

BENEFÍCIOS DA GINÁSTICA LABORAL NA PREVENÇÃO DOS DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO TRABALHO

Andréia Fuentes dos Santos¹
Juliano Yasuo Oda¹
Ana Paula Mori Nunes²
Luciano Gonçalves²
Fabrícia Lorca dos Santos Garnés²

SANTOS, A. F.; ODA, J. Y.; NUNES, A. P. M.; GONÇALVES, L.; GARNÉS, F. L. S. Benefícios da ginástica laboral na prevenção dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar, Umuarama*, v. 11, n. 2, p. 99-113, maio/ago. 2007.

RESUMO: A Ginástica Laboral vem sendo utilizada como um método de prevenção e tratamento dos D.O.R.T. (Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho). É uma atividade física realizada no ambiente de trabalho, de curta duração. Suas atividades são fundamentadas basicamente nos exercícios de alongamento, relaxamento e consciência corporal, compensando as estruturas solicitadas durante o trabalho, contribuindo para a melhora da qualidade de vida do trabalhador e conseqüentemente aumento da produtividade no trabalho. O presente estudo tem como objetivo verificar os benefícios da ginástica laboral para prevenção dos D.O.R.T. em funcionários da Universidade Paranaense - UNIPAR. O estudo foi composto por uma amostra de 40 funcionárias dos serviços gerais, todas do sexo feminino, com idade entre 30 e 45 anos, avaliadas antes e após o programa de Ginástica Laboral por meio de questionários. Os resultados obtidos foram satisfatórios, evidenciados pela melhora em todos os aspectos avaliados: condições sintomatológicas (dor) e o nível de satisfação. Diante disto, conclui-se que a ginástica laboral proporciona uma melhora na qualidade da realização do trabalho, no bem estar físico e mental do trabalhador, aumentando sua performance, motivação e produtividade.

PALAVRAS-CHAVE: Ginástica Laboral; Postura; D.O.R.T.

THE BENEFITS OF LABOR GYMNASTICS FOR THE PREVENTION OF WORK-RELATED MUSCULOSKELETAL DISORDER

ABSTRACT: Labor gymnastics has been used as a preventive and treatment method for the WRMD (Work-Related Musculoskeletal Disorder). It is a short-term physical exercise performed at the work site. Its activities are basically based on stretching, relaxing, and body-awareness exercises what compensates the structures necessary for working, thus contributing for the improvement of the employee's quality of life, and, consequently, increasing its productivity at work. This article verifies the benefits of labor gymnastics for the prevention of WRMD in Universidade Paranaense – UNIPAR employees. The study consisted of 40 service female workers – 30-45 yr – surveyed by questionnaire prior to and after the Labor Gymnastics program. The results were satisfactory and evidenced by an improvement concerning all the aspects assessed: symptomalogic conditions (pain) and satisfaction level. It was concluded that labor gymnastic results in an improvement of the quality of working and the employee's physical/mental well-being by improving its performance, motivation, and productivity.

KEYWORDS: Labor Gymnastics; Posture; WRMD

Introdução

A qualidade de vida do trabalhador tem sido uma preocupação do homem desde o início de sua existência. Exemplo disto é a busca do aprimoramento dos instrumentos primitivos e da melhoria das condições de trabalho (MERINO, 2000 apud COLOMBO, 2003). Chaves (2001) complementa que a qualidade de vida no trabalho abrange a relação trabalho, trabalhadores e organizações, com base em métodos de administração e seus reflexos na motivação dos trabalhadores e, ainda, no desempenho da organização do trabalho.

Atualmente, a natureza do trabalho proporciona meios de conforto e facilidade para a execução das tarefas, favorecendo uma vida sedentária, movimentos

repetitivos e posturas incorretas. O surgimento do trabalho industrializado, mecanizado, e a automação, aliados a uma busca desenfreada pela produtividade e pela qualidade dos produtos e do serviço, vêm impondo condições extremamente insalubres e prejudiciais ao organismo humano (MERINO, 2000 apud COLOMBO, 2003)³.

Militão (2001) ressalta que um dos problemas que mais tem afetado as empresas são os distúrbios na saúde dos trabalhadores, na maioria das vezes ocasionados devido a uma organização do trabalho que envolve tarefas repetitivas, pressão constante por produtividade, jornada prolongada, além de tarefas fragmentadas, monótonas, que reprimem o funcionamento mental do trabalhador. Esses distúrbios

¹ Docente do Curso de Fisioterapia da Universidade Paranaense - Campus Sede.

