

## **ANÁLISE DA EFICÁCIA DE UM PROGRAMA DE CINESIOTERAPIA/GINÁSTICA LABORAL**

Fernando Sambugari Rodrigues (FAP)  
Adriano Fagundes da Silva (FAP)  
Elaine Xavier Penteado (FAP)  
Tatiane Favaro Gasparotto (FAP)

### **RESUMO**

O estudo em questão analisa os benefícios da implantação de um programa de Cinesioterapia/Ginástica Laboral realizado com funcionários dos mais diversos setores de trabalho de uma Instituição de Ensino Superior localizada na cidade de Apucarana – Pr, aplicada por estagiários do 8º semestre do curso de Fisioterapia, supervisionados pelo docente responsável pelo Estágio de Fisioterapia Preventiva e do Trabalho. A pesquisa foi realizada durante apenas três meses, de setembro a novembro de 2008, sendo a Cinesioterapia/Ginástica Laboral aplicada três vezes por semana durante 15 minutos no início da jornada de trabalho dos participantes. A partir da aplicação e análise de questionários respondidos pelos 20 participantes, antes e após a implantação do Programa de Cinesioterapia/Ginástica Laboral, concluiu-se que este programa sendo planejado, desenvolvido e aplicado com uma metodologia coerente e por profissionais capacitados contribui para a saúde e a qualidade de vida do trabalhador, uma vez que seus benefícios vão além do ambiente de trabalho, pois o programa gera modificações na maneira de pensar dos participantes além dos benefícios no relacionamento com outros trabalhadores e melhora das queixas de dores/desconfortos osteomioarticulares, mesmo sendo aplicado com um curto espaço de tempo, ou seja, por apenas três meses.

**Palavras-chave:** Cinesioterapia/Ginástica Laboral, Benefícios, Dores/Desconfortos, Qualidade de vida.

### **ABSTRACT**

The study in question examines the benefits of deploying a program of kinesiotherapy / Gymnastics Labor held with officials of the most diverse sectors of work, from a Higher Education Institution located in Ascot - Pr, applied by trainees of the 8th semester course of physiotherapy, supervised by teachers responsible for the placement of Physiotherapy Preventive and Labor. The study was conducted for only three months, from September to November 2008, with the kinesiotherapy / Gymnastics Labor applied three times a week for 15 minutes at the start of the day's work of the participants. Through the application and analysis of questionnaires answered by 20 participants, before and after the implementation of the Program of kinesiotherapy / Gymnastics Labor, it was concluded that the program being planned, developed and implemented with a consistent methodology and by trained professionals contributes to health and quality of life of the worker, and that its benefits go beyond the desktop, because the program generates changes in the way of thinking beyond the benefit of participants in relationships with other workers and improvement of complaints of pain / discomfort osteomioarticulares, even being applied with a short space of time, ie for only three months.

**Keywords:** kinesiotherapy / Gymnastics Labor, Benefits, Pain / Discomfort, Quality of Life.

## INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o mundo vem sofrendo várias transformações, dentre elas, as principais são as tecnológicas, que trazem facilidades e benefícios para a sociedade. Porém, por outro lado, as mesmas transformações podem acarretar complicações aos seres humanos com as novas situações de trabalho e o excesso de atividades, trazendo como consequência a falta de tempo e o stress do dia-a-dia, o que acaba por modificar também os hábitos de vida dos indivíduos trazendo consigo o sedentarismo, má alimentação e alterações psicológicas.

Essas alterações ocorridas no organismo dos indivíduos e no ambiente ocupacional, associadas à cobrança por produtividade nas empresas, fazem com que os trabalhadores exijam mais do que o corpo possa resistir, trazendo problemas antes pouco observados no ambiente ocupacional. Um destes problemas são os DORTS – Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho, associado à insatisfação no ambiente ocupacional.

Os DORTs, também conhecidos como LERs – Lesão por Esforços Repetitivos, são distúrbios que ocorrem devido à sobrecarga biomecânica ocupacional, sendo as mais comuns o trabalho repetitivo, força excessiva, compressão mecânica, postura inadequada e ausência de pausas durante o trabalho.

Neste contexto de atenção à saúde do trabalhador, são inseridos no ambiente ocupacional novos aliados para proteger a saúde de quem desenvolve suas atividades laborais; um destes profissionais é o Fisioterapeuta.

