

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIENCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

KIHARA SALVINO PEREIRA

**GINÁSTICA LABORAL:
CONTRIBUIÇÕES PARA FUNCIONÁRIOS DA EMPRESA
COTEMINAS S.A. DA CIDADE DE JOÃO PESSOA**

**JOÃO PESSOA-PB
2008**

KIHARA SALVINO PEREIRA

**GINÁSTICA LABORAL:
CONTRIBUIÇÕES PARA FUNCIONÁRIOS DE EMPRESA COTEMINAS S.A. DA
CIDADE DE JOÃO PESSOA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Educação Física do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciatura.

Prof. Ms. Luciano Klostermann
Orientador

**JOÃO PESSOA-PB
2008**

KIHARA SALVINO PEREIRA

**GINÁSTICA LABORAL:
CONTRIBUIÇÕES PARA FUNCIONÁRIOS DE EMPRESA COTEMINAS S.A. DA
CIDADE DE JOÃO PESSOA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Educação Física do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciatura.

Aprovada em ____ de _____ de _____

BANCA EXAMINADORA:

Orientador – Prof^o. Ms. Luciano Klostermann
(UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA)

Membro – Prof^a.Dr^a. Caroline de Oliveira Martins
(UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA)

Membro – Prof^o. Ms. Valter Azevedo Pereira
(UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA)

JOÃO PESSOA – PB

2008

“A vida necessita de
pausas...”
(Carlos Drummond de Andrade)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me conceder o dom da vida;

Aos meus pais Ivonete e José Pereira por tudo, pela educação e pelo amor;

Ao meu professor orientador Ms. Luciano Klosterman que teve paciência e me orientou na realização desta conquista;

Ao meu namorado Rodrigo que teve paciência e me apoiou em todos os momentos;

A empresa Coteminas S.A. que confiou no meu trabalho e me autorizou na realização da pesquisa;

A minha amiga Claudianna que sempre esteve ao meu lado;

A todas minhas alunas participantes da pesquisa, pois sem elas não seria possível à realização deste trabalho.

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo verificar o efeito das sessões de Ginástica Laboral (GL) sobre os pontos de maior incidência de dor apresentados por trabalhadores de uma indústria têxtil da cidade de João Pessoa. A amostra, composta por seis funcionários do turno "A" e seis funcionários do turno "B" todos do sexo feminino. Foi realizada uma avaliação inicial através da aplicação do Questionário de Identificação para caracterização da amostra e uma Ficha de Avaliação Sintomatologia Dolorosa (SESI, 2004) para a detecção dos pontos de desconforto. Durante um mês foi realizada de segunda a sexta-feira 20 sessões de GL com duração de 15 minutos. Nas sessões realizaram-se exercícios de alongamentos, massagens, dinâmicas e exercícios de resistência muscular para as regiões detectadas. Ao final do mês foi feita uma reavaliação. Através da análise estatística SPSS 16.0 constatou-se uma melhoria significativa ($p < 0,05$), para as regiões do ombro ($p = 0,005$), braço ($p = 0,011$), coxa ($p = 0,039$), perna ($p = 0,007$), tornozelo ($p = 0,027$), pé ($p = 0,015$), colunas cervical ($p = 0,007$), torácica ($p = 0,034$) e lombar ($p = 0,028$), antebraço ($p = 0,017$) e punho ($p = 0,041$). Nesse sentido, observou os benefícios e efeitos que podem ter sido causados através da prática diária da GL.

Palavras chaves: Ginástica laboral, dor, indústria têxtil.