² Fisioterapeutas graduados pela Universidade Paranaense - Campus Sede.

Correspondência para: Andréia Fuentes dos Santos, Av: Brasil, nº.4481, CEP: 87.501- 000, Bairro: Centro, Umuarama PR. - Fone: (44) - 3622-7088 - (44) - 9976-3618 - E-mail: fuentes.fisio@unipar.br.

³MERINO, E. Qualidade de vida no trabalho: conceitos básicos. Programa de pós-graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, 2000.

trazem como conseqüência, para os empresários, onerosas despesas com assistência médica e pagamento de seguros e, para os trabalhadores, sofrimento e queixas de dores. Oliveira (1998) acrescenta que dentre os inúmeros fatores que interferem na saúde dos trabalhadores, destaca-se a obesidade, estresse, tabagismo, etilismo, sedentarismo, o nutricional, entre outros. Todos esses fatores são fortes contribuintes para o surgimento e/ou agravamento dos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho – D.O.R.T..

Koltiarenko (2005) define D.O.R.T. como qualquer distúrbio que seguramente esteja relacionado ao trabalho, independentemente do segmento afetado, sendo que a etiologia deste conjunto de afecções é complexa e abrange vários fatores. Couto (1998) complementa que os distúrbios são decorrentes dos fatores físicos, psicológicos, sociais, biomecânicos e de posto/organização do trabalho. Os quatro principais fatores biomecânicos correspondem a força, postura incorreta, repetitividade, vibração e compressão mecânica.

Segundo o mesmo autor, os D.O.R.T. são definidos como transtornos funcionais, mecânicos e lesões de músculo e/ou tendões e/ou de fâscias e/ou de bolsas articulares e extremidades ósseas nos membros superiores, ocasionados pela utilização biomecânica incorreta dos membros superiores, resultando em fadiga, queda da performance no trabalho, incapacidade temporária e, conforme o caso, evoluindo para uma síndrome dolorosa crônica e, nesta fase, agravada por todos os fatores psíquicos (inerentes ao trabalho ou não), capazes de reduzir o limiar de sensibilidade dolorosa do indivíduo.

As mulheres são acometidas pelos D.O.R.T. duas a três vezes mais que os homens, devido a cinco fatores principais: maior fragilidade, devido à sua estrutura orgânica; variação hormonal; menosprezo de sua condição de trabalho (vista como “secundária”, afetando psicologicamente a mulher); jornada continuada (às atividades do trabalho são somadas as atividades domésticas); a não aceitação nos cargos de chefia ou assédio sexual (gerando alto nível de tensão) (CHACÓN, 1999).

Os D.O.R.T. caracterizam-se pela ocorrência de vários sintomas concomitantes ou não, tais como dor, parestesia, sensação de peso, fadiga, de aparecimento insidioso, geralmente nos membros superiores (KOLTIARENKO, 2005). Longen (2003) considera a existência de outros sintomas, tais como edema de extremidades, perda de força, extremidades frias, redução ou perda da sensibilidade, hipersensibilidade e auto-massagem constante.

Como os distúrbios estão vinculados sobremaneira ao trabalho, os programas de prevenção e tratamento precisam priorizar este aspecto. Assim, as ações preventivas devem buscar o saneamento e aprimoramento das condições ergonômicas (OLIVEIRA, 1998).

Dentre as medidas preventivas da problemática complexa que constitui o desenvolvimento dos D.O.R.T., a introdução da Ginástica Laboral (GL) passou a ser comum nos ambientes de trabalho, ocupando um grande espaço dentro das iniciativas de prevenção propostas pelos diferentes profissionais que atuam na saúde do trabalho. Pereira (2001) salienta que as corporações mais modernas já perceberam que é muito importante buscar um diferencial capaz de atenuar os efeitos causados pelo desempenho inadequado das atividades laborais e é nessa perspectiva que a Ginástica Laboral surge como um instrumento para promoção da melhoria da qualidade de vida do trabalhador.

A Ginástica Laboral pode atuar positivamente na qualidade de vida do trabalhador, uma vez que consiste basicamente na realização de atividades físicas específicas, praticadas no ambiente de trabalho e direcionadas para a musculatura mais requisitada durante a jornada de trabalho. É efetuada primariamente através de exercícios de alongamento e com duração variável entre cinco e quinze minutos, seus objetivos principais são a prevenção aos D.O.R.T. e redução do estresse psicológico (MARTINS, 2005).