Segundo Pereira (2001), todas as modificações ocorridas neste período: políticas, sociais e econômicas, contribuíram para que a Fisioterapia deixasse de atuar apenas no terceiro nível de prevenção (reabilitação) e passasse a atuar no segundo (tratamento precoce da doença) e mais recentemente no primeiro (Promoção de saúde e prevenção de doenças).

Surge, então, a Fisioterapia do Trabalho, especialidade do profissional fisioterapeuta que atua na prevenção e terapêutica das atividades desempenhadas de forma incorreta no ambiente ocupacional, tendo este profissional como arsenal de seu trabalho algumas possibilidades de atuação para minimizar as dificuldades que muitas empresas passam atualmente. Podem-se citar algumas das atuações do fisioterapeuta do trabalho as avaliações cinético-funcionais dos trabalhadores, paralelo aos exames admissionais e periódicos do médico do trabalho; programas ergonômicos, e de prevenção; treinamento e conscientização dos trabalhadores; terapêutica dos casos no

ambiente laboral e desenvolvimento e/ou supervisão do programa de Cinesioterapia/Ginástica Laboral.

Para Baú (2002), a ginástica laboral é uma seqüência de exercícios diários que visam normalizar capacidades e funções corporais para o desenvolvimento do trabalho, diminuindo a possibilidade de comprometimentos da integridade do corpo.

Como objetivo geral, a Cinesioterapia/Ginástica Laboral busca proporcionar ao trabalhador a manutenção de um corpo e uma mente saudável, promovendo a saúde e a melhora da qualidade de vida. Mediante esta atuação, almeja-se reduzir e prevenir dores, reduzir o absenteísmo e os acidentes de trabalho, prevenir fadiga muscular e mental, melhorar relacionamento interpessoal com colegas.

Segundo Baú (2002), os benefícios gerais da ginástica laboral são: prevenção da fadiga muscular e mental; melhora do desempenho no trabalho e fora dele decorrente da melhora do metabolismo em geral; redução dos acidentes de trabalho; redução do absenteísmo e da procura ambulatorial; prevenção da saúde bem como o aumento na produtividade.

A Cinesioterapia/Ginástica Laboral pode ser classificada quanto ao horário de sua realização, dividindo-se em três momentos: preparatória, realizada no início do expediente com o objetivo de preparar musculatura e as articulações para o trabalho; compensatória, de pausa ou de distensionamento - realizada no meio do expediente, com a função de distensionar a musculatura exigida no trabalho; e relaxamento, realizada ao final do expediente com o intuito de promover relaxamento muscular e mental (MENDES E LEITE, 2004).

Para Lida (2005), a Ginástica Laboral é fundamental para a prevenção da ocorrência ou reincidência de Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho ou causados por esforço repetitivo, seja por falta de preparo físico, por má postura ou por más condições de trabalho.

## **CASUÍSTICA E MÉTODOS**

O estudo relata uma pesquisa de campo desenvolvida em uma Instituição de Ensino Superior – FAP – Faculdade de Apucarana, localizada na cidade de Apucarana, ao norte do estado do Paraná, onde estagiários do 8º Semestre do curso de Fisioterapia, sob supervisão do docente responsável pelo Estágio de Fisioterapia Preventiva e do Trabalho, aplicaram as atividades e exercícios, três vezes por semana, durante 15

minutos, nos meses de setembro, outubro e novembro do ano de 2008. Foi realizado o Programa de Cinesioterapia/Ginástica Laboral com 20 trabalhadores desta instituição, logo no início da jornada de trabalho dos participantes que desempenham suas atividades nas diferentes áreas profissionais, dentre elas: serviços gerais; laboratório; recursos humanos; setor financeiro e compras; recepção; secretaria; direção; biblioteca; almoxarifado; protocolo e assessoria jurídica.

Para esta pesquisa, foi preparado um questionário com perguntas fechadas elaboradas pelos autores da pesquisa, e os dados obtidos a partir dos questionários foram organizados e analisados em planilha Excel e transformados em gráficos. Este questionário foi aplicado aos participantes no início das atividades (início do mês de setembro) e após três meses (final do mês de novembro), para uma avaliação comparativa, tendo em vista verificar se em apenas três meses de implantação do Programa de Cinesioterapia/Ginástica Laboral houve alteração em relação à importância e conscientização do Programa de Cinesioterapia/Ginástica Laboral, com diminuição de queixas osteomioarticulares dos trabalhadores participantes e melhora na condição de inter-relação pessoal com os colegas no ambiente ocupacional.

