

# DISTÚRBIOS OSTEOMIOARTICULARES EM TRABALHADORES DO MUNICÍPIO DE ERECHIM – SETOR DE BALAS E DOCES

Osteomioarticular disorders in workers from erechim city–  
candy and sweets sector

WISNIEWSKI, M.S.W.  
COLUSSI, F.

Recebimento: 12/03/2010 – Aceite: 19/04/2010

**RESUMO:** Distúrbios Osteomioarticulares Relacionados ao Trabalho (DORT), também conhecidos como afecções músculo–esqueléticas, decorrentes de ações repetitivas, constituem o principal grupo de agravos à saúde, entre as doenças ocupacionais do mundo moderno, que frequentemente conduzem ao absenteísmo e invalidez precoce. Face à importância da temática, este estudo objetiva identificar a incidência de afecções osteomioarticulares entre os setores de uma indústria de balas e doces da cidade de Erechim/RS, utilizando para isso, o banco de dados da empresa, no período entre 2002 e 2007. Objetiva ainda, identificar os principais distúrbios osteomioarticulares e, dentre esses, o que mais determina o afastamento dos funcionários de suas atividades laborais. A amostra foi constituída por 156 prontuários médicos, sendo que, para a análise dos dados, consideraram-se as variáveis: afecção osteomioarticular, função laboral, sexo e idade. Os resultados demonstraram que as afecções de maior incidência são a lombalgia (41,1% da amostra); seguida de cervicobraquialgia (11,9%); cervicalgia (9,7%); e dorsalgia (7,5%). Os percentuais conduziram à análise da lombalgia, afecção responsável pelo maior número de afastamentos. Dentre as funções exercidas, destacam-se os operadores de máquinas e os auxiliares gerais. Quanto ao sexo, os índices demonstraram ser o sexo masculino (57,0%) mais afetado que o feminino (43,0%); e para a variável idade, as faixas entre 20-30 anos e 41-45 anos apresentaram os maiores percentuais dessa afecção. Frente aos resultados obtidos, sugere-se a implantação de um programa fisioterapêutico preventivo e de manutenção funcional no ambiente de trabalho, preparando o indivíduo

para suas atividades laborais, a fim de reduzir a ocorrência dessas afecções e consequentemente, o absenteísmo.

**Palavras-chave:** Distúrbios osteomioarticulares. Absenteísmo. Lombalgia.

**ABSTRACT:** Work-related musculoskeletal disorders (WMSDs), also known as musculoskeletal disorders resulting from repetitive actions, constitute the main group of health problems, including occupational diseases of the modern world, and that frequently leads to absenteeism and early disability. Through the importance of this issue, this study aimed to identify the incidence of musculoskeletal disorders among the sectors of a candy and sweets industry in the city of Erechim / RS, using the database of the company between 2002 and 2007. The objective was also to identify the major musculoskeletal disorders, and, among these, what else determines the removal of employees from their work activities. The sample consisted of 156 medical records, and the following variants were considered for the analysis: musculoskeletal disease, job position, gender and age. The results showed that the disorders of higher incidence are lumbago (41.1%) of the samples, followed by cervicobrachialgias (11.9%), neck (9.7%) and back pain (7.5%). The percentages found led to the analyses of low back pain, which is the condition responsible for the greatest number of removals: among these positions, we highlight the machine operators and the general assistants; regarding genre, the contents have proven males (57.0%) more affected than females (43.0%); and for the variable age ranges between 20-30 years old and 41-45 years old had the highest percentage of this disease. According to the results, it was suggested the establishment of a preventive physical therapy program and of functional maintenance in the workplace, preparing the individuals for their work activities and thus reducing the occurrence of working disorders and therefore absenteeism.

**Keywords:** Musculoskeletal disorders. Absenteeism. Lumbago.

## Introdução

As afecções músculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho, no Brasil, conhecidas como Distúrbios Osteomioarticulares Relacionados ao Trabalho (DORT), constituem o principal grupo de agravos à saúde, entre as doenças ocupacionais do mundo moderno. Trata-se de afecções de importância crescente em vários países, com dimensões epidêmicas em diversas categorias profissionais. Apresentam-se sob diferentes formas clínicas, sendo de difícil manejo por

parte de Equipes de Saúde e de Instituições Previdenciárias.

