

A IMPORTÂNCIA DA GINÁSTICA LABORAL NO AMBIENTE DE TRABALHO

Guilherme Bueno dos Santos¹; Fábio Xavier de Melo²

RESUMO

A busca por um bom desempenho e a competitividade no trabalho tem custado aos trabalhadores a sua saúde, tanto física como mental. Fadiga, estresse, esgotamento físico e mental prejudicam não só o desempenho dentro do ambiente de trabalho, mas também fora dele. Assim o homem se tornou mais vulnerável às doenças ocupacionais, como as LERs (lesões por esforço repetitivo), que hoje são conhecidas por DORTs (distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho). Infelizmente estes fatores fazem com que o empregado falte ao trabalho, gerando prejuízo a si próprio e seu empregador. Tendo ciência deste problema as empresas passaram a investir na qualidade de vida de seus funcionários, reestruturando-se a fim de prevenir os problemas oriundos à rotina de trabalho. Foi assim que a ideia dos programas de ginástica laboral e ergonomia passaram a ser implantados, com o propósito de promover a qualidade de vida dos seus funcionários, reduzindo assim as lesões e as ausências do trabalho. De acordo com a literatura pesquisada, a ginástica laboral apresenta resultados rápidos e diretos quanto à saúde e a melhora na qualidade de vida do colaborador, conforme o seu setor e sua função na empresa, com exercícios curtos programados para que não haja uma rotina que prejudique o trabalhador.

Palavras-chave: Ginástica Laboral, LER/DORT, Ergonomia.

ABSTRACT

The pursuit of good a performance and competitiveness at work has cost workers health, both physical and mental. Fatigue, stress, physical and mental depletion not only hamper performance within the work environment, but also out of it. Thus, men became more vulnerable to occupational diseases, such as repetitive strain injuries (RSI), which are now known as WRMDs (work-related musculoskeletal disorders). Unfortunately these factors cause the employee to miss work, causing injury to himself and his employer. Being aware of this problem, companies started to invest in the quality of life of their employees, restructuring themselves in order to prevent problems arising from the work routine. This is how the idea of the workout and ergonomics program came to be implemented, with the purpose of promoting the quality of life of its employees, thus reducing injuries and absences from work. According to the researched literature, labor gymnastics presents quick and direct results regarding health and improvement of the employee's quality of life according to their sector and their function in the company, with short scheduled exercises so that there is no harmful routine to the worker.

Keywords: Labor Gymnastics, RSI/WRMD, Ergonomics.

INTRODUÇÃO

Não é de hoje que o homem apresenta lesões ou enfermidades devido à sua ocupação. Bernardino Ramazzini (1633-1714) foi um médico italiano e o primeiro a escrever sobre lesões e doenças ocasionadas pelo trabalho. Em sua publicação “De Morbis Artificum” (Doenças do Trabalho), em 1700, Ramazzini baseou-se, a partir de visitas em ambientes de trabalho e seus pacientes, com a intenção de identificar às causas de seus problemas.

1 Engenheiro de Petróleo pela Estácio (Centro Universitário Radial de São Paulo), Pós graduando em Engenharia de Segurança do Trabalho nas Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU.

2 Doutorado em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo, Brasil(2017). Professor de pós-graduação em Engenharia do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas , Brasil.

Mas foi apenas em 1925, na Polônia, que o combate às doenças relativas ao trabalho surgiu. A ginástica da pausa foi o primeiro registro de combate ao estresse no trabalho, a qual foi dedicada aos operários e adaptada a seus respectivos cargos. Seguindo o exemplo, outros países como Holanda e Rússia (antiga União Soviética) também adotaram as atividades.

Em 1928, no Japão, o conceito foi aplicado em funcionários das empresas de correios. Já nomeada de ginástica laboral, visava a manutenção da saúde dos colaboradores, descontração e socialização, a fim de proporcionar a melhora na qualidade de vida. A prática se difundiu pelo país logo após a II Guerra Mundial, COM CERCA DE 1/3 dos trabalhadores praticando a atividade.

