e a região lombar. Têm origem ocupacional, decorrendo (de forma combinada ou não) do uso repetido ou forçado de grupos musculares e da manutenção de postura inadequada, ou seja, em decorrência da exposição a determinados fatores<sup>7-8-6</sup>.

De acordo com Barbosa et al.<sup>9</sup> e Ribeiro<sup>10</sup>, estas lesões são causadas pela utilização biomecanicamente incorreta dos músculos, dos tendões, das fáscias ou dos nervos, resultando em dor, em fadiga, em queda do rendimento no trabalho e na incapacidade temporária, podendo evoluir para uma síndrome dolorosa crônica que, agravada por todos os fatores psíquicos (no trabalho ou fora dele), é capaz de reduzir o limiar de sensibilidade dolorosa do indivíduo, e atingir atualmente trabalhadores de diversas áreas. Os sintomas músculo-esqueléticos representam a segunda causa de afastamentos do trabalho no Brasil.

Para Lima<sup>2</sup> é difícil reconhecer a necessidade de novas formas de organização para preencher lacunas importantes do modelo institucional do sistema brasileiro de saúde do trabalhador, que tem sido pouco eficaz na prevenção de doenças e acidentes do trabalho em alguns setores econômicos, como na construção civil, transportes, mineração e, de modo geral, no caso das LER/DORT.

## **2.4 - Lesões do ombro e Dor lombar baixa (Lombalgias)**

### **- Lesões do ombro**

De acordo com o ministério da saúde do Brasil<sup>11</sup>, o ombro é uma das estruturas mais complexas do aparelho locomotor, o que se traduz na diversidade de síndromes resultantes de seu comprometimento, muitas delas relacionadas ao trabalho.

O nexos com o trabalho decorrerá dos achados epidemiológicos, dados de história ocupacional, resultados de análise ergonômica da atividade, análise do posto ou atividade, realizada em inspeção ao local de trabalho, registros do PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e/ou do PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), que permitem à equipe de saúde considerar a atividade desenvolvida pelo trabalhador como sendo de risco em relação à gênese de afecções da(s) estrutura(s) afetada(s). Em relação as lesões do ombro são feitas algumas classificações, de acordo com o descrito a seguir:

A **BURSITE DO OMBRO** é um processo inflamatório que ocorre devido à compressão da bursa e que, geralmente, também comprime o tendão do supra-espino. No quadro clínico o paciente apresenta dor intermitente, ao atingir estruturas ósseas, pode originar quadro de capsulite adesiva.

A **CAPSULITE ADESIVA DO OMBRO (OMBRO CONGELADO, PERIARTRITE DO OMBRO)** é uma doença de evolução autolimitada caracterizada por dor e limitação de movimentos, sem antecedente de traumatismo, capaz de levar à fratura e/ou afecções degenerativas, tumorais ou inflamatórias. Pode resultar de uma tendinite do supra-espino ou de bursites do ombro relacionadas ao trabalho, que evoluem com agravamento e complicações. O quadro clínico caracteriza-se por dor e por graus variados de limitação de movimentos, principalmente da rotação externa e abdução do ombro.

A **SÍNDROME DO MANGUITO ROTATÓRIO, SÍNDROME DO SUPRA-ESPINO, SÍNDROME DO IMPACTO OU IMPINGEMENT** é a Inflamação aguda ou crônica acometendo tendões da bainha dos rotadores, especialmente por compressão da bursa e do tendão supra-espino entre a grande tuberosidade da cabeça do úmero e a porção anterior e inferior do acrômio durante a elevação do braço.

Tem sido descrita em associação com exposições a movimentos repetitivos de braço, elevação e abdução de braços acima da altura dos ombros, principalmente se associados ao uso de força por tempo prolongado e elevação de cotovelo.

O quadro clínico caracteriza-se por dor intermitente no ombro, que piora com esforços físicos e à noite. A dor pode se irradiar para a face lateral do braço e associar-se com a diminuição das forças de rotação externa e abdução. O paciente queixa-se de crepitação, dificuldade ou impossibilidade para elevar ou manter o braço elevado.

A **TENDINITE BICIPITAL (TENDINITE DA CABEÇA LONGA DO BÍCEPS)** é a Inflamação aguda ou crônica do tendão e da bainha sinovial, da cabeça longa do bíceps ao nível da goteira intertubercular do úmero, estando, geralmente, associada com a *tendinite de supra-espino*. É causada por movimentos repetitivos de braço, abdução dos braços acima da altura dos ombros, flexão associada com supinação do antebraço e elevação do cotovelo.