Mendes; Leite (2004) comentam que a Ginástica Laboral cria um espaço no qual os trabalhadores, por livre e espontânea vontade, exercem várias atividades e exercícios físicos, que são muito mais que um condicionamento mecanicista, repetitivo e automático. Para tanto, deve ser bem planejada e variada, já que consiste numa pausa ativa no trabalho, servindo para quebrar o ritmo da tarefa que o trabalhador desempenha, funcionando como uma ruptura da monotonia. A Ginástica Laboral pode ser classificada da seguinte forma: preparatória, no começo do expediente do trabalho, preparando o trabalhador para atividades de força, velocidade ou resistência; compensatória, no meio do expediente do trabalho, prevenindo a instalação de vícios posturais; de relaxamento, realizada no final do expediente, promovendo relaxamento, massageando todo o corpo e extravasando as tensões musculares.

Longen (2003) relata que a Ginástica Laboral compensatória deve atuar sobre as sinergias musculares antagônicas das pessoas que se encontram ativas durante o trabalho. Este tipo de atividade visa proporcionar a compensação e o equilíbrio funcional, assim como a recuperação ativa, de forma a aproveitar as pausas regulares durante a jornada de trabalho para exercitar os músculos correspondentes e relaxar os grupos musculares que estão em contração durante o trabalho, prevenindo a fadiga muscular.

Para Polito e Bergamaschi (2002), os benefícios proporcionados pela Ginástica Laboral são inúmeros. Assim, os autores destacam a promoção da saúde, correção dos vícios posturais, diminuição do absenteísmo, melhora da condição física geral, aumento do ânimo e disposição para o trabalho, e promoção do autocondicionamento orgânico. Por sua vez, Oliveira (2002) destaca que a Ginástica Laboral contribui ainda para a promoção da consciência

corporal, preparação biopsicosocial dos participantes, melhoria do relacionamento interpessoal, redução dos acidentes de trabalho e, conseqüentemente, aumento da produtividade no trabalho, com qualidade.

De acordo com Alves (2000), os exercícios em forma de Ginástica Laboral ativam a circulação periarticular com aquecimento tecidual e neuromuscular, que são imprescindíveis às atividades que exijam atenção e tomadas de decisão que resultam em atos motores, promovendo o ganho de força pelo alongamento muscular restaurando o potencial contrátil, melhorando o retorno venoso, a capacidade ventilatória e a postura, reduzindo, também, o estresse.

As atividades realizadas pelos trabalhadores que atuam na área de serviços gerais nas instituições de ensino são distribuídas por setores. Dentre as principais atividades, destacam-se os serviços de limpeza de salas de aulas, janelas, portas, carteiras, quadro negro, banheiros, enceramento, limpeza das paredes azulejadas, transporte de baldes com água, dentre outras. Para a realização dessas atividades, os trabalhadores executam inúmeros gestos e posturas que, na maioria das vezes, é inadequada ao tipo de atividade e, devido à sua manutenção, surgem as algias, os desconfortos músculo-esqueléticos e, posteriormente, a instalação dos D.O.R.T. (LONGEN, 2003).

Observa-se que dentre os movimentos realizados repetitivamente pelos trabalhadores, encontram-se movimentos de pronação e supinação associados à flexão e extensão de punho ao torcer panos, movimentos de alcance com os membros superiores (MMSS), quando realizam a limpeza das paredes, janelas, portas, quadro negro, permanecendo com os ombros em uma angulação acima de 90°, movimentos de rotação, flexão e lateralização de tronco, quando realizam a limpeza e ou lavagens de salas e corredores (IIDA, 2001).

Diante desta grande problemática, os D.O.R.T. são atualmente encarados como um sério problema de saúde pública, e tido como a nova epidemia do século. Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo verificar os benefícios da Ginástica Laboral na prevenção dos D.O.R.T. em funcionárias da Universidade Paranaense - UNIPAR.

Materiais e Métodos

Casuística

O estudo foi desenvolvido na sala de aula prática de Fisioterapia da Universidade Paranaense – UNIPAR, da cidade de Umuarama – Pr, com a participação de 40 funcionárias do setor dos serviços gerais da UNIPAR, todas do sexo feminino, com idade entre 30 e 45 anos. Para tanto, propôs-se um estudo de abordagem quali-quantitativa, do tipo descritiva.

É importante ressaltar que essa pesquisa foi extraída de um projeto de extensão de caráter permanente realizado na UNIPAR, intitulado “Assistência

Fisioterápica e Contribuições Ergonômicas para Prevenção e Tratamento dos D.O.R.T. nos setores da UNIPAR”.