Dentre os 20 participantes, todos responderam os questionários no início e ao término do programa, sendo os questionários entregues aos participantes, e, posteriormente, devolvidos aos estagiários já respondidos, não sendo necessário apresentar identificação do funcionário. Para implantação e elaboração do Programa de Cinesioterapia/Ginástica Laboral, foi realizada avaliação e diagnóstico ocupacional constando de análise biomecânica do trabalho – já que as atividades são distintas, além da análise das queixas de dores/desconfortos dos trabalhadores.

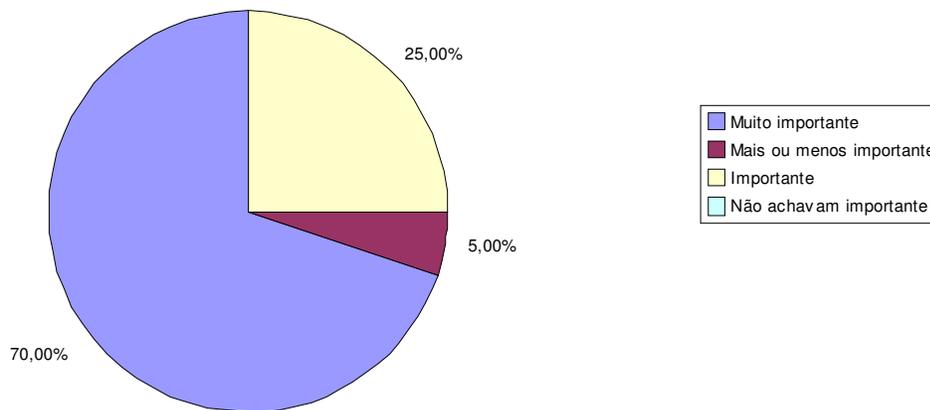
Por serem setores de trabalho e atividades distintas, as aulas/sessões foram preparadas de uma forma mais generalizada. Eram previamente elaboradas seguindo um padrão na sua realização; exercícios de aquecimento muscular e articular, posteriormente, alongamentos das estruturas mais utilizadas durante a jornada de trabalho e, finalizando, exercícios de coordenação ou exercício de relaxamento da musculatura muito utilizada no trabalho, ou até mesmo com atividades lúdicas e motivacionais esporadicamente, sempre seguindo uma evolução quanto à complexidade, exigência física do exercício e adaptação dos trabalhadores. Os participantes da pesquisa mantiveram um contato direto com docente e estagiários de fisioterapia, e antes ou após a prática da Cinesioterapia/Ginástica Laboral podiam ser esclarecidas dúvidas e orientações sobre atividade física e saúde.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos trabalhadores que responderam aos questionamentos, 60% (12) trabalham há mais de 1 ano na instituição e 40% (08) há menos de um ano; 80% (16) são do sexo feminino e 20% (04) do sexo masculino; sendo 80% (16) destes considerados sedentários e apenas 20% (04) possuem uma atividade física regular; 80% (16) dos questionados relataram boa qualidade de sono contra 20% (04) que relataram qualidade de sono ruim; 90% (18) deles referem não possuir outra atividade de trabalho e 10% (02) relataram possuir outra ocupação. Todos realizaram o Programa de Cinesioterapia/Ginástica Laboral – PCGL três vezes por semana durante os três meses das atividades aplicadas. Através desta pesquisa podem ser analisados diferentes aspectos dos benefícios do PCGL.

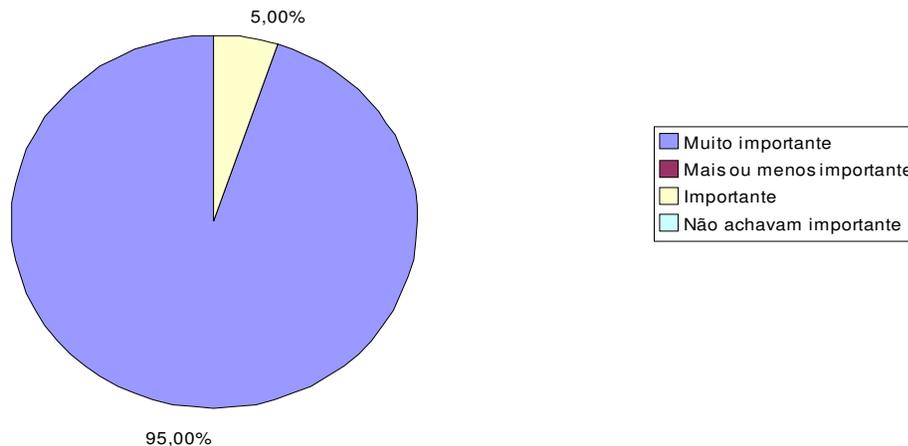
**Gráfico 1** – *Importância e Conscientização da realização do Programa de Cinesioterapia/Ginástica Laboral .Início da Atividades.*