O quadro clínico caracteriza-se por dor na face anterior do úmero, piora dos movimentos, principalmente de flexão de antebraço supinado, associada com esforço e dor à palpação do tendão no sulco umeral e durante pronação/supinação.

A **TENDINITE CALCIFICANTE DO OMBRO** é uma doença caracterizada pelo aparecimento de depósitos calcáreos em tendões de manguito rotatório. Está relacionada às *tendinites do supra-espinhoso* e às *bursites de ombro relacionadas ao trabalho*, que evoluem com agravamento e complicações. O quadro clínico caracteriza-se, inicialmente, por crise, com dor súbita, contínua e de grande intensidade.

### - Dor lombar baixa (lombalgias)

O termo lombalgia quer dizer “dor na região lombar” e representam uma das conseqüências básicas das condições anti-ergonômicas<sup>1</sup>. Para o ministério da saúde do Brasil<sup>11</sup> lombalgia e lombociatalgia caracterizam-se por dor na região lombar, que pode se irradiar para o(s) membro(s) inferior (es) e evoluir para um quadro persistente de dor isolada em membros inferiores e seus respectivos quadros clínicos são caracterizados por dor intermitente na coluna lombar, que piora com movimentos ou com aumentos de pressão intra-abdominal (tosse, espirros, defecação) e que irradia pela face posterior da coxa até a face lateral do tornozelo e pé e pode evoluir para uma degeneração do disco intervertebral, hérnia de disco, osteoartrose e/ou osteófitos da coluna e história de traumas da coluna<sup>1</sup>.

A lombalgia crônica, que acomete os pacientes com a média de idade de 45 a 50 anos tem como características a dor persistente durante três meses ou mais e corresponde a 10% dos pacientes acometidos por lombalgia aguda ou recidivante. O trabalho pesado, levantamento peso, trabalho sentado, falta de exercícios e problemas psicológicos são os fatores associados à cronicidade da lombalgia<sup>11</sup>. De acordo com Couto<sup>1</sup> os fatores de risco são: altura superior a 180 cm no homem e 170 cm na mulher, obesidade, diminuição da força dos músculos abdominais e lombares, desvios da coluna vertebral, gravidez, traumatismo de repetição, condução automóvel devido aos movimentos vibratórios, esportes violentos, elevação e transporte incorretos de objetos pesados, permanência prolongada e freqüente em posturas estáticas, sentado ou em pé, uso de colchão inadequado,

encurtamento musculares moderados a grave da cadeia posterior dos membros inferiores.

Segundo o Ministério da Saúde do Brasil<sup>11</sup> as dorsalgias estão entre as queixas mais freqüentes da população geral, segundo inquéritos de prevalência realizados em diversos países do mundo, com destaque para a lombalgia ou dor lombar, que acomete tanto os jovens como os idosos. Esta patologia, ocupa lugar importante entre as causas de concessão de auxílio-doença previdenciário e de aposentadoria por invalidez.

Alguns autores, Cecin et al.<sup>12-13-14</sup> preocuparam-se com indícios de uma epidemia branca, chegando-se inclusive a dizer que todas as pessoas irão apresentar, pelo menos, um quadro algico lombar em algum momento de sua vida.

É importante que o tratamento das lombalgias seja precoce e eficaz (fisioterapia e fármacos), mas o mais importante, ainda é saber como prevenir o seu aparecimento.

a) Atenção à história clínica.

b) Fisioterapia:

- Orientar os exercícios físico, que qualquer pessoa interessada no seu bem estar procura, e por vezes encaminhado para um trabalho que produz efeitos indesejados a vários níveis nas estruturas músculo-esquelético, e no aparelho cardio-respiratório, sendo importante a correta avaliação do indivíduo e do seu estado físico nos diversos parâmetros para fazer a indicação correta;
- Hábitos pessoais diários;
- Estado emocional;
- Freqüências respiratória e cardíaca (em repouso e após esforço);
- Avaliação das amplitudes de movimento da coluna e membros;
- Avaliação do equilíbrio e posturas estática e dinâmica;
- Fortalecimento de abdominais e musculatura dorsal;
- Orientação acerca da consciência das posturas corretas, das amplitudes funcionais normais e da respiração eficaz, para se obter o equilíbrio mecânico para melhor realizar as atividades do dia-a-dia (trabalho, tarefas domésticas, higiene diárias, tempos livres, etc.).
- Recurso da analgesia associado com massoterapia

- O RPG (Reeducação Postural Global) é bastante empregado nestes casos, porém quando não há disponibilidade destes recursos, os exercícios corretivos com alongamentos (geralmente há muito encurtamento muscular com retrações importantes).