Já em 1969 a ginástica laboral CHEGA Ao Brasil e é colocada em prática por executivos japoneses na Ishikawajima do Brasil Estaleiros S.A., situada no Rio de Janeiro. Tinha duração de 4 A 8 minutos, com início às 07h30 e a participação de 4300 funcionários divididos em grupos ao som de Tchaikowsky.

Em 1973 a ginástica laboral é adotada como estudo no Brasil, iniciado pela Federação de Estabelecimento Ensino Superior (FEEVALE) em conjunto com o Serviço Social da Indústria (SESI) e mais cinco empresas do Vale do Sino, no Rio Grande do Sul, onde foram implantados períodos de exercícios com base nas análises biomecânicas, para relaxamento da musculatura. De caráter experimental, o projeto durou apenas três meses, POREM, O PROJETO não evoluiu devido ao mercado desfavorecedor para seu crescimento e caiu no esquecimento.

Em 1989, a Associação Nacional de Medicina do Trabalho declarou que o Ministério da Saúde, juntamente com o apoio efetivo das entidades de classe, deveria exigir a implantação da prática de atividades físicas como meio de prevenção de doenças crônico-degenerativas.

EM 1995 a Ginástica Laboral passou a ser compreendida como um instrumento na melhoria da saúde física do trabalhador, reduzindo os problemas ocupacionais. Em 1999 a Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul desenvolveu o primeiro curso preparatório para atuação em ginástica laboral.

MÉTODOS E PROCEDIMENTOS

Em busca de maior aproximação com ideias e abordagens sobre o programa de ginástica laboral, este artigo propôs primeiramente realizar uma breve revisão bibliográfica, a fim de auxiliar no desenvolvimento da pesquisa e auxiliar na determinação dos objetivos. Ainda por ser um assunto em constante estudo e não muito aproveitado pelas empresas, quase não se

encontra acervos atualizados, sendo assim utilizados os dados encontrados a partir de monografias, consultas em livros, revistas e acervos virtuais relacionados à ginástica laboral e ergonomia.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Conceito de Ginástica Laboral

Ginástica Laboral baseia-se em uma combinação de atividades físicas, com o intuito de melhorar a condição física em sua jornada de trabalho e o seu aspecto fisiológico.

Segundo Silva (2007), ginástica laboral é a realização de exercícios físicos no ambiente de trabalho, durante o horário de expediente, para promover a saúde dos funcionários e evitar lesões de esforços repetitivos e doenças ocupacionais. Além de exercícios físicos, a Ginástica Laboral consiste em alongamentos, relaxamento muscular e flexibilidade das articulações. Apesar da prática da Ginástica Laboral ser coletiva, ela é moldada de acordo com a função exercida pelo trabalhador.

Essa prática consiste em exercícios físicos de alongamentos e relaxamentos da musculatura e das articulações em um período de sua jornada de trabalho que não interfira na sua produção, proporcionando a flexibilidade e o fortalecimento de estruturas que sofrem maior sobrecarga ou estresse durante o trabalho. Ela deve ser cuidadosamente elaborada e também variada, já que se trata de uma pausa ativa que tem o intuito de quebrar o ritmo da tarefa que o trabalhador desenvolve ao longo do dia.

Para Maslow (2000), quanto mais saudáveis nós somos emocionalmente, mais importantes se tornam nossas necessidades de preenchimento criativo no trabalho.

A ginástica laboral pode ser vista como um método efetivo na prevenção da LER/DORT, uma vez que ela garante o alongamento e melhora a articulação. A prática pode ser realizada no próprio local de trabalho do colaborador e atua de modo terapêutico e preventivo.

Segundo Cañete (2001) existem três tipos de ginástica laboral utilizadas pelas empresas que são classificadas de acordo com sua finalidade.