Importância e Conscientização da realização do Programa de Cinesioterapia/Ginástica Laboral  
(Início das Atividades)



**Gráfico 2** – Importância e Conscientização da realização do Programa de Cinesioterapia/Ginástica Laboral. Fim das Atividades.

Importância e Conscientização da realização do Programa de Cinesioterapia/Ginástica Laboral  
(Fim das Atividades)

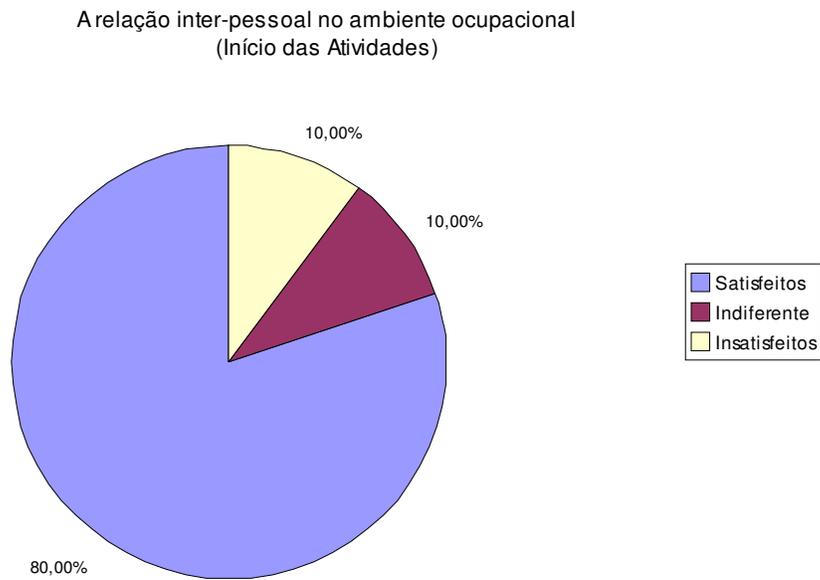


No início do Programa de Cinesioterapia/Ginástica Laboral – PCGL, 70% (14) dos participantes concordavam que o PCGL era muito importante, 25%, (05) importante, 05% (01), mais ou menos importante. Após os três meses da aplicação do PCGL, 95% (19) dos participantes concordaram que o PCGL era muito importante, 05% (01) importante. Estes dados demonstram a dimensão do PCGL, visto que este interfere no estilo de vida dos trabalhadores.

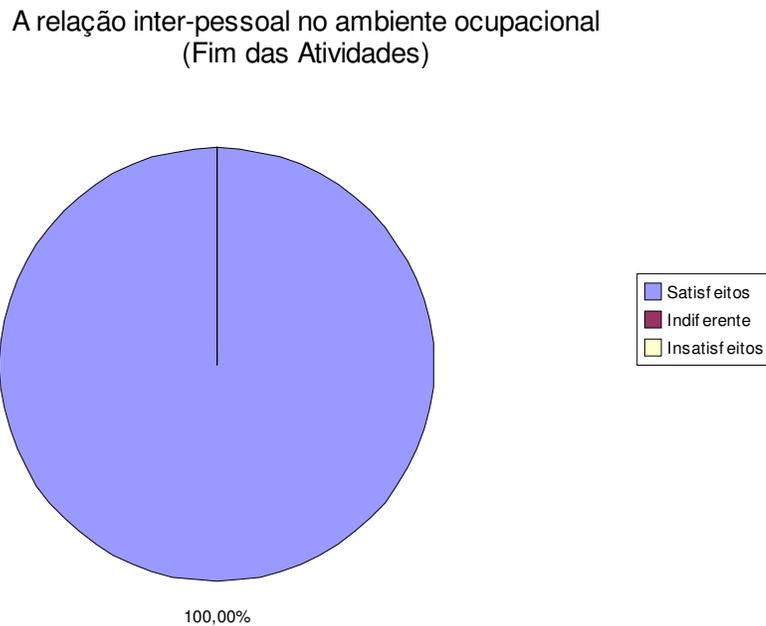
Militão (2001) verificou em sua pesquisa que a Cinesioterapia/Ginástica Laboral produz mudanças no estilo de vida das pessoas principalmente quando orientada por um profissional capacitado. Com a mudança no estilo de vida têm-se vários benefícios. A prática regular de atividade física produz adaptações morfofuncionais no organismo que determinam a melhora da capacidade funcional e laborativa. Adotando um estilo de vida não sedentário, há uma redução direta no risco de doenças crônico-degenerativas além de servir de prevenção para uma série de outras doenças. A atividade física também influencia no emocional e motivacional (ZILLI, 2002). O sedentarismo acarreta um impacto negativo no trabalho e conseqüente na vida das pessoas. A prática regular de atividade física melhora a qualidade de vida dentro e fora do mundo do trabalho, diminui absenteísmo e a rotatividade no trabalho.