Há muitas definições para DORT; porém, o conceito básico é de que se trata de alterações e sintomas de diversos níveis de intensidade nas estruturas osteomusculares (tendões, sinóvias, articulações, nervos, músculos), além de alteração do sistema que modula a dor (RIO, 2000).

Para Couto (1996), os distúrbios osteomioarticulares relacionados ao trabalho, termo que substituiu a terminologia Lesões por Esforços Repetitivos (LER), caracterizam-se pela presença de distúrbios em fase precoce (fadiga, sensação de peso em membros e dor)

e posterior à lesão, que decorrem, sobretudo, de sobrecargas funcionais e movimentação repetitiva.

Com o advento da era industrial, teve início o processo de fabricação de produtos em massa, e a crescente especialização dos operários no sentido de melhorar a qualidade, aumentar a produção e diminuir custos. Essa especialização levou os trabalhadores a executarem funções específicas nas empresas, com a realização de movimentos repetitivos, associados ao esforço excessivo, levando muitos indivíduos a sentirem dores, ou seja, aos DORTs (NAKACHIMA, 2007).

Essa sigla abriga diversas afecções, tais como tendinite, tenossinovite, bursite, lombalgia, cervicalgia, dorsalgia, síndrome do túnel do carpo, entre outras e, segundo dados do INSS (2003), são, atualmente, a segunda causa de afastamento do trabalho. Além de incapacitantes, profissionalmente, os DORT causam muita dor e demandam longos períodos de afastamento para tratamento. Segundo dados, a maior incidência da doença ocorre com trabalhadores na faixa etária situada entre 20 a 39 anos, e o maior número de casos é registrado entre mulheres, que são mais vulneráveis ao surgimento dos DORT por conta de sua constituição física (SEGATTO, 2007).

A cidade de Erechim, localizada ao norte do Estado do Rio Grande do Sul, possuía, em 2005, segundo dados do IBGE, uma população de 96.524 habitantes. Dentre os 31 municípios que compõem a Região do Alto Uruguai Gaúcho, Erechim é o que apresenta maior participação no PIB da Região, graças ao comércio varejista e atacadista e à indústria que emprega, em média, 8,97% da população, conforme relatório elaborado pelo Conselho Regional de Desenvolvimento do Norte - COREDE Norte, 2007.

Fazer o levantamento desses distúrbios em empresas, onde as atividades repetitivas fazem parte da rotina diária, torna-se

significativo à medida que se compreende a necessidade de intervenção para evitá-las. Identificar o número de trabalhadores portadores de distúrbios osteomioarticulares nas empresas, ter consciência de que a instalação das afecções poderia ser minimizada através de medidas preventivas em sua origem e propor tipos de intervenções são os primeiros passos para a compreensão do problema em toda a sua complexidade. Sistematizando e desenvolvendo um trabalho de cunho didático-científico, será possível selecionar informações relevantes e propor linhas de ação adequadas.

Segundo Maeno (2001), no Brasil, o Sistema Nacional de Informação do Sistema Único de Saúde não inclui ainda os acidentes de trabalho em geral e nem DORT. Isso, em particular, prejudica a possibilidade de se obterem dados epidemiológicos da totalidade dos trabalhadores acometidos. Daí a importância de estudos que demonstrem a existência dessas afecções, suas causas, e a importância de um trabalho de prevenção de suas causas e tratamento dos trabalhadores já acometidos.

## Objetivos

### Objetivo Geral

Identificar a incidência de afecções osteomioarticulares entre os setores de uma indústria de balas e doces.

### Objetivos Específicos

Identificar, dentre os principais distúrbios osteomioarticulares, aquele que mais determina o afastamento das atividades laborais.

Sugerir um programa de intervenção fisioterapêutica no ambiente de trabalho a fim de minimizar gastos com o tratamento dos funcionários afetados e diminuir o número de afastamentos, por afecção, em decorrência da atividade laboral.