1 Ginástica de Aquecimento ou Preparatória: é aquela realizada antes da jornada de trabalho e tem como objetivo preparar o indivíduo para o início do trabalho, aquecendo os grupos musculares que serão solicitados nas suas tarefas e despertando-os para que sintam mais dispostos (ALVES & VALE; OLIVEIRA, 2003).

2 Ginástica de Pausa ou Compensatória: é praticada no meio do expediente de trabalho e tem como objetivo aliviar as tensões, fortalecer os músculos do trabalhador, além de interromper a monotonia operacional e, acima, promover exercícios específicos de são para

os esforços repetitivos, estruturas sobrecarregadas e posturas solicitadas nos postos de trabalho. (LIMA, 2003).

3 Ginástica de Relaxamento: é praticada no final ou após o expediente de trabalho, e tem como objetivo proporcionar o relaxamento muscular e mental dos trabalhadores (OLIVEIRA, 2003).

A ginástica laboral melhora a condição física e psicológica do trabalhador, favorecendo a sua integração, corrige vícios posturais, melhora a disposição ao trabalho. Além reduzir o número de acidentes de trabalho e o absenteísmo.

Objetivo da Ginástica Laboral

A ginástica laboral tem o objetivo de diminuir o número de acidentes de trabalho, prevenir doenças originadas por traumas cumulativos, prevenir a fadiga muscular, incentivar a disposição do colaborador do início da jornada até o seu retorno e promover maior integração no ambiente de trabalho.

Picoli e Guastelli (2002) afirmam que alguns dos objetivos da ginástica laboral são:

- Reduzir a Fadiga Muscular;
- Promover a consciência corporal, a saúde e o bem-estar;
- Promover a integração entre os funcionários;
- Reduzir o número de acidentes de trabalho;
- Aumentar a motivação e a disposição para o trabalho;
- Prevenir doenças ocupacionais.

Hoje em dia a Ginástica Laboral é vista como a salvadora de muitas empresas, pois muitas querem que a ginástica, elimine os casos de doenças ocupacionais. Mais o principal papel da Ginástica Laboral é prevenir o aparecimento de lesões musculoesqueléticas e/ou ligamentares, assim como neurológicas devido ao stress.

Aplicação da Ginástica Laboral

O Programa de ginástica laboral é elaborado de acordo com as características apresentadas pela empresa. Para tal, são analisados o tipo de atividade, sistemas de revezamento, horários de trabalho e perfil do funcionário.

Para que os programas de ginástica laboral tenham uma sequência controlada, Lima (2003) define uma dinâmica composta por 10 etapas, sendo elas:

- 1 **Diagnóstico:** realizar o mapeamento dos setores a serem inclusos no programa para adequação de horários, quantidade de colaboradores e materiais para o projeto, a fim de um levantamento financeiro. Apresentar a proposta que atenda a necessidade da empresa através de uma avaliação diagnóstica em conjunto com o departamento de Recursos Humanos, Medicina e Saúde Ocupacional e/ou Segurança do Trabalho.
- 2 **Aprovação:** elaborar um estudo financeiro apontando todos os custos do programa
- 3 **Implantação:** em conjunto com a empresa contratante, elaborar estratégias de divulgação e conscientização, bem como palestras, panfletos, jornais internos e informativos eletrônicos.
- 4 **Pré-avaliação:** definir os indicadores que deverão ser fornecidos para o acompanhamento do programa de ginástica laboral, tais como aptidão física, índice de massa corporal (IMC), qualidade de vida, absenteísmo, entre outros, para que possa ser feita uma avaliação periódica quanto à evolução do programa.
- 5 **Planejamento:** com base nos dados da avaliação diagnóstica e da pré-avaliação dos funcionários, elaborar o plano das atividades e materiais adequados para aplicação das aulas.
- 6 **Execução/ajustes:** início do programa, onde o programa ainda se permite alguns ajustes necessários, conforme o andamento das aulas.
- 7 **Avaliação:** Avaliação dos indicadores fornecidos no início do programa
- 8 **Manutenção:** Aprimorar as estratégias, com base nos resultados obtidos nas avaliações de indicadores.
- 9 **Inovação:** inserir novas técnicas e matérias, afim de estimular a motivação dos colaboradores. Treinamentos e atualização das equipes de profissionais são imprescindíveis.
- 10 **Parcerias:** a relação entre os profissionais de Educação Física e os gestores dos setores envolvidos no programa contribui para que a ginástica laboral seja, além de um método de prevenção, seja um momento de descontração para os colaboradores, dentro dos limites de cada setor.