Métodos

A pesquisa foi realizada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos – CEPEH, da UNIPAR.

Após a seleção da amostra, realizou-se uma reunião com as participantes com a finalidade de explicar os objetivos e as etapas a que as mesmas seriam submetidas no decorrer da pesquisa. Logo, todas as voluntárias do estudo autorizaram sua participação em todas as atividades propostas através do consentimento livre e esclarecido, conforme estabelecido no Termo de Consentimento do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos – CEPEH, da UNIPAR, o qual foi devidamente assinado pelas participantes do estudo.

Como método para prevenção dos D.O.R.T., utilizou-se do Programa de Ginástica Laboral do tipo compensatório, que foi desenvolvido junto a dois grupos com 20 participantes, às terças e quintas feiras, durante as pausas da jornada de trabalho, com duração de 30 minutos, num período de seis meses, perfazendo um total de 48 sessões.

O programa de Ginástica Laboral foi composto pela seguinte seqüência: cinco minutos de aquecimento, vinte minutos de alongamento global de membros superiores, tronco e membros inferiores, e cinco minutos de relaxamento. Para tanto, utilizaram-se bastões, colchonetes e bolas.

Visando uma maior conscientização das funcionárias, em relação aos aspectos que predisõem ao surgimento das doenças ocupacionais, foi realizada uma palestra ilustrativa e informativa, utilizando-se do computador e projetor multimídia como recursos áudio-visuais. Realizou-se ainda a elaboração de um *folder*, contendo figuras e orientações sobre posturas e exercícios adequados ao trabalho. Ambas as intervenções descritas acima tiveram por finalidade orientar as funcionárias sobre a importância da manutenção de uma postura adequada durante a execução das suas atividades, assim como dos exercícios que poderiam ser executados cotidianamente, em sua residência ou no trabalho, nos dias isentos do Programa de Ginástica Laboral.

Parâmetros de Avaliação

Como parâmetro de avaliação antes e após o Programa de Ginástica Laboral, utilizou-se de um questionário idealizado por Fuentes (2002), modificado e adaptado às necessidades da presente pesquisa, de forma a contemplar a categoria de profissionais alvo deste estudo, composto por nove (09) questões objetivas e uma (01) questão subjetiva, referentes às condições organizacionais, sintomatológicas (dor) e

nível de satisfação das funcionárias.

É necessário ressaltar que, antes da aplicação do Programa de Ginástica Laboral, levou-se em conta a avaliação dos fatores organizacionais relativos aos fatores tempo de trabalho, pausa para descanso, revezamento de tarefas, relacionamento interpessoal, repetitividade de movimento com os membros superiores, visando um programa adequado às reais necessidades do grupo participante da pesquisa, assim como os aspectos sintomatológicos (dor) e nível de satisfação.

Após o Programa de Ginástica Laboral, priorizaram-se os aspectos sintomatológicos (dor) e nível de satisfação. Em relação aos aspectos sintomatológicos (dor), verificou-se quais os segmentos corporais acometidos pela dor e, quanto ao nível de satisfação, investigou-se a disposição para o trabalho, motivação e humor.

Resultados e Discussão

Os dados da pesquisa, após a primeira aplicação do questionário, revelaram os seguintes resultados:

Condições Organizacionais de Trabalho

Nas considerações sobre o item “tempo de trabalho”, foi possível constatar uma grande variação em relação ao tempo de serviço na função serviços gerais, variando de 20 anos a 10 meses.

Quanto à “duração da jornada de trabalho”, os dados da pesquisa revelam que 100% das funcionárias realizam sua jornada de trabalho com duração de (08) oito horas/dia (de segunda a sexta) e (04) quatro horas/dia no sábado, com duração de 44 horas semanais. Considera-se que a jornada de trabalho exercida pelos sujeitos pesquisadores está dentro dos limites permitidos pelo INSS (Instituto Nacional de Seguro Social) que é de 44 horas semanais.

Com relação ao “revezamento de tarefas”, os dados revelam que 100% das funcionárias não realizam revezamento, permanecendo durante toda a jornada de trabalho na mesma atividade e, muitas vezes, sobrecarregando os mesmos grupos musculares, podendo vir a ocasionar algias musculares e, conseqüentemente, os D.O.R.T..