## Materiais e Métodos

Estudo exploratório-retrospectivo, documental, quantitativo-descritivo, realizado através do banco de dados do setor de Recursos Humanos de uma empresa relacionada à indústria de balas e doces, localizadas na cidade de Erechim/RS e aqui definida como ‘Empresa de Balas e Doces X’.

Inicialmente, foi realizado o levantamento bibliográfico e elaboração de texto teórico que fundamentou a pesquisa e lhe deu suporte teórico e conotação científica. O referencial elaborado no Projeto foi ampliado e foram sendo acrescentadas novas fontes de referências conforme a necessidade para o desenvolvimento das diversas etapas do trabalho.

Para o encaminhamento da definição da amostra da Empresa, foram adotados os seguintes procedimentos: inicialmente foi mantido contato com o diretor/gerente da empresa/indústria a fim de apresentar a proposta do trabalho e obter sua autorização para desenvolver o Projeto e, posteriormente, com o chefe do setor de Recursos Humanos. Definiu-se, na sequência, a forma de coleta dos dados e possíveis datas e horários, visando a interferir minimamente nas atividades rotineiras desse setor.

Utilizou-se, para registro das informações, uma planilha de levantamento e controle dos dados, previamente estruturada, que foi preenchida com as informações obtidas através do banco de dados da empresa. No intuito de preservar a identidade dos funcionários, as fichas cadastrais foram identificadas através de números arábicos.

A amostra coletada provém, portanto, do banco de dados da Empresa participante. São dados relativos à vida funcional dos indivíduos vinculados à Empresa, de ambos os sexos, com idade compreendida entre 20 e 50 anos, que necessitaram afastar-se do trabalho

em decorrência de distúrbios osteomioarticulares. As informações restringiram-se aos afastamentos ocorridos no período entre janeiro de 2002 e dezembro de 2007.

De todos os trabalhadores cadastrados na Empresa, foi realizada a análise somente daqueles registros de afastamentos de atividades laborais, em decorrência da instalação de um distúrbio osteomioarticular, no período acima definido. Foram, por isso, excluídos deste estudo, registros dos indivíduos afastados por acidentes de trabalho, maternidade, paternidade, óbito de familiares ou parentes próximos, problemas disciplinares, doenças não relacionadas aos distúrbios osteomioarticulares, menores de 19 ou com idade superior a 51 anos, doenças relacionadas aos distúrbios osteomioarticulares ocorridas em período anterior a 2002.

De posse dos dados fornecidos pela Empresa, os mesmos foram transcritos em quadros/planilhas previamente elaborados. Na sua elaboração foram levadas em conta as seguintes variáveis: tipos de lesões osteomioarticulares e sua frequência; principais afecções identificadas na amostra, levando em conta a idade, o sexo e a função exercida. A afecção de maior incidência encontrada foi analisada, levando-se em conta as variáveis: idade, sexo e função exercida.

Os dados obtidos foram analisados, através de análise estatística descritiva, de todas as variáveis estabelecidas.

O Projeto foi previamente apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, através do Protocolo N°185/TCH/07.

## Resultados

A ‘Empresa de Balas e Doces X’ é uma empresa familiar, fundada em 1956, na cidade de Erechim/RS. Hoje, aos 54 anos, essa

Empresa está entre as maiores do setor de balas e doces do Brasil. Sua capacidade de produção gera, em média, 4.500 toneladas/mês, incluindo balas, chicletes e pirulitos e, conforme dados do setor de Recursos Humanos, conta com uma equipe de 801 funcionários (dados de maio de 2008).