O PGL é um programa de promoção de saúde dentro e fora do âmbito do trabalho, pois o trabalhador virá a ser um multiplicador dos conhecimentos adquiridos através do PCGL (MENDES E LEITE, 2004).

**Gráfico 3** – A relação interpessoal no ambiente ocupacional. Início das atividades.



**Gráfico 4** – A relação interpessoal no ambiente ocupacional. Fim das atividades.

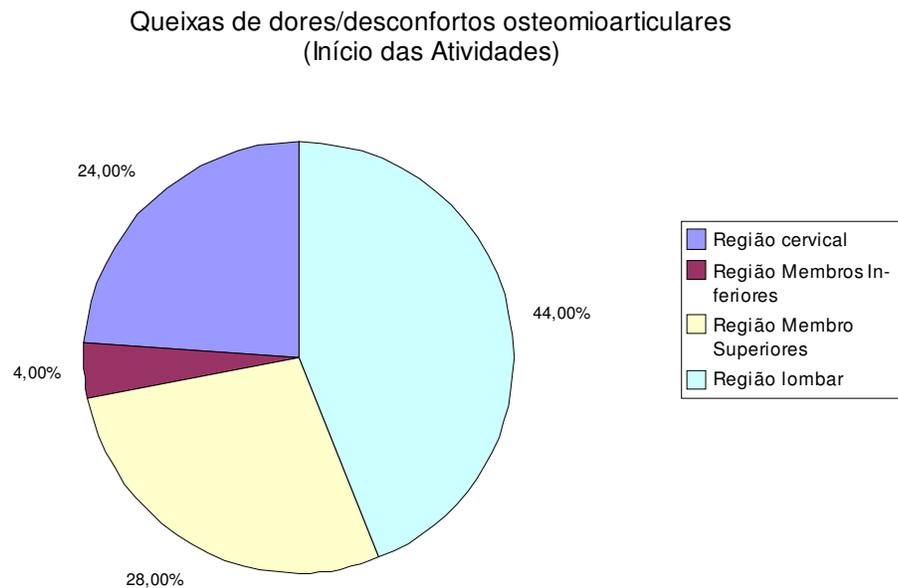


De acordo com o gráfico 3 e 4, que mostram a relação interpessoal no ambiente ocupacional, antes da implantação do PCGL, 80% (16) dos participantes,