No que se refere ao item “pausas para descanso”, constatou-se que as funcionárias realizam pausas para descanso no trabalho. Observou-se que as pausas acontecem duas vezes ao dia para lanche, com duração de 15 minutos cada. Sobre as pausas, do ponto de vista ergonômico, sugere-se que sejam realizadas a cada uma ou duas horas, dependendo do tipo de atividade, visando minimizar os riscos de o trabalhador desenvolver doenças ocupacionais, melhorando sua produtividade com qualidade, sem levar a um desgaste físico e mental. Zilli (2002) indica as pausas ou micro pausas, associado à Ginástica Laboral, como ferramenta

para a prevenção dos D.O.R.T.. Relata ainda, que as pausas podem ser ativas, objetivando mudança de postura, alternância dos músculos sobrecarregados e alongamentos, sem necessariamente sair do posto onde trabalha, ou passivas, que são aquelas para as necessidades fisiológicas e ainda, para o relaxamento das estruturas sobrecarregadas, sem a necessidade de execução de exercícios.

Maeno (1999) complementa que as pausas, o revezamento de tarefas e a redução de trabalho diminuem a exposição aos fatores de risco das doenças ocupacionais. Ressalta-se que a alternância nos postos de serviço objetiva a melhoria ergonômica das condições de trabalho. Assim, os postos mais exigentes quanto à repetitividade ou manutenção de posturas dinâmicas, como no caso dos serviços gerais, que não podem ser modificadas a curto prazo, devem ser ocupadas mediante rodízio de tarefas ou atividades diversificadas, no sentido de possibilitar diminuição aos fatores de risco presentes.

Nas considerações sobre o item “relacionamento interpessoal”, verificou-se que a maioria das funcionárias avaliadas, num total de 82%, relatou não ter dificuldades de relacionamento interpessoal. Os dados não apontam queixas significativas a respeito da questão, contribuindo para um melhor desenvolvimento das atividades.

É preciso que se atendam algumas condições fundamentais para as pessoas trabalharem e conviverem bem. Faz-se necessário conhecer as formas de relacionamento, os sentimentos e interesses das pessoas, para se ter uma relação aberta e confiante. Nesse tipo de comunicação, se prescreve o respeito e a consideração que se deve ter pelo outro, assim como a amizade, solidariedade e espírito de cooperação. A falta delas e o desconhecimento de sua importância provocam estados desfavoráveis do indivíduo consigo mesmo e do grupo como um todo (DUTRA, 2004). Freitas et al. (2005) argumentam ainda, que o relacionamento interpessoal e o fortalecimento dos laços afetivos são aspectos fundamentais para a qualidade de vida no ambiente de trabalho.

No que diz respeito à “repetitividade de movimentos com os membros superiores”, os dados da pesquisa evidenciam que 100% das funcionárias relataram realizar movimentos repetitivos com os membros superiores durante a jornada de trabalho, além de trabalhar a maior parte do tempo em pé.

Segundo Barreira (1994), o trabalho em atividade com alta repetitividade é considerado um fator de risco importante para o desenvolvimento dos D.O.R.T.. Estabelece-se a classificação de alta repetitividade quando as atividades são cumpridas em no máximo 30 segundos (ciclo de trabalho igual ou menor que 30 segundos). A manutenção por períodos prolongados de um tempo ou adoção freqüente de algumas posturas de mãos, punhos, antebraços e até mesmo a postura ortostática, tem sido associada a

diferentes afecções do grupo dos D.O.R.T..

Os dados a seguir apresentam a avaliação das condições sintomatológicas, seguimentos corporais acometidos e nível de satisfação das funcionárias antes e após o Programa de Ginástica Laboral.

Condições Sintomatológicas

De acordo com os resultados obtidos, as condições sintomatológicas (dor), estão em evidência, pois 80% das funcionárias entrevistadas relataram sentir dor em alguma região do seu corpo. Após a intervenção, 75% obtiveram melhora da dor, 5% das funcionárias não relataram nenhum tipo de melhora da dor corporal e 20% participaram do programa de forma apenas preventiva. Acredita-se ser necessário um acompanhamento médico e uma investigação específica das funcionárias que afirmaram não ter tido nenhum tipo de melhora após o programa.

A este respeito, Assunção (2001) afirma que a dor é o principal sintoma da maioria dos trabalhadores. Assim como em um estudo realizado por Landgraf et al. (2002), a dor foi considerada a principal causa do afastamento das atividades de rotina dentro da empresa.