O educador físico responsável possui um papel preventivo, que atua incentivando os colaboradores a adquirirem novos hábitos de vida. Com a ginástica laboral, ele desenvolve consciência corporal e postural, gerando bem-estar físico e emocional no ambiente de trabalho.

LER e DORT

LER é a sigla de Lesões por Esforços Repetitivos. Representa um grupo de afecções do sistema musculoesquelético (tendão, nervo, músculo, ligamento, osso, articulação, disco intervertebral, entre outras estruturas) causadas por sobrecargas mecânicas. Apresentam manifestações clínicas distintas e que variam em intensidade.

No Brasil, o termo LER tem sido empregado para designar distúrbios musculoesqueléticos provenientes de sobrecargas no ambiente de trabalho.

Já o DORT vem de Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho. O termo foi inserido com a intenção de substituir o termo LER, pois a maioria dos sintomas no sistema musculoesquelético dos trabalhadores não apresenta nenhum sinal de lesão nas estruturas e também a interpretação dos tipos de sobrecargas que podem ser nocivas ao trabalhador, que além do esforço repetitivo (sobrecarga dinâmica), a sobrecarga estática (uso de contração muscular por períodos prolongados para manutenção de postura), indica o excesso de força empregada para execução de tarefas ou trabalhos executados com posturas inadequadas.

Trata-se de uma “síndrome clínica” caracterizada por dor crônica, acompanhada ou não por alterações objetivas e que se manifesta principalmente no pescoço, cintura escapular e/ou membros superiores em decorrência do trabalho.

Segundo Militão (2001), a nomenclatura LER foi substituída por DORT em 5 de agosto de 1998, através da ordem de sérico 606 dada pelo ministério da Previdência e Assistência Social. A mudança ocorreu por motivos previdenciários, para pagamentos de benefícios e reconhecimento da doença. O diagnóstico da LER pode ser dado independentemente do local onde foi adquirido, até em casa fazendo atividades domésticas. Entretanto, a DORT só pode ser diagnosticado quando a lesão for adquirida por atividades relacionadas ao ambiente de trabalho.

Rocha (2008) relata que atualmente evita-se utilizar o termo LER, para evitar a impressão de que, diminuindo a repetitividade, se acabará com a “doença LER”. A LER, inicialmente ocorre como um distúrbio e não como uma lesão. Posteriormente ela evoluirá para lesão. Por conta desta evolução ela se classificará como DORT.

Frequência e Duração da Ginástica Laboral

Os dados científicos apresentados pela literatura apontam que os benefícios do programa de ginástica laboral, dentro de metodologias, com frequência de cinco vezes por semana, com duração de 15 minutos (PEREIRA, 2009 e 2013a).

É desejável que a ginástica laboral seja praticada todos os dias, no mínimo três vezes ao dia, durante a jornada de trabalho. Em relação a duração das aulas, tendem a ter de cinco a quinze minutos, dependendo do tipo da negociação com a empresa que contrata o programa (FIGUEIREDO, 2007).

Quanto a escolha de frequência da realização das atividades dependerá dos objetivos planejados pelo profissional juntamente com a empresa, o que por sua vez estará relacionado diretamente aos benefícios que poderão originar dessa prática. Sendo assim, são interdependentes (MACIEL, 2010).