## **2.5 - CEREST – Centro de Referência em Saúde do Trabalhador**

Segundo o Plano Bianual de Ação<sup>15</sup> 2006-2007 o CEREST/Marília desenvolve suas ações de acordo com as Portarias 1.679/02<sup>16</sup> e 2437/05<sup>17</sup> e demais Legislações Regulamentadoras. O centro toma forma e fortalece suas ações como: atividades com a VISA (Vigilância Sanitária), desde visitas em ambientes de trabalho e apoio em projetos; investigação e notificação dos Acidentes de Trabalho; vigilância nos acidentes graves e fatais (através de visita imediata, intervenções nos ambientes de trabalho e acompanhamento na reabilitação do acidentado); atendimentos especializados conforme necessidade (audiometria, fisioterapia, acupuntura, psicologia, atendimentos no ambulatório de LER/DORT e DOR); desenvolve um projeto na Zona Rural voltado as especificidades da área (uso de agrotóxico, diagnósticos, e outros).

Ainda com base no plano Bianual de Ação 2006-2007 são realizadas capacitações em Saúde do Trabalhador com metodologia problematizadora aos profissionais de Saúde das Unidades de Saúde (Região SUL e Leste) foi uma experiência que se tornou o carro chefe do Plano de Ação. Através do processo de Educação Permanente após esta capacitação nas Unidades de Saúde realizamos visita periodicamente em todas as Unidades de Saúde e apoiamos a construção do perfil dos trabalhadores (mapeamento ambiental) em cada território e também a elaboração do Plano de Ação para cada unidade<sup>15</sup>.

### **3-OBJETIVOS**

O presente trabalho teve como objetivos:

- a) Selecionar através dos prontuários, as duas patologias de maior prevalência relacionadas ao trabalho nos anos de 2007 e 2008;
- b) Descrever as condutas fisioterapêuticas para cada doença nos respectivos anos;
- c) Discutir os tipos de altas para cada paciente e sua respectiva patologia.

## **4-MATERIAL E MÉTODOS**

O presente estudo foi realizado junto ao CEREST/Marília, por meio da análise de prontuário dos pacientes portadores de suspeita de LER/DORT com diagnóstico médico de pelo menos uma afecção agravada pelo trabalho.

Após selecionar e analisar os prontuários foram construídos quadros, onde foram colocadas as informações coletadas como: tipo de patologia, as subclasses da patologia, tipo de tratamento, tipo de conduta fisioterápica, tipo de alta do tratamento.

Foram pesquisados 630 prontuários de pacientes, no CEREST de Marília, sendo 350 de janeiro a dezembro de 2007 e outros 280 no período de janeiro a dezembro de 2008. As duas patologias mais freqüentes nos dois anos foram lesões do ombro (n=89) e a dor lombar baixa (n=57). O critério de seleção dos pacientes a partir destas duas patologias quanto às caracterizações do tipo de tratamento, de conduta fisioterápica e tipo de alta foi o nexó com o trabalho.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Marília – FAMEMA, protocolo n. 0198/09.

## **5-RESULTADOS**

Do total de 630 prontuários de pacientes atendidos, no CEREST foram selecionados, dentre as doenças ocupacionais, as duas patologias mais comuns, ou seja, as lesões do ombro (n=89), sendo 34 do gênero masculino com idades variando de 25 a 75 e 55 do gênero feminino com idades variando de 24 a 60 e a dor lombar baixa (n=57), sendo 39 do gênero masculino com idades variando de 17 a 58 e 18 do gênero feminino com idades variando de 24 a 55 (Quadro 1).

Quadro 1 – Patologias mais atendidas pelo CEREST /Marília nos anos de 2007 e 2008.