Destacam-se, na análise, os dados significativos relacionados ao número de funcionários: o posto Auxiliares, com 328 indivíduos, representa 40,95% do total, com concentração de 300 postos para Auxiliar-Geral, o que significa 37,45% do total de funcionários; Operador, com 253 postos (31,59%), distribuídos em Operador de Máquinas (com 241 postos, 30,1%)

Quanto ao sexo, percebe-se que há uma harmonia entre homens e mulheres, ficando os percentuais 53% homens X 47% mulheres. O que se percebe são postos tipicamente masculinos como Assistente Técnico (88%M), Auxiliar de Produção (83,4%M) e cargos diretos. E postos tipicamente femininos, como Auxiliar de Higienização (100%F), Promotor de Vendas (67,7F), Inspetor de Qualidade (80%F), Supervisor de Gestão de Pessoal, de Produção, de Marketing, Telefonista e Secretária-Executiva, todas com 100% femininas. Uma última análise, nesse perfil empresarial inicial, apresenta a incidência das patologias, por cargos. Os dados mostram que o maior número está, naturalmente, nas funções onde estão os maiores percentuais dos funcionários: Operador de Máquinas, com 87 incidências - 36% do total de funcionários do setor (241), representando 10,8% de todos os afastamentos da empresa. Outro setor que apresenta elevado índice de afastamento é o de Auxiliar de Higienização, com 33,3% dos totais do setor; Auxiliar-Geral, com 300 funcionários, apresentou somente 36 afastamentos, equivalendo a 12% dos casos no setor e 4,5% do total das patologias. Não são significativos os casos em que há somente um ou dois funcionários no setor e que, por

qualquer motivo, tenham se afastado, equivalendo a 100% do cargo.

Resumindo, pode-se dizer que a ‘Empresa de Balas e Doces X’, objeto desta análise, é uma empresa de origem familiar, com estrutura organizacional e de gestão modernas, preocupada com a qualidade dos seus produtos, que investe em novas tecnologias e customização de seus produtos, que tem a base de sua produção centrada em Recursos Humanos e, por isso, preocupa-se com a qualidade de vida e de condições de trabalho de todos os seus colaboradores.

Sendo objetivos desse estudo verificar a incidência de afecções osteomiarculares entre os setores da Empresa e a afecção que mais determinou absenteísmo no período compreendido entre janeiro de 2002 e dezembro de 2007, é que se apresentam os resultados através dos gráficos 1 e tabela 1.

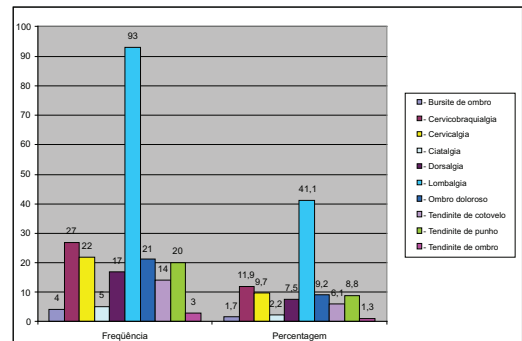


Gráfico 1 – Frequência (1) e Percentuais (2) das afecções identificadas no banco de dados da Empresa de Balas e Doces X, Erechim (RS)

A interpretação dos dados do Gráfico 1 permite afirmar que a afecção, que mais afasta trabalhadores da Empresa de Balas e Doces X, é a Lombalgia, com uma incidência de 41,1%, ou seja, 93 das 242 afecções pesquisadas. Considerada como inflamação do tecido conjuntivo fibroso do corpo, agravada pelo movimento repetitivo (GREVE, 2003), é geralmente decorrente de uma postura inadequada na repetição dos movimentos



necessários para a execução de uma tarefa. Em análise posterior, poderá ser comprovado que as funções que apresentam maior incidência da Lombalgia são as de movimentos contínuos e repetitivos.

Outras afecções de maior incidência, conforme tabela, também se relacionam à postura e/ou movimento repetitivo: Cervicobraquialgia com 11,9% (27 ocorrências), Cervicalgia com 9,7% (22 ocorrências), Ombro Doloroso – 9,2% (21 ocorrências) e Dorsalgia – 7,5% (17 ocorrências). Pode-se, portanto, afirmar que os afastamentos de trabalho, num percentual de 74,4% dos casos, estão relacionados à postura e a dores na região lombar.