ABSTRACT

This research had as objective to verify the effect of a program of Labor Gym (LG) on the points of larger pain incidence presented by workers of a textile industry of the city of João Pessoa. The sample was composed by six of the turn "A", and six employees of the turn "B" of the feminine sex. An initial was accomplished through the application of the Questionnaire of Identification for characterization of the sample and of the Questionnaire Painful Symptomatology (SESI, 2004) for the detection of the discomfort points. The LG program was applied with specific exercises for the areas detected with 20 sessions of 15 minutes accomplished daily. During the sessions, stretching exercises, massage, group dynamics and muscular resistance exercises were realized on the detected areas. At the end of one month it was made a re evaluation. Through the statistical analysis a significant improvement was verified ($p < 0,05$), for the areas of the shoulder($p=0,005$), arm($p=0,011$), thigh($p=0,039$), leg($p=0,007$), ankle($p=0,007$), foot($p=0,027$), cervical($p=0,007$), thoracic($p=0,034$), lumbar ($p=0,028$)columns, forearm($p=0,017$) and fist($p=0,041$). In that sense, it was observed the benefits and effects caused through the daily practice of LG.

Key words: Stretch break, pain, textile industry.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Características dos trabalhadores por turno de trabalho e geral.....31

TABELA 2 - Estatística descritiva (média±dp) do número de pontos de dor por turno e geral pela intervenção do programa de GL.....32

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1-Efetividade do programa relacionado aos pontos de dor.....	33
GRÁFICO 2-Resultados da avaliação dos Turnos “A” e “B”.....	34
GRÁFICO 3 – Resultados da reavaliação dos turnos “A” e “B”	35

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 - Ficha de Identificação da Amostra.....	42
Anexo 2 – Ficha de Sintomatologia Dolorosa.....	44
Anexo 3 - Certidão do Comitê de ética em Pesquisa do CCS.....	45

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	22
2. REVISÃO DE LITERATURA	26
2.1 A Origem da Ginástica Laboral.....	26
2.2 Doenças Relacionadas ao Trabalho.....	31
2.3 Dor	35
3. METODOLOGIA	37
3.1 Caracterização da Pesquisa	37
3.2 População e Amostra.....	37
3.3 Instrumentos de medidas para coleta de dados e variáveis selecionadas	38
3.4 Procedimentos para a coleta de dados.....	39
3.5 Tratamento e análise dos dados.....	40
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	41
5. CONCLUSÃO	47
6. REFRÊNCIAS	48
ANEXO	51

1. INTRODUÇÃO

Nos dias atuais está cada vez mais difícil viver com qualidade e vários são os fatores responsáveis por esta realidade. A competitividade exigida pelo mercado de trabalho vem contribuindo para que muitos adotem o sedentarismo como estilo de vida. Por isso, é que a busca por uma melhor qualidade de vida torna-se o grande desafio a ser alcançado pela sociedade. A qualidade de vida é definida por Minayno et al. (2000) como uma noção eminentemente humana, que tem sido aproximada ao grau de satisfação encontrado na vida familiar, amorosa social e ambiental e a própria estética existencial.

O trabalho ocupa um espaço muito importante em nossas vidas, mas este ambiente precisa nos proporcionar satisfação para que possamos sempre estar motivados para exercê-lo diariamente.

A qualidade de vida no trabalho é definida por LIMONGI-FRANÇA (2001, p.04) como:

A capacidade de administrar o conjunto das ações, incluindo diagnóstico, implantação de melhorias e inovações gerenciais, tecnológicas e estruturais no ambiente de trabalho alinhada e construída na cultura organizacional, com prioridade absoluta para o bem estar das pessoas da organização.

Um dos programas mais implantados por empresas na busca por uma melhor qualidade de vida dos trabalhadores é a Ginástica Laboral (GL), incentivando o trabalhador a prática da atividade física em seu próprio ambiente de trabalho.

A GL é definida por, Moraes e Dublin *apud* Carvalho (2003) e Lima (2004), como exercício físico orientado e praticado durante o horário do expediente visando os benefícios pessoais no trabalho e tem como objetivo minimizar os impactos

oriundos do sedentarismo na vida e na saúde do trabalhador, prevenir doenças ocupacionais e promover bem-estar.

A atividade realizada promove a preparação do corpo para o trabalho físico, através de exercícios de alongamentos, resistência muscular localizada, massagens, danças, dinâmicas e relaxamentos. A variedade das atividades faz com que as aulas se tornem mais divertidas e prazerosas.

De acordo com os autores Mendes e Leite (2004) a GL pode ser realizada em três momentos: no começo do expediente de trabalho (preparatório), (compensatório) no meio do expediente e o (relaxante) no fim do expediente.