Lesões do ombro 2007	46
Lesões do ombro 2008	43
<b>Total</b>	<b>89</b>
<hr/>	
Dor lombar baixa 2007	33
Dor lombar baixa 2008	24
<b>Total</b>	<b>57</b>

As Lesões do ombro foram divididas em subclassificações de acordo com o quadro 2. Por outro lado, a Dor lombar baixa não apresenta subclassificações.

Quadro 2 – Subclassificações das Lesões do ombro dos pacientes atendidos em 2007 e 2008 no CEREST/Marília

	Artrose	Bursite	Capsulite adesiva	Cervicobraquialgia	Ombralgia pós-traumática	Rotura do tendão do supra-espinhal	Tendinite	Tenossinovite	TOTAL
Lesões de Ombro 2007	1	19	-	1	3	3	17	2	46
Lesões de Ombro 2008	2	9	1	-	-	14	14	2	43

Prevalência dos casos de tendinite em comparação as outras subclassificações, o número de casos de tenossinovite foram os mesmos nos dois anos, diminuição dos casos de ombralgia pós-traumática e baixo número de casos de artrose. E um número muito próximo nos 2 anos quanto ao total.

Quadro 3 – Tipos de conduta fisioterapêuticas das duas patologias de maior prevalência no CEREST /Marília nos anos de 2007 e 2008.

<b>Condutas de fisioterapia</b>								
	Ondas Curtas Pulsado	Ondas Curtas Contínuo	Corrente Interferencial	Cinesioterapia	Laser	Ultra Som Pulsado	Ultra Som Contínuo	Orientações
Lesões de Ombro 2007	13	0	7	5	7	10	1	16
Lesões de Ombro 2008	11	3	16	15	5	3	3	17
Dor Lombar Baixa 2007	8	1	5	2	1	4	1	9
Dor Lombar Baixa 2008	2	0	2	1	0	0	0	2

Todos os casos receberam orientações posturais relacionadas com o posto de trabalho e orientações domiciliares relacionadas a extensão do tratamento prescrito, no geral os aparelhos mais utilizados para promover o alívio da dor foram respectivamente o Ondas Curtas Pulsado e a Corrente Interferencial.

Quadro 4 – Conduatas e tipos de alta dos casos de Lesões do ombro de 2007

<b>LESÕES DO OMBRO 2007</b>										
Identificação	Ondas Curtas Pulsado	Ondas Curtas Contínuo	Corrente Interferencial	Cinesioterapia	Laser	Ultra Som Pulsado	Ultra Som Contínuo	Infra Vermelho	Orientações	Tipos de Alta
A				X	X	X			X	Melhora
B			X			X			X	Melhora
C				X					X	Melhora
D	X					X			X	Abandono
E	X		X						X	Abandono
F	X			X	X	X			X	Melhora
G	X				X	X			X	Melhora
H	X				X	X			X	Abandono
I	X		X			X			X	Melhora
J	X		X	X					X	Abandono
K	X		X		X				X	Melhora
L	X		X	X	X				X	Abandono
M	X		X		X	X			X	Sem melhora
N	X					X			X	Abandono
O	X					X			X	Melhora
P	X						X		X	Abandono
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	

Todos os pacientes (n = 16), receberam orientações, o maior número do tipo de alta foi por melhora, seguida pela alta por abandono e apenas um paciente recebeu alta sem melhora. O Ondas Curtas Pulsado foi o mais utilizado para promover a analgesia, seguido pelo Ultra Som Pulsado, já a Corrente Interferencial e o Laser tiveram equivalência no número de intervenções.

Quadro 5 – Conduatas e tipos de alta dos casos de Lesões do ombro de 2008

<b>LESÕES DO OMBRO 2008</b>										
Identificação	Ondas Curtas Pulsado	Ondas Curtas Contínuo	Corrente Interferencial	Cinesioterapia	Laser	Ultra Som Pulsado	Ultra Som Contínuo	Infra Vermelho	Orientações	Tipos de Alta
A	X		X	X					X	Melhora
B	X		X						X	Melhora
C	X		X	X					X	Melhora
D			X	X					X	Melhora
E	X		X	X			X		X	Melhora
F	X		X	X		X			X	Melhora
G	X		X	X					X	Abandono
H	X		X	X	X				X	Abandono
I	X		X	X					X	Melhora
J	X		X	X			X		X	Sem melhora
K			X	X	X	X			X	Melhora
L		X	X	X	X				X	Melhora
M	X					X			X	Melhora
N		X	X	X	X				X	Sem melhora
O			X	X				X	X	Melhora
P		X	X	X	X				X	Sem melhora
Q	X		X	X			X		X	Sem melhora
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	