De acordo com literatura específica, dores na região lombar são, atualmente, um dos maiores motivos de afastamento de trabalho e de tratamentos fisioterapêuticos. As limitações decorrentes dessa patologia, mesmo não sendo graves, influenciam todos os aspectos da vida dos indivíduos e, para que não se agravem, necessitam de uma adequação postural. Como a elevada incidência de trabalhadores da Empresa, com dor lombar, decorre da própria atividade associada a prováveis posturas inadequada, durante todo o período da jornada de trabalho, entende-se adequada a adoção de medidas educativas pela Empresa, desenvolvendo programas de educação postural que favoreçam a utilização de posturas biomecanicamente adequadas ao trabalho de cada uma das funções nela exercidas, sobretudo naquelas em que sua incidência é maior, como em Operador de Máquina, Auxiliar-Geral e Mecânico de Manutenção.

Tendinite foi outra afecção recorrente na amostra pesquisada, numa incidência de 16,2% do total dos informantes (37 ocorrências). Porém, tem-se que os maiores percentuais concentram-se na tendinite dos membros superiores – 5,8% de cotovelo, 8,3% de punho, 1,2% de ombro. Considerando-se

que a tendinite é uma síndrome de excesso de uso em resposta à inflamação local, devido a microtraumas repetidos que ocorrem em consequência de desequilíbrios musculares ou fadiga, há a necessidade de um programa de exercícios específicos para que possam ser corrigidos erros de postura, erros de treinamento, alterações nas rotinas funcionais ou uma combinação de todos esses fatores.

A interpretação dos dados, feita acima, aponta para a afecção responsável pelo maior número de afastamentos na Empresa de Balas e Doces X: a **Lombalgia**. Isso nos leva a uma análise mais detalhada desta, considerando funções exercidas, idade e sexo dos informantes, bem como o grau de comprometimento dos atingidos e a reincidência dos afastamentos.

**Tabela 1** – Lombalgia: Frequência e Percentuais por função exercida, considerando a variável sexo

Funções Exercidas	Total de funcionários por função				Sexo			
	Freq Total	Freq Patol	% Patol s/função	% Patol s/total	Masc		Fem	
					Freq	Perc	Freq	Perc
- Analista Exportação	2	01	50	1	01	100		
- Assistente Técnico	58	04	6,8	4,3	03	75	01	25
- Aux. Controle Qualidade	8	03	37,5	3,2	01	33,3	02	66,6
- Aux. Higienização	9	02	22,2	2,1			02	100
- Aux. Geral	300	22	7,3	23,6	11	50	11	50
- Aux. Mecânico	01	01	100	1	01	100		
- Lubrificador de Máquinas	02	01	50	1	01	100		
- Mecânico de Manutenção	15	04	26,6	4,3	04	100		
- Operador de Máquinas	241	52	21,5	55,9	28	53,8	24	46,2
- Operador Líder	12	01	8,3	1	01	100		
- Preparador de Máquinas	12	01	8,3	1	01	100		
- Resoureiro	1	01	100	1	01	100		
<b>Total</b>	<b>661</b>	<b>93</b>			<b>53</b>	<b>57</b>	<b>40</b>	<b>43</b>

**Fonte:** Dados da Pesquisa

A interpretação dos dados obtidos, ainda, permite afirmar que a lombalgia, entre as funções exercidas na Empresa, tem os maiores índices em Operadores de Máquinas (52 casos, 21,5% do total de funcionários no setor e 55,9% do total das lombalgias) e Auxiliares-Gerais (22 casos, 7,3% dos funcionários do setor, o que corresponde a 23,6% do total da afecção), levando em conta que essas funções estão entre as que têm maior número de funcionários acometidos. Destacam-se, também, as funções de Mecânico de Manutenção, com 4 casos de lombalgia entre os 15 funcionários do setor, equivalendo a 26,6% do setor

e 4,3% do total de lombalgias, e Auxiliares no Controle de Qualidade, com 3 casos em 8 funcionários, ou seja, 37,5% do setor e 3,2 do total desta.