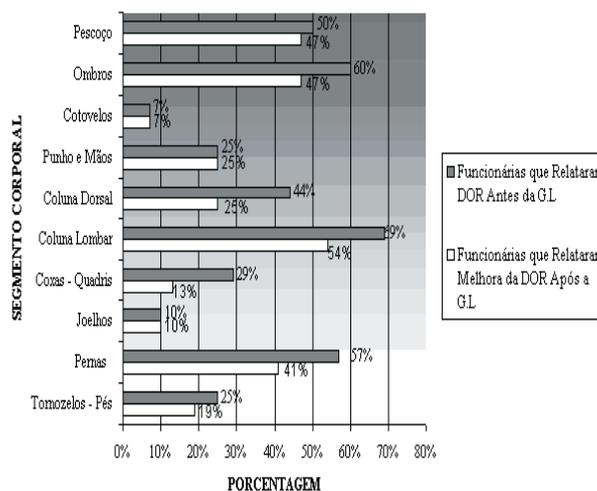
Para Fuentes (2002), dentre os sintomas do trabalhador com queixas musculoesqueléticas, a dor é a causa mais freqüente de consultas ao médico. Por sua vez, Assunção (2001) considera que as manifestações musculoesqueléticas são de naturezas diversas (inflamatórias ou degenerativas), podendo atingir tecidos diferentes (tendões, músculos, ligamentos, nervos) e sítios específicos dos membros superiores (dedos, punhos, cotovelos, ombros e pescoço), podendo esperar que o processo algíco tenha características distintas.

Para este fato, Polito; Bergamaschi (2002) argumentam que os exercícios de alongamento e relaxamento dos músculos constantemente exigidos no trabalho e dinâmicas de grupo, favorecem o relacionamento interpessoal, beneficiando a saúde, melhorando as algias, diminuindo o absenteísmo, os acidentes de trabalho, e reduzindo os gastos com seguro saúde. Os exercícios mencionados pelo autor baseiam-se em um Programa de Ginástica Laboral realizado neste estudo, comprovando os resultados obtidos em relação à melhora da dor.

Estudo realizado por Militão (2001), mediante acompanhamento de um Programa de Ginástica Laboral dos funcionários do SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial), constatou que os exercícios de alongamento e relaxamento auxiliaram a percepção corporal, fazendo com que os funcionários adotassem posturas mais adequadas e, em conseqüência deste, obtivessem alívio das dores corporais. Esses dados condizem com o que foi constatado na presente pesquisa.

Segmentos Corporais Acometidos

Pode-se verificar, na Figura 1, a análise da percepção do desconforto físico (dor) em relação aos segmentos corporais afetados, antes e após a implantação do Programa de Ginástica Laboral. Os dados revelam que a coluna lombar obteve maior incidência de comprometimento, evidenciada por 69% antes do programa (54% apresentaram melhora após o Programa de Ginástica Laboral), seguido dos ombros, pernas, pescoço, coluna dorsal, pés e punhos, joelhos e cotovelos.



Fonte: FUENTES, et al. - 2004

FIGURA 1 - Avaliação das funcionárias que relataram dor por segmento corporal antes e após o Programa de Ginástica Laboral.

Segundo Coury (1995), a sobrecarga imposta pelas posturas inadequadas durante a jornada de trabalho afeta, gradualmente, todos os segmentos corporais, propiciando o surgimento de dores, formigamento e sensação de peso nas diversas estruturas corporais, como nas costas, pescoço, pernas, braços e mãos. Desta forma, verifica-se que a repetição de movimentos consiste num fator de risco para o surgimento das doenças ocupacionais.

Ramazzini (2000) afirma que as disordens do segmento lombar da coluna vertebral acarretam problemas músculo-esqueléticos nos locais de trabalho, evidenciando como fatores de risco os movimentos de flexão e extensão do tronco, bem como os rotacionais. Estes movimentos foram observados freqüentemente nas atividades desenvolvidas pelas funcionárias, fatores estes que favorecem a instalação das dores lombares, estando de acordo com os resultados encontrados nessa pesquisa.

Mendes; Leite (2004) relatam que a lombalgia é a causa mais freqüente de diminuição de capacidade

no trabalho, de forma temporária e permanente, ocasionando as licenças mais longas do INSS (Instituto Nacional do Seguro Social), estando em segundo lugar nos afastamentos do trabalho. Isso se comprova neste estudo, mostrando que o segmento corporal mais comprometido foi o segmento lombar. Todavia, o Programa de Ginástica Laboral propiciou melhora expressiva da dor, para a maioria das participantes da pesquisa. Esse fato, se deve aos benefícios do programa realizado, com ênfase ao alongamento muscular. Essa confirmação está de acordo com o estudo realizado por Casagrande (2004), que considera que a aplicação do Programa de Cinesioterapia/ Ginástica Laboral demonstrou que o ganho de flexibilidade através das aulas de alongamento está diretamente relacionado à redução das queixas de dor e desconforto lombar.