O recurso terapêutico utilizado com maior frequência foi a corrente interferencial (16 pacientes) seguida pela cinesioterapia (15 pacientes). As Orientações foram dadas a todos os pacientes e o Infra Vermelho foi utilizado em apenas 1 paciente. Prevaleceu a alta por melhora (11 pacientes), seguida da alta sem melhora (4 pacientes)

Quadro 6 – Conduatas e tipos de alta dos casos de Dor lombar baixa de 2007

<b>DOR LOMBAR BAIXA 2007</b>										
Identificação	Ondas Curtas Pulsado	Ondas Curtas Contínuo	Corrente Interferencial	Cinesioterapia	Laser	Ultra Som Pulsado	Ultra Som Contínuo	Infra Vermelho	Orientações	Tipos de Alta
A	X		X						X	Sem melhora
B	X					X			X	Abandono
C	X					X			X	Melhora
D	X				X	X			X	Abandono
E		X	X	X					X	Melhora
F	X		X						X	Melhora
G	X		X				X		X	Melhora
H	X		X	X					X	Melhora
I	X					X			X	Melhora
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>		<b>9</b>	

A cinesioterapia foi indicada para 2 pacientes ambos com alta por melhora e 8 pacientes receberam tratamento por ondas curtas pulsadas, dos quais 6 desses pacientes receberam alta por melhora.

Quadro 7 – Conduatas e tipos de alta dos casos de Dor lombar baixa de 2008

<b>DOR LOMBAR BAIXA 2008</b>										
Identificação	Ondas Curtas Pulsado	Ondas Curtas Contínuo	Corrente Interferencial	Cinesioterapia	Laser	Ultra Som Pulsado	Ultra Som Contínuo	Infra Vermelho	Orientações	Tipos de Alta
A	X		X	X					X	Melhora
B	X		X						X	Abandono
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	

Os dois pacientes foram tratados com ondas curtas contínuas associadas a corrente interferencial e apenas 1 desses 2 pacientes recebeu a cinesioterapia, tendo recebido alta por melhora.

## **6 – DISCUSSÃO**

### **6.1 – Patologias mais atendidas no CEREST em 2007 e 2008**

O quadro 2 demonstra uma prevalência dos casos de tendinite quando comparadas com as outras subclassificações das lesões de ombro, fato que pode ser justificado pelo aumento do número de indústrias, principalmente as alimentícias nos últimos anos, levando a um aumento do número de contratações e também do ritmo de trabalho, principalmente dos indivíduos que exercem funções em linhas de produção e que tem como principal característica os movimentos repetitivos. Estes trabalhadores, em um primeiro momento, acabam sendo acometidos pelas tendinites, que quando não tratadas corretamente com o uso de medicamentos, acupuntura, fisioterapia, terapia ocupacional e repouso podem evoluir para complicações, como por exemplo, as roturas parciais e completas do tendão do supra espinhal, o que poderia justificar o aumento de 466% destas lesões no ano de 2008 em relação a 2007.

Por outro lado, os casos de artrose atendidos pelo CEREST/Marília são poucos, pois segundo o protocolo dos CEREST, as doenças degenerativas, na maioria das vezes, não têm relação com o trabalho. Porém registrou-se um aumento de 1 (2007) para dois casos (2008) de artrose, o que pode ter sido devido ao encaminhamento equivocado por parte dos médicos das Unidades Básicas de Saúde (UBS) e Unidades de Saúde da Família (USF). Já os casos de ombralgia pós traumática diminuíram, uma vez que os encaminhamentos são feitos para o ambulatório de ortopedia, sendo que para esses casos o tratamento, na maioria das vezes é cirúrgico.

O número de casos de tenossinovite (inflamação das membranas que recobre os tendões) foram os mesmos nos dois anos (2 casos), porém houve uma diminuição nos casos de cervicobraquialgia (inflamação da coluna cervical) e nos casos de bursite (inflamação na bursa – espécie de almofada entre o músculo e o osso do ombro) que pode ser devido ao encaminhamento adequado, uma vez que o CEREST também capacita os médicos das UBS e USF com relação a suspeita entre a doença e o trabalho.