Quanto ao sexo mais atingido pela lombalgia, observou-se que a maior incidência está no masculino, com 57% dos casos (53 indivíduos). Nos postos de maior incidência, os percentuais são idênticos em Auxiliar-Geral, 50% para cada um, e em Operador de Máquinas, com 53,8%, estão os homens e 46,2% para as mulheres, diferença de percentual pouco significativa. A tabela mostra que, em alguns cargos, há percentuais de 100% para homens ou 100% para mulheres. Percebe-se, nesses casos, que as funções são eminentemente masculinas (Auxiliar Mecânico e Lubrificador de Máquinas) e outras femininas como Auxiliar de Higienização. Nesses casos, a amostra é insignificante, uma vez que há poucos cargos para a função.

**Tabela 2** – Lombalgia: Frequência e Percentuais por função exercida, considerando a variável idade

Funções Exercidas	Freq	Faixas Etárias – por 05 anos/percentagem					
		20-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50
		F / %	F / %	F / %	F / %	F / %	F / %
- Anal. Exportação	01		1 / 100				
- Assist. Técnico	04	1 / 25			3 / 75		
- Aux. Contr. Qualid.	03	2 / 66,6				1 / 33,3	
- Aux. Higienização	02	1 / 50		1 / 50			
- Aux. Geral	22	6 / 27,2	6 / 27,2	2 / 9,1	1 / 4,5	3 / 13,7	4 / 18,2
- Aux. Mecânico	01					1 / 100	
- Lubrif.de Máquinas	01			1 / 100			
- Mec. Manutenção	04	1 / 25	2 / 50			1 / 25	
- Operador Máquinas	52	11 / 21,1	11 / 21,1	6 / 11,5	6 / 11,5	8 / 15,4	10 / 19,2
- Operador Líder	01	1 / 100					
- Prep. de Máquinas	01				1 / 100		
- Tesoureiro	01		1 / 100				
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
<b>Perc. sobre total</b>		<b>25,0</b>	<b>22,5</b>	<b>10,7</b>	<b>11,8</b>	<b>15,0</b>	<b>11,8</b>

Fonte: Dados da Pesquisa (2008)

A leitura dessa tabela permite afirmar que a variável idade não interfere significativamente na incidência da lombalgia na Empresa pesquisada. Tomando-se, por exemplo, a função Operador de Máquinas, 21,1% para as faixas etárias 20-25 e 26-30, temos 11,5% para as faixas 31-35 e 36-40, 15,4% para 41-45 e 19,2% para 46-50. Os percentuais

não autorizam dizer-se que a incidência é muito significativa em algumas das faixas etárias, confirmando o descrito na literatura específica e mostrando ser um pouco mais elevados nas faixas 20-25 e 26-30. Decresce na faixa 31-40 e volta a crescer acima de 41 anos. O mesmo ocorre com a função de Auxiliar-Geral.

Os totais sobre a variável mostram situar-se, na faixa 20-25 e 26-30, o maior número de ocorrências de lombalgia: 25% na primeira faixa e 22,5 na segunda.

Uma análise de todos os gráficos e tabelas apresentadas remete a algumas considerações sobre a principal afecção identificada - Lombalgia, considerando as variáveis função exercida, idade e sexo, agravado pelo desconhecimento de atitudes posturais e falta de orientações preventivas que permitam minimizar os efeitos das atividades laborais.

As dores lombares, em especial, atingem níveis epidêmicos na população mundial. Estimativas mostram que cerca de 70 a 85% de toda população mundial sentirá dor lombar em alguma época de sua vida, determinando elevados custos ao Sistema de Saúde e afetando vários segmentos sociais e econômicos (ALMEIDA e SILVA, 2008).

A dor lombar crônica pode ser causada por doenças inflamatórias, degenerativas, neoplásicas, defeitos congênitos, debilidade muscular, predisposição reumática, sinais de degeneração da coluna ou dos discos intervertebrais e outras. Entretanto, frequentemente a dor lombar não decorre de doenças específicas, mas sim de um conjunto de causas como, por exemplo, fatores sociodemográficos (idade, sexo, renda), comportamentais (fumo e baixa atividade física), exposições ocorridas nas atividades cotidianas (trabalho físico pesado, vibração, posição viciosa, movimentos repetitivos) entre outros (SILVA et al, 2004).