Por isso entende-se que, “a adoção de hábitos mais saudáveis traz consequência nas diversas dimensões da saúde e não apenas da saúde física. Investimento em promoção de saúde no ambiente de trabalho tem resultados diretos na satisfação do colaborador e no seu bem estar (KALLAS, 2006, p.75)”.

A implantação dos programas de ginástica além da diminuição do número de trabalhadores sedentários e redução de incidência de LER (Lesão Por Esforços Repetitivos) /DORT (Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho) atua como mecanismo compensatório sobre as dores nas articulações de mãos, punhos, cotovelos, ombros e joelhos. A dor é definida por Merskey e col. (1979), como uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a uma lesão tecidual real ou virtual, ou descrita em termos duma tal lesão.

É observada também a atuação da GL no auxílio à ergonomia. Pois de acordo com Martins *apud* Kallas (2006) a ginástica trata-se de uma ferramenta ergonômica, na medida em que busca melhorar a postura e as capacidades necessárias para a execução da função específica do trabalhador.

A necessidade da realização de uma Análise Ergonômica do Trabalho (AET) em programas de promoção de saúde do trabalhador é destacada por MARTINS (2000, p.33):

Sem ela as sessões de ginástica laboral seriam apenas um paliativo momentâneo, já que alguns minutos de alongamento e relaxamento não seriam capazes de atuar com eficácia sobre a má postura ocasionada por um mobiliário anti-ergonômico ou tarefas deficientemente prescritas, realizadas durante seis ou oito horas.

De acordo com LONGEN (2003, p.15), “a GL está presente em várias empresas sendo proposta, em alguns, casos, como sendo uma das medidas preventivas e em outros recebe atribuição de ser a principal mediada de enfrentamento”.

A ginástica no trabalho surge como um momento que o funcionário tem para relaxar, conversar com seus colegas e desligar das pressões aliviando o stress e tensões a qual está exposto.

Para MENDES e LEITE (2000, p.36):

A GL busca minimizar os efeitos deletérios da tecnologia, compensar movimentos repetitivos, promover uma pausa ativa para combater a fadiga central e periférica, entre outros. Esses benefícios traduzem-se em maior produtividade para o empresário e melhor qualidade de vida para o trabalhador.

Por isso, para Marchesini (2002) faz-se claramente necessário que as capacidades físicas e mentais do indivíduo estejam equilibradas para que ele possa desenvolver-se com o máximo rendimento em todos os sentidos com atenção, agilidade e urgência, qualidade, trabalho em equipe, produção, satisfação de clientes e motivação.

A atitude do trabalhador em praticar atividade física apresenta uma relação positiva em seu comportamento. Esta prática deve ser livre e voluntária, contribuindo também, nos aspectos sociais como as relações entre funcionários, destaca TANAKA (*apud* DEUTSCH 1991). O sedentarismo é um mal que a modernidade adotou, esta realidade nos remete buscar urgentemente estratégias na mudança de atitude e de comportamento na população brasileira para a melhoria do estilo de vida de todos.

Esta pesquisa teve como objetivo, aplicar programa de GL composto por exercícios de alongamentos para todos os segmentos corporais buscando compensar as estruturas musculares mais solicitadas durante a jornada de trabalho, massagens visando o relaxamento da musculatura, dinâmicas trabalhando a coletividade o lúdico e exercícios de resistência procurando o fortalecimento dos segmentos corporais menos solicitados, atuando de forma preventiva e terapêutica nos pontos de dores apresentados pelos funcionários.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 A Origem da Ginástica Laboral

“A tecnologia veio facilitar a vida das pessoas, mas utilizada de maneira excessiva e errônea, transforma em sedentário o estilo de vida do homem no trabalho, em casa e em todas as atividades diárias” (MENDES; LEITE, 2004, p.15).

Procurando melhorar a qualidade de vida do trabalhador, a alternativa encontrada pelas empresas é a inclusão da atividade física no próprio ambiente de trabalho. É nessa perspectiva que a GL pode colaborar com esse processo no sentido de desenvolvimento e evolução dos indivíduos.