Em relação à lombalgia foram atendidos 57 pacientes em 2007 e 2008, conforme mencionado no quadro 1.

O quadro 3 mostra a distribuição das condutas de fisioterapia das duas patologias de maior prevalência no CEREST /Marília nos anos de 2007 e 2008, além das orientações posturais relacionadas com o posto de trabalho e orientações domiciliares relacionadas a extensão do tratamento prescrito e no caso das mulheres também sobre a dupla jornada de trabalho.

Foram utilizados aparelhos para a promoção do alívio da dor, dentre eles: ondas curtas pulsado, ondas curtas contínuo, corrente interferencial, laser, ultra som pulsado, ultra som contínuo e também a cinesioterapia ou terapia pelo movimento, para reabilitação desses pacientes, assim como orientações em relação ao posto de trabalho, lazer e domiciliares.

#### **6.1.1 – Lesões de ombro 2007**

Dos 16 pacientes com lesões de ombro atendidos no setor de fisioterapia do CEREST/Marília em 2007 e que se enquadravam nos requisitos para a pesquisa, todos receberam orientações sobre o tipo de tratamento realizado e a postura os movimentos corretos relacionados ao posto de trabalho. A maior parte, ou seja, 13 pacientes receberam tratamento por ondas curtas pulsadas associadas a outras técnicas fisioterápicas, e esse tipo de tratamento tem mostrado grande eficácia no meio clínico.

O ultra-som pulsado foi a segunda modalidade de tratamento mais aplicada, sendo que 10 pacientes receberam tratamento com essa técnica, onde para 7 pacientes foram indicados em ambos os casos laser e corrente interferencial, e para 5 pacientes a cinesioterapia. Vale ressaltar que todas essas modalidades de tratamento foram utilizadas em associação, já ondas curtas contínuo e o infravermelho não foram utilizados, devido a escolha pessoal e conduta do profissional.

O tipo de alta que prevaleceu foi a alta por melhora (8 pacientes), momento em que o paciente recebe a sua alta com resolução ou melhora significativa do quadro álgico e não retorna mais ao CEREST com a mesma queixa. Isto demonstra que os recursos fisioterapêuticos escolhidos, bem como e as orientações empregadas tiveram, de uma maneira geral, efeito positivo, o

que leva a acreditar que as orientações domiciliares e as relacionadas ao posto de trabalho devem ter sido seguidas pelo paciente.

A alta por abandono (pacientes), representa que o paciente abandona o tratamento sem qualquer aviso ou explicação e na maioria dos casos tem origem desconhecida.

Por fim, apenas um paciente teve a alta sem melhora, quando os tratamentos aplicados não tiveram sucesso, o que pode ser atribuído a uma característica intrínseca de resposta do paciente ou do tipo de tratamento utilizado.

### **6.1.2 – Lesões de ombro 2008**

Em 2008 foram atendidos pelo setor de fisioterapia do CEREST/Marília, 17 pacientes com lesões de ombro e que se enquadravam nos requisitos para a pesquisa. Nesse grupo, o recurso terapêutico utilizado com maior frequência foi a corrente interferencial (16 pacientes) seguida pela cinesioterapia (15 pacientes).

Ondas curtas pulsado foi aplicado em 11 pacientes e a terapia com laser, que atualmente tem sido utilizado nos mais diversos campos e é indicada para as mais diversas patologias como traumatismos musculares, articulares, nervosos, ósseos e cutâneos, foi a quarta mais utilizada em 5 pacientes.

O ultra som pulsado, o ultra som contínuo e o ondas curtas contínuos foram utilizados no tratamento de 3 pacientes e o infravermelho de 1 paciente.

Todos os pacientes receberam orientações e também nesse caso todas essas modalidades de tratamento foram utilizadas em associação.

Em relação ao tipo de alta, assim como os casos de lesão de ombro do ano anterior prevaleceu a alta por melhora (11 pacientes), seguida da alta sem melhora (4 pacientes), nesse caso acredita-se que as orientações e /ou os meios terapêuticos empregados não tiveram um efeito positivo, devido ao não cumprimento pelo paciente, tanto no tratamento domiciliar, quanto no posto de trabalho os quais complementam o tratamento aplicado no CEREST.

Dois pacientes abandonaram o tratamento.