Nível de Satisfação

A Tabela 1 demonstra que a Ginástica Laboral beneficia as condições sintomatológicas e, também, influencia positivamente no nível de satisfação das funcionárias, pois, após o programa, 97% relataram ter contribuído para sua motivação; 95% melhor disposição; e 95% melhor humor para realização de suas atividades durante a jornada de trabalho, contribuindo para sua qualidade de vida.

Tabela 1: Nível de Satisfação antes e após o programa de Ginástica Laboral

Nível de Satisfação	Antes	Após
Motivação	65%	97%
Disposição	58%	95%
Humor	72%	95%

Na sociedade progressista existe um interesse cada vez maior na “qualidade de vida”, principalmente no setor empresarial, uma vez que, para a obtenção do certificado de “qualidade total”, faz-se necessário proporcionar saúde, segurança e um melhor nível de satisfação no trabalho.

Mendes; Leite (2004) relatam que a Ginástica Laboral é uma ginástica total, que trabalha o cérebro, a mente, o corpo e o autoconhecimento, visto que amplia a consciência e a auto-estima, proporcionando um melhor relacionamento intra e interpessoal, melhorando a motivação, disposição e humor. Estes dados comprovam os resultados obtidos com o Programa de Ginástica Laboral, quanto ao nível de satisfação das funcionárias, que condiz com a descrição do autor citado.

Dessa forma, segundo Gimenes (2004), é necessário expressar que a fisioterapia preventiva vem, mais uma vez, reforçar a idéia de que investir na saúde e qualidade de vida do trabalhador preventivamente é mais vantajoso do que arcar com sua debilidade ocupacional, ou até sua demissão. Entretanto, ainda

se observa uma resistência e grande dificuldade na implantação de áreas preventivas através da utilização dos exercícios laborativos nas empresas. Porém, este quadro vem se revertendo em virtude da maior preocupação e conscientização do empregador com a segurança do trabalhador. Sendo assim, cabe ao fisioterapeuta e demais profissionais da área da saúde o importante papel de expandir esta prática.

Conclusão

Os índices dos D.O.R.T. estão cada vez mais elevados nas últimas décadas, necessitando-se cada vez mais incluir de programas de prevenção para a resolução desta problemática.

Diante do fato, pode-se observar, no presente estudo, que após uma intervenção através do Programa de Ginástica Laboral, houve uma redução considerável da dor das funcionárias e melhora da qualidade de vida das participantes em relação às condições de trabalho, preparação psicossocial, melhoria do relacionamento interpessoal, estado de humor, motivação e disposição para enfrentar a jornada de trabalho, atuando positivamente na prevenção das doenças ocupacionais.

Dessa forma, pode-se considerar que a Ginástica Laboral apresenta-se como um campo de prática de fundamental importância, pois atua como uma medida preventiva e terapêutica, contribuindo para o alcance da redução dos índices dos D.O.R.T. nos ambientes de trabalho, promovendo a saúde do trabalhador e, como consequência desta, trazendo importantes benefícios para as empresas.

Referências

- ALVES, J. H. F. Ginástica laborativa: método para prescrição de exercícios terapêuticos no trabalho. **Rev. Fisioterapia Brasil**, v.1, n.1, set./out, p. 19-22, 2000.
- ASSUNÇÃO, A. A. Trabalhando ou gestos repetitivos? Implicações na análise dos riscos biológicos. **Anais ABERGO**, Gramado, 2001. 7-15 p.
- BARREIRA, T. H. C. Abordagem ergonômica na prevenção da L.E.R. **Rev. Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 22, n. 84, out./dez, p. 53, 1994.
- CASAGRANDE, C. M. Z. **Aplicação da cinesioterapia ginástica laboral nas retrações musculares do trabalhador sedentário**. 2004. 124 f. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Engenharia) – Escola de Engenharia - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.
- CHACÓN, C. G. A. **Estudo clínico e epidemiológico dos casos suspeitos de LER/DORT na indústria de alimentos nutricional: ginástica laboral como medida preventiva**. 1999. 15-18 f. Monografia (Especialização em Saúde do Trabalho) - Setor de Ciências da Saúde – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1999.
- CHAVES, L. F. **Fatores humanos e organizacionais do trabalho**. Porto Alegre: UFRGS/ PPGEP, 2001. 48-52 p.