Essa atividade que parece nova tem seu primeiro registro observado na Polônia em 1925, conhecida na época como “ginástica de pausa”. Logo em seguida difundiu-se para Holanda, Rússia, Bulgária, Alemanha Oriental entre outros, (MENDES; LEITE 2004). De acordo com Oliveira et al. (2007) observou-se na década de 60 a chegada desta prática ao continente asiático, mas precisamente no Japão, onde ocorreu a consolidação e a obrigatoriedade da GLC - Ginástica Laboral Compensatória. Verificou-se então que após o início desta prática ocorreu uma diminuição dos acidentes de trabalho, aumento da produtividade e melhoria no bem-estar geral dos trabalhadores.

“A grande propagação da GL na cultura empresarial japonesa é atribuída à veiculação de um programa da Rádio Taissô, que envolve uma tradicional ginástica rítmica, com exercícios específicos acompanhados por música própria” ressalta LONGEN (2003 p.57).

Com a chegada de japoneses ao Brasil no início da década de 70 acontece um estímulo para a adoção desta prática em algumas empresas (LONGEN, 2003). Mesmo após a resistência de empresários brasileiros (temendo não ter lucro com o

investimento), a GL é implantada no Brasil em 1973, observam MARTINS e DUARTE (2000).

Na cidade de Novo Hamburgo-RS, a Federação de Estabelecimentos de Ensino Superior (FEEVALE) implanta um projeto de Educação Física Compensatória e Recreação no qual a escola estabelecia uma proposta de exercícios baseados em análises biomecânicas (OLIVEIRA *apud* MARCHESINI, 2001). Segundo Berte Júnior (2006), o projeto tinha caráter experimental e procurava melhorar as condições de trabalho e de vida dos trabalhadores.

O Serviço Social da Indústria – SESI iniciou suas atividades com GL denominado pela instituição como “Ginástica na Empresa” em 1978 na cidade de Betim-MG na fábrica da Fiat, programa que abrange atualmente todo país (OLIVEIRA, 2007).

Para Kallas (2006) a GL é definida como, programa específico de exercícios aplicados durante a jornada de trabalho que tem como objetivo, compensar as estruturas corporais mais solicitadas, e fortalecer a musculatura pouco solicitada, minimizar a incidência de LER e DORT.

“A manutenção da saúde está baseada no estilo de vida que cada um assume, representado pelas atitudes, valores e oportunidades” MENDES e LEITE (2004, p.102). Observando que a GL é uma das primeiras oportunidades oferecidas para esta melhoria, hoje este é um programa implantado por várias empresas do Brasil e do mundo.

O programa de GL poderá ser aplicado em toda a empresa, os exercícios são elaborados de acordo com as exigências físicas e laborais bem como a solicitação das estruturas osteomusculoligamentares dos trabalhadores. Nas aulas podemos usar atividades de alongamento, resistência localizada, relaxamentos,

entre outras. A importância fisiológica dessas atividades é descrita da seguinte forma:

A ginástica laboral consiste em exercícios de aquecimento musculoesquelético (prepara o organismo para o trabalho físico, melhora o nível de concentração, eleva a temperatura corporal aumenta o aporte de oxigênio nos tecidos), alongamentos (prepara músculos, tendões, ligamentos e cápsulas articulares, para maior amplitude de movimentos), resistência muscular localizada (favorece a normalização do tônus muscular decorrente do esforço repetitivo nas tarefas laborais e atividades diárias, fornecendo a manutenção do equilíbrio muscular e a prevenção das doenças osteomusculares) e relaxamento (a finalidade é compensar e relaxar todo e qualquer esforço repetitivo nos músculos, articulações, tendões e ligamentos) (MORAES e DELBIN, 2005 p.08).

São encontradas classificações da GL em relação aos horários e objetivos a serem alcançados com sua implantação. A classificação de acordo com o horário de trabalho é dividida em três momentos: preparatório (começo do expediente), compensatório (meio do expediente) e o relaxante (final da jornada).