Os Benefícios da Ginástica Laboral

A ginástica laboral proporciona benefícios, tanto para o trabalhador, quanto para a empresa. Além de prevenir as LER/DORT, apresenta resultados rápidos e diretos quanto à melhora do relacionamento interpessoal e alívio das dores corporais (OLIVEIRA, 2006; GUERRA, 1995; MENDES, 2000).

Faz-se claramente necessário que as capacidades físicas e mentais do indivíduo estejam equilibradas para que ele possa desenvolver-se com o máximo rendimento e todos os sentidos com atenção, agilidade e urgência, qualidade, trabalho em equipe produção, satisfação de clientes e motivação. É esse equilíbrio das capacidades de seus funcionários, advindo da melhora na qualidade de vida, a que as empresas visam quando implantam os programas de ginástica laboral (PAGLIARI, 2002).

Os programas promovem a saúde mental, física e social do indivíduo. Alguns de seus benefícios, segundo Pagliari (2002), estão listados a seguir:

A Fisiológicos

- Provoca o aumento da circulação sanguínea em nível da estrutura muscular, melhorando a oxigenação dos músculos e tendões e diminuindo o acúmulo do ácido láctico;
- Melhora a mobilidade e a flexibilidade musculo articular;
- Diminui as inflamações e traumas;
- Melhora a postura;
- Diminui a tensão muscular desnecessária;
- Diminui o esforço na execução das tarefas diárias;
- Facilita a adaptação ao posto de trabalho;
- Melhora a condição do estado de saúde geral.

B Psicológicos

- Favorece a mudança da rotina.
- Reforça a autoestima;
- Mostra a preocupação da empresa com seus funcionários;
- Melhora a capacidade de concentração no trabalho.

C Sociais

- Desperta o surgimento de novas lideranças;
- Favorece o contato pessoal;
- Promove a integração social;
- Favorece o sentido do grupo – se sentem parte de um todo;
- Melhora o relacionamento.

Segundo Martins (2001), alguns benefícios já são comprovados para a empresa com a implantação de um programa de ginástica laboral:

- Redução do índice de absenteísmo;
- Maior proteção legal;
- Aumento dos lucros;
- Diminuição dos acidentes de trabalho, com prevenção de doenças ocupacionais;
- Reflexão na capacidade de produção/produktividade;
- Integração dos trabalhadores;
- Baixo custo na implantação do programa;
- Funcionamento da ação como política dos Recursos Humanos;
- Reduzir acidente do trabalho e/ou afastamento do trabalhador da empresa.

NR17 – Ergonomia

De acordo com Mendes e Leite (2004), a ergonomia pode ser definida como uma disciplina científica que procura relacionar as interações entre os seres humanos e o seu trabalho, buscando adaptações confortáveis e produtivas, procurando adequar as condições de trabalho às características do ser humano.

Esta Norma Regulamentadora (última atualização: Portaria 876, de 24/10/2018), o item 17.1 estabelece parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente.

Segundo Araújo, (2007), a Associação Internacional de Ergonomia (IEA), federação composta por quarenta e duas organizações de ergonomia no mundo, divide a ergonomia em 3 graus de especialização, sendo eles:

- 1 **Ergonomia física:** trata as respostas do corpo humano às cargas física e psicológica, como o manuseio de materiais, o arranjo físico de estações de trabalho, as demandas

do trabalho e os fatores repetição, vibração, força e postura estática, relacionada com as lesões musculoesqueléticas (DORT).

- 2 **Ergonomia cognitiva:** refere-se aos processos mentais, como percepção, atenção, cognição, controle motor e armazenamento e recuperação de memória; também analisar como eles afetam as interações entre seres humanos e outros elementos de um sistema. Exemplos: carga mental de trabalho, vigilância, tomada de decisão, desempenho de habilidades, erro humano, interação ser humano-computador e treinamento.
- 3 **Ergonomia organizacional ou macroergonomia:** relacionada com a otimização da estrutura organizacional, como o trabalho em turnos, a programação de trabalho, a satisfação no trabalho, a teoria motivacional, a supervisão, o trabalho em equipe, o trabalho à distância e a ética.