### **6.1.3 – Dor lombar baixa 2007**

Dos 9 pacientes com dores lombares baixa em 2007, 8 receberam tratamento por ondas curtas pulsadas, escolha baseada na conduta do profissional e que levou 6 desses a receberem alta por melhora.

A corrente interferencial foi usada em 5 pacientes, dos quais 4 tiveram alta por melhora e apenas 1 teve alta sem melhora, 4 pacientes receberam tratamento com o ultra-som pulsado. A cinesioterapia foi indicada para 2 pacientes ambos com alta por melhora. Nesse grupo, assim como nos demais, todos os pacientes receberam orientações, pois acreditamos que estas são de grande importância devido a maior parte do tempo, o paciente passar no seu trabalho e em casa.

O laser, o ultra som contínuo e o ondas curtas contínuo para apenas 1 paciente isoladamente. Nesse grupo também prevalece a alta por melhora (6 pacientes), seguida pela alta por abandono (2 pacientes) e alta sem melhora (1 paciente), o que demonstra mais uma vez que os recursos fisioterapêuticos escolhidos assim como e as orientações empregadas tiveram um efeito positivo.

### **6.1.3 – Dor lombar baixa 2008**

Em 2008, os pacientes com dores lombares baixa para esse estudo foram 2, sendo ambos tratados com ondas curtas contínuas associadas a corrente interferencial e apenas 1 desses 2 pacientes recebeu a cinesioterapia, tendo recebido alta por melhora. O paciente que não recebeu tratamento cinesioterápico abandonou o tratamento, sendo assim torna-se praticamente impossível sabermos se houve ou não melhora com o tratamento aplicado devido ao pequeno número de pacientes e também devido ao abandono de tratamento.

## **7 - CONCLUSÕES**

No presente trabalho concluímos que:

a) As duas patologias de maior prevalência relacionadas ao trabalho nos anos de 2007 e 2008 foram as Lesões de ombro e a Dor lombar baixa;

b) As condutas fisioterapêuticas aplicadas para cada doença nos respectivos anos foram: Ondas Curtas Pulsado, Ondas Curtas Contínuo, Corrente Interferencial, Cinesioterapia, Laser, Ultra Som Pulsado, Ultra Som Contínuo, Infra Vermelho e Orientações;

c) Os tipos de altas para cada paciente e sua respectiva patologia foram as Altas por Melhora, Altas Sem Melhora e Altas por Abandono.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 1 Couto, HA. Ergonomia aplicada ao trabalho. Belo Horizonte, Ergo 1995; 1.
- 2 Lima, FPA. Ações coordenadas em saúde do trabalhador: uma proposta de atuação supra-institucional. Rev Bras Saúde Ocup 2009;34(119):67-78.
- 3 Vilela, RAG; Mendes, RWB; Gonçalves, CA. Acidente de trabalho investigado pelo CEREST Piracicaba: confrontando a abordagem tradicional da segurança do trabalho. Rev Bras Saúde Ocup 2007;32 (115):29-40.
- 4 Moulin, MGB. De heróis e de mártires: visão de mundo e acidente de trabalho no setor de rochas ornamentais. Cadernos de psicologia social do trabalho 2007;10(1):37-53.
- 5 Martins CO. Ginástica laboral no escritório. Jundiaí, SP: Fontoura, 2001.
- 6 Fundacentro. LER/DORT. [artigo na Internet]. 2009 Jan [acesso em 2009 Jan 20]: [aproximadamente 6 p.]. Disponível em:<http://www.fundacentro.gov.br>
- 7 Settini MM, Silvestre MP. LER: um problema da sociedade brasileira. In: Codo W, Almeida MCG. LER – lesões por esforços repetitivos. 1ed. Petrópolis: Ed. Vozes; p. 321-55, 1998.
- 8 Barreira THC. Abordagem ergonômica na prevenção da LER. Rev Bras Saúde Ocup 1994; 22(81):33-41.
- 9 Barbosa EB, Borges FD, Dias LP, Fabris G, Frigeri F, Salmoso C. Lesões por esforços repetitivos em digitadores do Centro de Processamento de Dados no Banestado, Londrina, Paraná, Brasil. Rev Fisiot USP 1997; 4(2):83-91.
- 10 Ribeiro HP. Lesões por esforços repetitivos (LER): uma doença emblemática. Cad Saúde Públ USP 1997;13(2):1-9; 85-93.