Quanto aos objetivos de implantação da GL, esta terá caráter preparatório ou de aquecimento, quando de acordo com Lima (2007) seu objetivo principal for preparar os funcionários, ou seja, aquecer os grupos musculares que serão solicitados nas atividades profissionais, proporcionando assim uma maior disposição.

Os autores Mendes e Leite (2004) citam a ginástica compensatória ou de pausa, realizada no meio da jornada de trabalho, atuando na prevenção de instalação dos vícios posturais e fadiga muscular, os exercícios físicos realizados trabalham as musculaturas pouco solicitadas e relaxam as mais solicitadas. Conforme, Martins *apud* Kallas (2005), a GL é classificada apenas em preparatória e compensatória.

Lima (2007) cita também a ginástica de relaxamento, realizada ao término do expediente, que tem o objetivo de oxigenar as estruturas musculares envolvidas nas tarefas diárias, esta se baseia em exercícios de alongamento e relaxamento muscular.

Mendes e Leite (2004) citam também a ginástica corretiva e de manutenção ou conservação. Segundo os autores, a ginástica corretiva visa restabelecimento do equilíbrio muscular e articular realizado em grupos reduzidos de 10 a 12 pessoas que apresentam a mesma característica postural ou algica, portanto realizado fora da sessão de GL. Enquanto que a ginástica de manutenção ou conservação pra assegurar o equilíbrio alcançado pelo funcionário, caracterizado como um programa de condicionamento físico, esta se torna possível quando ocorre à instalação de academias na própria empresa suas sessões duram de 30 a 60 minutos realizadas três vezes por semana.

A GL possui vários benefícios para o trabalhador, não apenas físicos, mas também sociais e psicológicos apresentados por OLIVEIRA et al. (*apud* PAGLIARI, 2002):

A. Fisiológicos:

- Aumento da circulação sanguínea em nível da estrutura muscular, melhorando a oxigenação dos músculos e tendões, diminuindo o acúmulo de ácido láctico;

- Melhoria da mobilidade e flexibilidade músculo articular;

- Diminuição de inflamações e traumas;

- Melhoria da postura;

- Diminui a tensão muscular desnecessária;

- Diminuição do 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 na rotina;
- Reforça a auto-estima;
- Mostra a preocupação da empresa com seus funcionários;
- Melhora na capacidade de concentração no trabalho.

C. Sociais:

- Desperta o surgimento de novas lideranças;
- Favorece o contato pessoal;
- Promove a integração social;
- Favorece o sentido de grupo, se sentem parte de um todo;
- Melhora no relacionamento.

Os benefícios da implantação de programas de atividade física no trabalho são muitos, mas LIMA (2007 p.48) destaca que:

As intervenções de promoção de saúde, pelo incentivo da atividade física, devem levar em consideração as diferentes realidades dos sujeitos em cada um dos diversos segmentos da empresa, respeitando preferências oferecendo uma ampla gama de opções que atenda tanto as diferenças individuais quanto coletivas nos seus diferentes grupos.

Lima (2007) destaca a GL como uma forma de incentivo a prática de atividade física e como instrumento de promoção de saúde do desempenho profissional. Neste sentido, observamos a importância da realização do programa de GL nas empresas desde que aliada a, iniciativas ergonômicas atuando de forma preventiva às doenças ocupacionais.

2.2 Doenças Relacionadas ao Trabalho

O número de doenças músculo-esqueléticas relacionadas ao trabalho vem atingindo índices cada vez maiores, por conta da grande disputa apresentada pelo mercado mundial, à organização do trabalho e ao contrato psicológico do trabalho (MENDES e LEITE, 2004).

Segundo STORT; SILVA Jr. e REBUSTINI (2006, p.29):

É possível afirmar que os distúrbios na saúde do trabalhador, ocasionados devido a grande demanda de tarefas repetitivas, pressões constantes por produtividade e jornada prolongada são um dos problemas que mais tem afetado as empresas, trazendo como consequência dores aos trabalhadores e despesas altíssimas para empresas como assistência médica e afastamento.