Seguindo as orientações da IEA, as empresas vêm adotando procedimentos de prevenção de lesões a fim de diminuir os transtornos que os afastamentos de funcionários ou mesmo os desconfortos do trabalhador durante o expediente podem causar à empresa (Araújo, 2007).

De acordo com Vieira (2000), os pontos principais de ações preventivas são:

- Orientação ergonômica quanto ao mobiliário e equipamentos;
- Orientação quanto à conscientização da postura correta no posto de trabalho;
- Realização de ginástica e de exercícios adequados para grupos musculares mais solicitados;
- Instituir pausas principalmente quando o trabalho de digitação é intenso;
- Organizar e distribuir as tarefas evitando-se o acúmulo das mesmas; e
- Praticar uma atividade física regular.

Desta forma, a ginástica laboral contribui para um ambiente favorável ao trabalhador e propondo uma qualidade de vida melhor através de exercícios em curtos espaços de tempo.

Ainda dentro do programa é possível ser realizada a análise ergonômica dos postos de trabalho da empresa, identificando posturas inadequadas, maquinários e bancadas de trabalho inadequadas e movimentos que possam comprometer as funções motoras, podendo contribuir significativamente com o sucesso do projeto (TREVEJO, 2001).

NR5 – CIPA

Segundo descrito no portal do Ministério do Trabalho e Emprego, o item 5.1 da Norma Regulamentadora no referente, diz que “a Comissão Interna de Prevenção de

Acidentes - CIPA - tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador”.

O item 5.48 também contribui com o bem estar do trabalhador, quando cita que “ambas as partes (contratante e contratada), que atuem num mesmo estabelecimento, deverão implementar, de forma integrada, medidas de prevenção de acidentes e doenças do trabalho, a fim de garantir o mesmo nível de proteção em matéria de segurança e saúde a todos do estabelecimento”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no material estudado para a elaboração deste artigo, conclui-se que a ginástica laboral tem se tornado ao decorrer dos anos um método preventivo eficaz no combate aos desconfortos e às lesões aos quais os trabalhadores estão expostos em seus locais de trabalho. Exercícios predefinidos, executados três vezes ao dia, por quinze minutos durante a jornada de trabalho, ajudam o colaborador a aliviar o estresse e ter um momento de descontração, estimulando seu humor e contribuindo para a sua produtividade.

Atividade como a ginástica laboral tem como propósito de melhorar a qualidade de vida do ser humano no seu trabalho. São atividades que devem ser adotadas constantemente pelas empresas, a fim de melhorar a saúde do colaborador, combatendo os sintomas que causam as LERs e DORTs. É um método eficiente, pois não sobrecarrega o trabalhador e são exercícios leves e de curta duração. Além disso, influencia para um estilo de vida mais saudável, contribuindo de maneira significativa para a adoção de hábitos alimentares mais saudáveis, noites de sono mais tranquilas e práticas de atividades esportivas fora do ambiente de trabalho, conscientizando o trabalhador a elevar sua qualidade de vida.

A iniciativa da empresa, trabalhando em conjunto com o profissional qualificado para a aplicação da atividade torna o programa pontualmente eficaz, pois com todos os dados fornecidos pela empresa, o cronograma de exercícios será sempre atualizado, tornando-se mais positivo para ambas as partes.

Além de beneficiar o funcionário psicologicamente, fisicamente e socialmente, também preserva a “saúde financeira” da empresa, pois tira o funcionário da rotina, fazendo com que o seu desempenho e produtividade melhorem e também o corte de despesas médicas com colaboradores afastados por doenças relacionadas ao trabalho.

Finalmente, a ginástica laboral é um método eficiente na prevenção de doenças ocupacionais, mas deve-se levar em consideração que o aumento de produtividade de uma

empresa não é apenas baseado no programa, mas sim em um conjunto de fatores que envolvem a atividade, como a ergonomia, o investimento dedicado, a produtividade e os benefícios ao trabalhador.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, V.A.M. **GINÁSTICA LABORAL E ERGONOMIA: Considerações Sobre Essa Temática**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) apresentado à Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de Bacharel/Licenciado em Educação Física. Campinas, 2007.