Como a lombalgia pode ser causada por vários fatores, dentre eles a exposição à ro-

tina laboral diária, entende-se ser de extrema importância que a adoção pela Empresa de um programa de educação postural aos funcionários, propensos a serem atingidos por dor lombar, bem como a orientação quanto aos tratamentos possíveis para aqueles que já estejam apresentando os sintomas dessa afecção. Tais medidas visam a colaborar para a redução do absenteísmo nesta empresa.

Dentre as medidas possíveis, sugere-se a implantação de um Programa Preventivo e de Manutenção Funcional em ambiente de trabalho, que objetive: Ações Preventivas dos DORT, uma vez que atua com grupos de indivíduos que apresentam risco de desenvolver afecções mioarticulares, quer sejam pela função que ocupam, pelo descondicionamento físico, pela postura que mantêm durante suas atividades laborais, como por fatores organizacionais da Empresa, execução de movimentos repetidos e fatores emocionais. E Ações Terapêuticas, visto que, nesse ambiente, também se encontram indivíduos com distúrbios já instalados, com grande probabilidade de afastamento do trabalho, e que, por esse motivo, necessitam de acompanhamento médico e fisioterapêutico.

Num Programa Preventivo e de Manutenção Funcional Fisioterapêutico, são preconizados exercícios direcionados à necessidade funcional de um grupo de funcionários, que consistem em alongamentos, exercícios de relaxamento e fortalecimento muscular, prescritos de acordo com a atividade laboral desse grupo. Nesse Programa, objetiva-se, especificamente, a prevenção às afecções mioarticulares, incremento do condicionamento físico e da consciência postural na função laboral exercida, além da minimização do estresse emocional e físico. A Fisioterapia, no ambiente empresarial, pode contribuir satisfatoriamente para a melhoria na qualidade de saúde e vida do trabalhador, o que repercute diretamente na produtividade, lucratividade e competitividade da Empresa.

Entretanto, há situações em que as afecções já estão instaladas, e nestas, torna-se necessário o atendimento fisioterapêutico individualizado do trabalhador, objetivando-se minimizar o quadro algíco para sua posterior inserção no Programa de Manutenção Funcional, descrito acima.

Sendo assim, dentre os principais objetivos de um Programa Fisioterapêutico em Empresas, podem-se destacar: *a identificação*, através de uma avaliação física, das disfunções posturais de maior frequência; *a orientação* de posicionamentos adequados para a atividade laboral exercida; *a organização* de regras básicas de ergonomia para uma melhor biomecânica de trabalho; *a educação* do trabalhador quanto à importância de um bom posicionamento a fim de reduzir o grau de tensão no trabalho; *a orientação* para o trabalho em diversas posições com a intenção de reduzir, efetivamente, os distúrbios músculo-esqueléticos; e *a implantação* de um programa de exercícios que preparem o indivíduo para suas atividades laborais e diminuam a incidência de afastamentos e consultas médicas.

Ressalta-se, ainda, a necessidade de inclusão, nesse Programa, da análise ergonômica dos postos de trabalho, no sentido de contribuir com o planejamento, organização e localização de dispositivos e materiais de trabalho já existentes, bem como de novos dispositivos; quantidade, qualidade e localização da iluminação; minimização dos ruídos laborais; alteração de ritmo e sequenciamento das diversas tarefas desempenhadas pelo trabalhador; entre outros.

## Considerações Finais

Conforme descrito na apresentação desse trabalho, os Distúrbios Osteomioarticulares Relacionados ao Trabalho (DORT) estão, hoje, entre as principais doenças ocupacio-



nais, atingindo dimensões epidêmicas em diversas categorias profissionais.

Através de dados da Empresa, objetivo desse trabalho, identificaram-se as afecções mioarticulares no período de janeiro de 2002 e dezembro de 2007, destacando-se a Lombalgia, com uma incidência de 41,1% da amostra pesquisada, seguida da Cervicobraquialgia, com 11,9%, da Cervicalgia com 9,7%, e da Dorsalgia, com 7,5%.