Além das posturas estáticas e movimentos repetitivos, vários fatores influenciam o surgimento dessas patologias. De acordo com (MARTINS, 2001, p.21) “um ambiente de trabalho organizado, com pessoas bem treinadas e condicionadas, com respeito aos fatores ergonômicos e aos limites biomecânicos, certamente minimiza o desencadeamento dos chamados DORT”.

O trabalho realizado por um indivíduo pode ser classificado em: de atenção, leve, moderado e pesado. As tarefas como datilografia, digitação o processamento de dados e a costura são denominados leves. Devido aos movimentos repetitivos e posturas estáticas, tais atividades apresentam problemas posturais: as tendinites e os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT), que contribuem com mais de 65% dos casos reconhecidos pela Previdência Social, ressaltam MENDES e LEITE (2004).

De acordo com, (BERTE JÚNIOR, 2006, p.12):

O diagnóstico não é simples e deve ser investigado o processo de trabalho que resulta no desenvolvimento de tal patologia. Para maioria dos trabalhadores as LER continuam sendo fonte de dor e sofrimento, de angústia e de medo sobre o presente e sobre o futuro de sua capacidade em ganhar seu salário.

Conforme enfatizam Filho et al. (*apud* Assunção e Rocha, 1993), as Lesões por Esforços Repetitivos originam-se onde os trabalhadores são submetidos a um trabalho que não é organizado por eles, mas para eles, somando-se a lógica da produção capitalista, com péssimas condições de trabalho.

Segundo Lima (2007) muitas são as maneiras em que o ambiente de trabalho pode influenciar negativamente na qualidade de vida dos indivíduos: a sobrecarga estrutural, devido a grande sobrecarga de trabalho e a déficits ergonômicos, bem como a sobrecarga psicológica, são alguns exemplos.

Hoje, o termo LER- Lesão por Esforços Repetitivos, adotado no Brasil, está sendo substituído por DORT- Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho. Essa denominação destaca o termo “distúrbio” ao invés de lesões, pois inicialmente ocorrem distúrbios, como fadiga, peso nos membros e dor, podendo aparecer em uma fase mais adiantada as lesões, (OLIVEIRA *apud*, BARBOSA et al., 1997; MENDES, 1998; PINTO; VALÉRIO, 2000).

Uma definição ampla sobre os DORT é citada por COUTO et al. (*apud* MARTINS 2000, p. 20):

Transtornos funcionais, transtornos mecânicos e lesões de músculos e/ou de tendões e/ou de fâscias e/ou de nervos e/ou de bolsas articulares e pontas ósseas nos membros superiores, ocasionados pela utilização biomecanicamente incorreta dos membros superiores, que resultam em fadiga, queda da performance no trabalho, incapacidade temporária e, conforme o caso pode evoluir para uma síndrome dolorosa crônica, nessa fase agravada por todos os fatores psíquicos (inerentes ao trabalho ou não) capazes de reduzir o limiar de sensibilidade dolorosa do indivíduo.

Conforme MENDES e LEITE (2004, p.121), “os principais sintomas dos DORT são: dor, fadiga, perda de força, dormência, edema de extremidades, sensação de peso, extremidades frias, redução ou perda da sensibilidade, hipersensibilidade e automassagem constante, com as mulheres apresentando DORT em uma proporção duas vezes maior que os homens”.

Para Martins (2000) os principais fatores que proporcionam esta maior incidência de DORT em mulheres, são: a maior fragilidade devido à sua estrutura orgânica, a variação hormonal, o menosprezo de sua condição de trabalho, a jornada continuada e a não aceitação nos cargos de chefia ou até mesmo o assédio sexual. De acordo com tais afirmações MARTINS (2000, p.17) ressalta que, “cada um desses fatores podem influenciar de maneira equivalente o surgimento dos DORT ou predominar individualmente em determinada área de incidência”.