- 11 Brasil. Ministério da Saúde do Brasil. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília, DF. Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil 2001;18:452-3.
- 12 Cecin HA, Molinar MHC, Lopes MAB, Morickochi M, Freire M, Bichuetti JAN. Dor lombar e trabalho: um estudo sobre a prevalência de lombalgia e lombociatalgia em diferentes grupos ocupacionais. Rev Bras Reumatol 1991; 31:50-6.
- 13 Cheren AJ. A coluna vertebral dos trabalhadores: alterações da coluna relacionadas com o trabalho. Arq Catarinenses de Medicina 1992;21:139-48.
- 14 Wells N. Back pain. Office of Health Economics 1985;78:3-36.
- 15 Plano Bianual de Ação 2006-2007. [Internet]. 2009 Jan [acesso em 2009 Jan 20]: [aproximadamente 6 p.]. Disponível em: <http://www.marilia.sp.gov.br>
- 16 Portaria 1679/02. [Internet]. 2009 Jan [acesso em 2009 Jan 20]: [aproximadamente 6 p.]. Disponível em: <http://www.opas.org.br/sausedotrabalhador/arquivos/Sala190.pdf>
- 17 Portaria 2437/05. [Internet]. 2009 Jan [acesso em 2009 Jan 20]: [aproximadamente 6 p.]. Disponível em: <http://www.institutosc.org.br/Cest/Portaria%20324%20Cadastramento%20CEREST.doc>

**ANEXO- A**

**PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA (Frente)**



**FACULDADE DE MEDICINA DE MARÍLIA**

Criada pela Lei Estadual nº 8.898 de 27.09.94

**HEMOCENTRO**

**Laboratório de Genética**

R: Lourival Freire, 240-B. Fragata - Caixa Postal 2003  
CEP 17.519-050 - MARÍLIA - SP  
Fone (014) 3402-1856/ 3402-1855 – Fax (014) 3433-0148  
E-mail: genetica@famema.br

Marília, 28 de abril de 2009

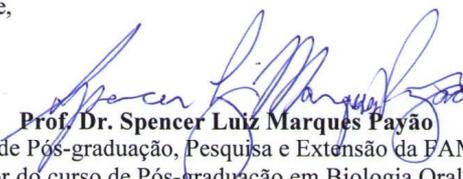
Ilmo. Sr.  
**Prof. Dr. Julio Zorzeto**  
Secretário de Higiene e Saúde do Município de Marília



**Assunto referido:** Encaminhamento de projeto de Pesquisa a ser desenvolvido no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) de Marília

Encaminho em anexo solicitação de análise do projeto intitulado “ESTUDO RETROSPECTIVO DAS PATOLOGIAS AGRAVADAS PELO TRABALHO ATENDIDAS NO CENTRO DE REFERÊNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR (CEREST) DE MARÍLIA” cujo tema se refere a dissertação de Mestrado do Fisioterapeuta e funcionário da Prefeitura de Marília José Julio Rosa Bueno. Temos a expectativa que tal estudo possa colaborar para um melhor levantamento das patologias associadas ao trabalho na região de Marília, bem como auxiliar num planejamento futuro de melhorias neste seguimento.

Sem mais para o momento agradeço a atenção prestada,  
Atenciosamente,

  
**Prof. Dr. Spencer Luiz Marques Payão**  
Diretor de Pós-graduação, Pesquisa e Extensão da FAMEMA  
Professor orientador do curso de Pós-graduação em Biologia Oral da USC de Bauru

## ANEXO- B

## PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA (Verso)

À Div. de Avaliação em Pesquisa  
Para manifestação.  
SHS. 10, em 29/04/09

Dr. Júlio César Zorzetto  
Secretário Municipal da Saúde

Ciente. O projeto de pesquisa do solicitante cumpre as exigências do Conselho Municipal de Avaliação em Pesquisa (COMAP). Solicito vossa apreciação quanto à execução deste estudo no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador-CEREST/Marília (vide: **Objetivo e Metodológico**, p.10). Decorrido os trâmites necessários, este conselho aguardará a manifestação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de origem, para posteriormente, solicitar a autorização do Secretário Municipal da Saúde.

À Coordenação do CEREST  
Para ciência e manifestação.  
COMAP, em 05/05/2009.

Dr. Marcos Antonio Girotto  
Conselho Municipal de Avaliação em Pesquisa

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)