COLOMBO, C. M. **A influência da ginástica laboral no relacionamento interpessoal e no incentivo à prática de atividade física.** 2003. 23 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2003.

COURY, H. G. **Trabalhando sentado.** São Paulo: UFSCar, 1995. 35-56 p.

COUTO, H. A. **Como gerenciar a questão das LER/DORT: lesões por esforços repetitivos/ distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho.** Belo Horizonte: Ergo, 1998. 17-19 p.

DUTRA, D. B. **Relacionamento interpessoal.** Disponível em: <<http://www.grupososer.com.br/apalooza/agenda/agenda.asp?para=Workshop:%20Relacionamento%20Interpessoal%20no%20Trabalho>>. Acesso em: 03 out. 2004.

FREITAS, M. E. A. et al. A qualidade de vida no trabalho: perspectivas além da ginástica laboral no HC/ UFMG. In: ENCONTRO DE EXTENSÃO DA UFMG, 8., 2005, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte, 2005.

FUENTES, A. **Análise das condições de trabalho de operadores de caixas de supermercados na cidade de Umuarama – PR.** 2002. 17 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção com Concentração em Ergonomia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

GIMENES, P. P. Atuação da fisioterapia preventiva na saúde do trabalhador. **Rev. Fisio&terapia**, a. 3, n. 44, abr./ maio, p. 8-10, 2004.

IIDA, I. **Ergonomia: projeto e produção.** São Paulo: E. Blücher, 2001. 1-86 p.

KOLTIARENKO, A. **Prevalência de distúrbios osteomusculares nos cirurgiões dentistas do meio oeste catarinense.** 2005. 15-20 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Universidade do Oeste de Santa Catarina, Joaçaba, 2005.

LANDGRAF, J. F. et al. O efeito da cinesioterapia e da massagem na sintomatologia dolorosa de mulheres portadoras de DORT grau III. **Rev. Brasileira de Fisioterapia**, v. 6, n. 2, p. 87- 96, 2002.

LONGEN, W. C. **Ginástica laboral na prevenção de Ler/ Dort? um estudo reflexivo em uma linha de produção.** 2003. 40-59 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

MAENO, M. et al. **Diagnóstico, tratamento, reabilitação, prevenção e fisiologia das LER/ DORT.** 1999. 23 p.

MARTINS, C. O. **Repercussão de um programa de ginástica laboral na qualidade de vida de trabalhadores de escritório.** 2005. 13. f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

MENDES, R. A.; LEITE, N. **Ginástica laboral princípios e aplicações práticas.** São Paulo: Manole, 2004. 2-123 p.

MILITÃO, A. G. **Influência da ginástica laboral para a saúde dos trabalhadores e sua relação com os profissionais que a orientam.** 2001. 33 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina,

Florianópolis, 2001.

OLIVEIRA, C. R. **Conceituação da L.E.R. Manual prático de L.E.R.** Belo Horizonte: Health, 1998. 29-32 p.

OLIVEIRA, J. R. G. **A prática da ginástica laboral.** Rio de Janeiro: Sprint, 2002. 47 p.

PEREIRA, S. V. **Contribuição do programa de ginástica na empresa (SESI - SC) na mudança do estilo de vida dos participantes e na melhoria das relações interpessoais nas organizações.** 2001. 97 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

POLITO, E.; BERGAMASCHI, E. C. **Ginástica laboral: teoria e prática.** Rio de Janeiro: Sprint, 2002. 29-33 p.

RAMAZZINI, B. **As doenças dos trabalhadores.** São Paulo: Fundacentro, 2000. 43 p.

ZILLI, C. M. **Manual de cinesioterapia/ ginástica laboral – uma tarefa interdisciplinar com ação multiprofissional.** São Paulo: Lovise, 2002. 54 -58 p.

Recebido em: 25/08/2007

Aceito em: 20/12/2007

Received on: 25/08/2007

Accepted on: 20/12/2007

UNIVERSIDADE PARANAENSE

QUEM QUER SER CIENTISTA LEVANTE O BRAÇO 2008



ESTIMULE SUA CRIATIVIDADE E SENSO CRÍTICO

Através do Programa de Iniciação Científica – PIC, você pode participar de projetos de Pesquisa coordenados por pesquisadores mestres e doutores da Unipar. Além de muito conhecimento e experiência, você ainda pode receber uma bolsa auxílio através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC

INFORMAÇÕES:

IPEAC - Campus Umuarama (Sede)

NISEPS (Unidades)

e-mail: copic@unipar.br

www.unipar.br/pesquisa