Como relatado anteriormente, a afecção responsável pelo maior número de afastamentos, na Empresa pesquisada, é a Lombalgia.

Quanto às funções exercidas na Empresa, os maiores índices apontam para os operadores de máquinas, os auxiliares-gerais, os mecânicos de manutenção, os auxiliares de higienização, considerando-se sempre que essas funções estão entre as que têm maior número de funcionários lotados e, portanto, maior número de acometidos.

Quanto à variável sexo, observou-se que, em percentuais totais, a maior incidência de lombalgia está no masculino, com 57% X 43% para feminino.

Quanto à variável idade, os percentuais mostram que a lombalgia apresenta maior incidência (21,1%), para as faixas etárias 20-25 e 26-30, decrescendo nas faixas de 31-35

e 36-40 (11,5%) e 41-45 (15,4%), voltando a incidir após os 46-50 anos (19,2%).

Visto que o grande número de trabalhadores da Empresa, acometidos de lombalgia, decorre do exercício da atividade diária, associada a prováveis posturas inadequadas durante todo o período da jornada de trabalho, esse trabalho propõe um “programa preventivo e de manutenção funcional em ambiente de trabalho”, buscando conscientizar a Empresa da necessidade urgente de adoção de medidas educativas que favoreçam a utilização de posturas biomecanicamente adequadas ao trabalho, para cada uma das funções exercidas, sobretudo naquelas em que a incidência da afecção é maior.

Um programa preventivo deve ser realizado em todos os setores da Empresa, dando maior ênfase a setores em que há um maior número de funcionários e onde as afecções são mais frequentes. Se tal programa for bem desenvolvido, trará benefícios para funcionários e para a Empresa, pois diminuirá o número de afastamentos, reduzindo custos com contratação de novos funcionários e gastos com auxílio médico. Já os funcionários se beneficiarão com uma melhoria da saúde e qualidade de vida, com redução dos níveis de estresse e participação positiva no ambiente laboral.

## AUTORES

Miriam Salete Wilk Wisniewski – Fisioterapeuta, Mestre em Fisioterapia pela UFSCar. Docente da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Campus de Erechim.

Fernanda Colussi – Fisioterapeuta. Especializanda em Terapia Manual e Postural pela CESUMAR/ Escola de Terapia Manual – Curitiba/PR. E-mail: fer\_colussi@yahoo.com.br

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, I.C., SILVA, M. **Prevalência de dor lombar crônica na população da cidade de Salvador.** Revista Brasileira de Ortopedia, 2008, vol. 43, no. 3, p. 96-102. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102)>. Acesso em 22 de setembro de 2008.
- COUTO, H. de A. **Ergonomia Aplicada ao Trabalho: o manual técnico da máquina humana.** Belo Horizonte: Ergo, 1996.
- GREVE, J.M.D. **Medicina da Reabilitação nas Lombalgias Crônicas.** São Paulo: Roca, 2003.
- MAENO, M. **Lesão por Esforço Repetitivo (LER), Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT).** Brasília: Ministério de Saúde, 2001.
- NAKACHIMA, L.R. **Lesão por Esforço Repetitivo (L.E.R.) ou Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (D.O.R.T.)** Disponível em: [www.fundacentro.gov.br/CTN/](http://www.fundacentro.gov.br/CTN/). Acesso em: 13 mar. 2007.
- RIO. R. P. **LER/DORT ciência e lei: novos horizontes da saúde e do trabalho.** Belo Horizonte: Health, 2000.
- SEGATTO, N. **Dia Internacional de Prevenção às LER/Dort.** Disponível em: [www.cut.org.br/publique](http://www.cut.org.br/publique). Acesso em: 13 mar. 2007.
- SILVA, M; FASSA, A.; VALLE, N. Dor Lombar Crônica em uma população Adulta do Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. **Caderno de Saúde Pública.** Rio de Janeiro. Março/Abril/2004. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/csp/v20n2/05.pdf>. Acesso em: 22 set. 2008.