CAÑETE, I. **Humanização: Desafio da Empresa Moderna: A Ginástica Laboral como um Caminho**. 2. ed. São Paulo: Ícone, 2001.

FIGUEIREDO F, ALVÃO M.A. **Ginástica laboral e Ergonomia**. Rio de Janeiro: Sprint, 2005.

FIGUEIREDO, F. **Ginástica Laboral: cinco sugestões de aulas práticas**. Rio de Janeiro: Ed. Sprint, 2007.

GUERRA M.K. **Ginástica na empresa: corporate e fitness**. Âmbito Medicina Desportiva 1995. https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-05.pdf - Acesso em 02/06/2019.

LEAL, L.F.C.; MEJIA, D.P.M. **Ginástica Laboral como ferramenta de prevenção para a melhoria da qualidade de vida**. Dissertação de pós-graduação em ergonomia.

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

MACIEL, M. G. **Ginástica laboral e ergonomia: intervenção prossional**. 1. ed. Jundiaí, SP: Fontoura, 2010.

MARCHESINI, Carlos Eduardo. **Revista Mackenzie** (jan. 2002). São Paulo, v. 2, n. 1.

MASLOW A . H. **Maslow no Gerenciamento**. Rio de Janeiro, Qualitymark, 2000.

MARTINS, C. de O. **Ginástica laboral no escritório**. Jundiaí. Fontoura, 2001.

MENDES, R.A. **Ginástica laboral: implantação e benefícios nas indústrias da cidade industrial de Curitiba**. Curitiba, PR: Centro Federal de Educação Tecnológica (Dissertação de Mestrado em Tecnologia), 2000.

MENDES, R.A.; LEITE, N. **Ginástica Laboral: Princípios e Aplicações Práticas**. Barueri: Manole, 2004.

MILITÃO, A.G. **A Influência da ginástica laboral para a saúde dos trabalhadores e sua relação com os profissionais que a orientam**. Dissertação (Mestrado em

Engenharia de Produção Aérea de Concentração: Ergonomia) Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2001.

MOLINA, P. R.; BAHLS, F. V. **A importância do educador físico na melhoria da qualidade de vida de funcionários de uma empresa.** Monografia (Licenciatura plena em de Educação Física) Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium.

Lins, 2006.

OLIVEIRA, J.R.G. **A prática da Ginástica Laboral.** 2 ed. Sprint. Rio de Janeiro, 2003.

OLIVEIRA, J.R.G. **A prática da ginástica laboral.** 3 ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.

PAGLIARI, P. **Revista consciência** (jul./dez. 2002). Palmas, Pr, v. 16, n. 2

PEREIRA, C. C. D. A. **Excelência Técnica dos Programas de Ginástica Laboral: uma abordagem didático-pedagógica.** 1. ed. São Paulo: Phorte , 2013a.

PICOLI, E.B.; Guastelli, C.R. **Ginástica laboral para cirurgiões dentistas.** Phorte. São Paulo, 2002.

ROCHA, G.C. **Trabalho, saúde e ergonomia.** Jarua. Curitiba, 2008.

SILVA, J. B.; SALETE, A. C. B. **A Ginástica Laboral como forma de promoção à saúde.** Revista Fisioterapia Especialidades, São Paulo, v.1, n.1, dez 2007.

TREVEJO, L. **A ginástica laboral e seus benefícios como caminho para a qualidade de vida nas empresas** - um modelo de apresentação de projeto de monografia. Campinas, 2001.

VIEIRA, V.L.M. **Prevenção das LER/DORT em pessoas que trabalham sentados e usuários de computador.** 2000. Disponível em:
<<http://www.pclq.usp.br/jornal/prevencao.htm>>.