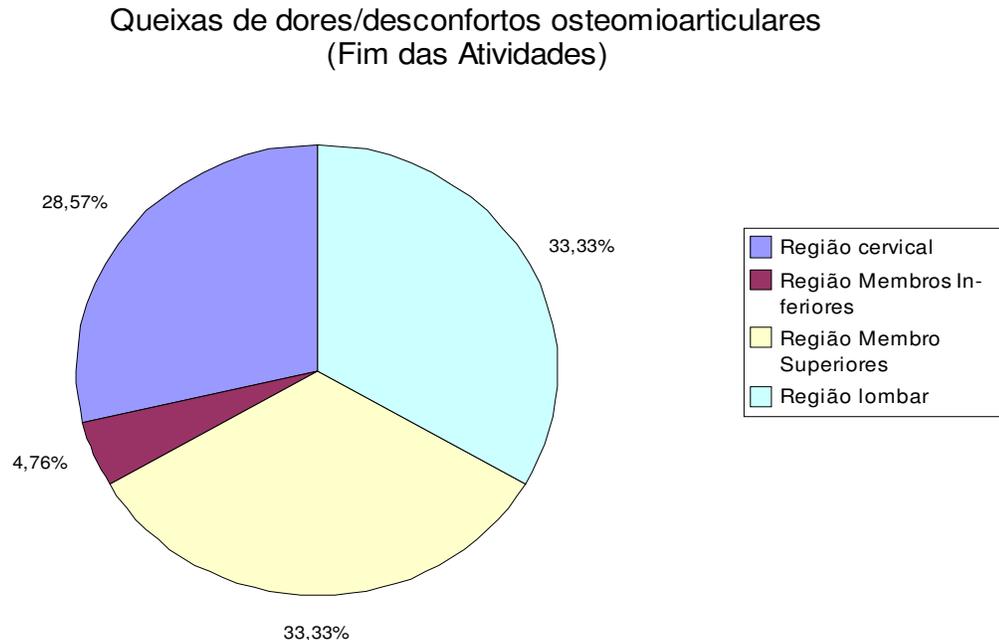
relatavam que estavam satisfeitos com a sua relação interpessoal com outros trabalhadores no ambiente ocupacional, contra 10% (02) indiferentes na sua relação interpessoal com outros trabalhadores e 10% (02) insatisfeitos. Após a implantação do PCGL, 100% (20) dos participantes relataram satisfação na relação inter-pessoal com outros funcionários no ambiente ocupacional.

Nesta pesquisa também se observa a contribuição positiva quanto às questões ligadas diretamente ao trabalho, como: melhora da disposição, da motivação e do relacionamento com colegas. O PCGL também produz benefícios psicológicos, como valorização do funcionário, redução da fadiga mental, melhora da capacidade de concentração no trabalho, conscientização da sua co-responsabilidade com sua saúde e seu corpo, além dos benefícios sociais, como promoção de integração entre funcionários e favorecimento do sentimento de equipe (ZILLI, 2002).

**Gráfico 5** – Em relação a queixas de dores/desconfortos osteomioarticulares. Início das atividades.



**Gráfico 6** – Em relação a queixas de dores/desconfortos osteomioarticulares. Fim das atividades.



Em relação ao gráfico 5 e 6 que citam as queixas de dores/desconfortos dos participantes do PCGL; antes do início do PCGL, 06 trabalhadores, ou seja, 30% dos participantes do estudo relataram queixas de dores/desconfortos em região cervical, 05% queixas de dores/desconfortos em região de membros inferiores, ou seja, apenas um participante, 07 participantes relataram dores/desconfortos em membros superiores, ou seja, 35% da amostra e 55% destes participantes relataram dores/desconfortos em região lombar que corresponde a um total de 11 trabalhadores.

Após a implantação do PCGL, somente houve modificação considerável, no quadro de dor/desconforto naqueles que se queixavam de dores/desconfortos em região lombar, caindo o número daqueles que questionaram para 35%, ou seja, 07 participantes, mostrando que é necessário um tempo maior para ser realmente verificado a eficácia do PCGL, mas mesmo com apenas três meses de aplicação dos exercícios e atividades, foram vistos boas evoluções do quadro de dores/desconfortos em região lombar, mostrando a importância do PCGL. Essa melhora, mais relevante, das queixas de dor/desconforto em região lombar, pode ser explicada pelo direcionamento maior das atividades e exercícios para esta região, por ser em região lombar as maiores queixas dos trabalhadores no pré-questionamento.

O fato da melhora da sintomatologia de dores/desconfortos pode estar

relacionado aos efeitos fisiológicos do PCGL, como melhora da circulação e da oxigenação muscular, liberação de movimentos bloqueados por tensões emocionais, aumento da flexibilidade, desenvolvimento da consciência corporal e melhora da postura corporal (ZILLI, 2002; e POLITO E BERGAMSCHI, 2003).

Também há a influência dos aspectos psicológicos sobre a dor. Segundo Cañete (1996), citado por Polito e Bergamaschi (2003), a emoção é um dos fatores que pode influenciar na percepção da dor.

Fatores de natureza psicológica como falta de motivação e falta de interesse podem contribuir para o estresse, ansiedade e tensão muscular que pode influenciar na dor. As respostas do questionário e a bibliografia demonstram que o PCGL produz modificações positivas no aspecto emocional e motivacional, como melhora da auto-estima, valorização e relacionamento interpessoal, e é possível relacionar esta influência com a diminuição da dor. Com estas constatações, pode-se dizer que o PCGL também contribui na prevenção dos distúrbios ocupacionais.

Ao falar em prevenção de distúrbios relacionados ao trabalho, Couto (2007) cita, entre os mecanismos de regulação, um ambiente de apoio e psicossocial favorável, proporcionando diálogo e detecção de possíveis problemas, como cansaço, dores, fazendo com que o trabalhador sinta-se seguro e menos tenso, mais calmo. O PCGL quando orientado por um fisioterapeuta pode auxiliar na detecção destes possíveis problemas, pois a prática da Cinesioterapia/Ginástica Laboral propicia um momento que o trabalhador tem contato direto com o profissional, estreitando laços, fazendo com que o trabalhador sinta-se à vontade para falar sobre seus problemas e suas dúvidas. Desta forma, cria-se um mecanismo de regulação favorável para o trabalhador. Mas deve ser lembrado que os distúrbios ocupacionais possuem variados fatores de risco, como organização do trabalho, riscos ambientais, fatores biomecânicos e também riscos psicossociais.

## **CONCLUSÃO**

De acordo com o estudo em questão, fica comprovado que o PCGL, quando bem orientado e planejado, traz grandes benefícios para seus participantes. Analisou-se no trabalho apresentado que três meses de aplicação do PCGL é muito pouco para se verificar grandes melhoras em relação a queixas de dores/desconfortos dos trabalhadores, porém houve diminuição considerável das queixas dos participantes em região lombar. Analisou-se também a melhora do relacionamento interpessoal no

ambiente ocupacional e a conscientização sobre o PCGL e a saúde corporal de cada trabalhador participante. O PCGL promove uma reflexão despertando o interesse das pessoas a pensar a respeito de si mesmas, de sua qualidade de vida e seu nível de bem-estar, levando à mudança no estilo de vida e à compreensão da importância dos exercícios laborais.

Pode-se usar uma citação de Lima (2003) como exemplo a ser seguido pelas instituições e empresas sobre a implantação do PCGL: “Programas que estimulem atividades e estilo de vida saudável estão contribuindo para a cultura das empresas, sendo que há um crescente entendimento de que a saúde de uma empresa pode ser afetada pela vitalidade e saúde de seus funcionários”.

Além de ser mais um objeto de informação para aqueles que demonstrarem interesse nesta temática, com os resultados desta pesquisa, observa-se a abrangência dos benefícios que o PCGL podem proporcionar, visto que não se limita apenas aos benefícios físicos no ambiente de trabalho. Um PCGL planejado, desenvolvido e aplicado com uma metodologia fundamentada e por um profissional capacitado possui variados benefícios à saúde e à vida do trabalhador.

## REFERÊNCIAS

BAÚ, Lucy M. S. **Fisioterapia do Trabalho: ergonomia, legislação, reabilitação**. Curitiba – PR: Clãdosilva, 2002.

COUTO, Hudson de A. **Ergonomia aplicada ao trabalho: Conteúdo básico: guia prático**. Belo Horizonte: Ergo Editora, 2007.

GRANDJEAN, Etienne. **Manual de Ergonomia: adaptando o trabalho ao homem**. Trad. João Pedro Stein. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

LIMA, Valquíria de. **Ginástica Laboral: atividade física no ambiente de trabalho**. São Paulo: Phorte, 2003.

MENDES, Ricardo A; LEITE, Neiva. **Ginástica Laboral: Princípios Aplicações Práticas**. Barueri – SP: Manole, 2004.

MILITÃO, Angeliete G (2001). **A influência da Ginástica Laboral para a saúde dos trabalhadores e sua relação com os profissionais que a orientam**. <http://www.dahel.com.br/ep/gl%201.pdf> [24 mar. 2008].

PEREIRA, Erimilson R. **Fundamentos de Ergonomia e Fisioterapia do Trabalho**. Rio de Janeiro: Taba Cultural, 2001.

POLITO, Eliane; BERGAMASHI. **Ginástica Laboral: teoria e prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2003.

IIDA, Itiro. **Ergonomia: Projeto e Produção**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

ZILLI, Cynthia M. **Manual de Cinesioterapia/Ginástica Laboral: Uma tarefa interdisciplinar com ação multiprofissional**. Curitiba-PR, 2002.