Conforme Filho et al. (*apud* Smith, 1996), oito são os fatores que interferem na ocorrência de distúrbios osteomusculares: frequência de movimentos do membro superior, postura das articulações do braço, mão, punho, cotovelo, ombro e pescoço; força necessária para realizar tarefa; as vibrações; as condições do ambiente de trabalho; as características da organização do trabalho; as condições psicológicas; - fatores de risco de ordem pessoal (sexo, idade, traumas anteriores, condicionamento físico).

Os DORT se diagnosticados no início da manifestação dos sintomas podem ser controlados se receberem tratamento adequado. De acordo com Lima (2007) quatro são os estágios apontados pela Norma Técnica para Avaliação da Incapacidade sobre Lesões por Esforços Repetitivos (Brasil, 1993): Grau 1 (prognóstico bom, não interfere na produtividade), Grau 2 (prognóstico ainda bom, porém, nos períodos de exacerbação, reduz produtividade), Grau 3 (prognóstico

reservado, sensível queda da produtividade, ou até mesmo, impossibilidade de executar a função), Grau 4 (prognóstico sombrio e a capacidade de trabalho é anulada).

Além dos problemas físicos o estresse emocional é um problema que cada vez mais vem preocupando a sociedade e seus indivíduos.

Para Lima (*apud* Ferreira 2000) estresse é o conjunto de reações que do organismo a agressões de diversas origens, capazes de perturbar o equilíbrio interno e ocupacional e relativo ao trabalho ou a ocupação.

Os agentes estressores podem ser tanto físicos (temperaturas extremas, lesões, infecção, cirurgias, etc.), emocionais (medo, ansiedade, raiva, frustração, etc.) ou uma combinação do físico e emocional (dor, exercício físico, etc.) (LIMA *apud* JONHSON, 1998).

Lima (*apud* Rio (1998b) afirma que, o estresse pode participar de todas as nossas manifestações doentias, desde um simples mal-estar a um câncer). Ele causa sofrimento, deterioração, envelhecimento do nosso organismo, produz sintomas, precipita doenças que estavam em um estado latente e agrava doenças.

Para que possamos gozar de uma vida saudável é preciso saber administrar os próprios níveis de estresse negativo buscando estratégias para minimizar o seu impacto sobre a vida.

2.3 Dor

“A dor é uma impressão desagradável e ou penosa, proveniente de lesão, contusão ou estado orgânico anômalo” (FERREIRA *apud* MARTINS 2000, p. 35).

Muitos são os trabalhadores submetidos a tratamentos em razão de dores provocados por postura incorreta no trabalho e pressão diária de situações competitivas. A partir destes fatos surge a necessidade da criação de atividades que atuem diretamente e especificamente na prevenção de doenças no sistema muscular e nervoso dos trabalhadores. A dor pode se tornar um sinalizador que algo não vai bem, devemos sempre estar atentos, pois, os DORT frequentemente originam-se num quadro de dor, destaca, MONTEIRO et. al. (*apud* MARTINS, 2001).

De acordo com (MENDES; LEITE 2004, p.121) “no início dos DORT, o funcionário passa por uma incapacidade temporária pela presença da dor e fadiga”.

As sensações dolorosas influenciam negativamente na motivação tanto no trabalho físico quanto mental. Sua localização varia de acordo com a parte acometida, sua intensidade e duração são curtas, apresentando-se ao fim do expediente e aliviando com o repouso noturno, mas podendo torna-se mais presente e intensa com o passar do tempo, GONÇALVES (*apud* MARQUES 1998).

Como destaca LIMA (*apud* Helfenstein e Feldman,1998) relata que alguns pacientes diagnosticados como portadores de LER, são na verdade, em alguns casos portadores da síndrome da fibromialgia, com várias manifestações clínicas e distúrbios psicológicos importantes

É necessário que os profissionais de Educação Física conheçam todas estas informações devido à dificuldade existente no diagnóstico por conta das semelhanças nos sintomas apresentados tanto pelos DORT como pelos portadores da síndrome da fibromialgia.

Lima (2007) relata que as queixas apresentadas por parte dos funcionários são comuns durante as aulas, e argumentando que não procuram o setor médico da empresa por temerem demissões, podendo levar a um quadro de dor crônica prejudicando a saúde, em manutenção ao emprego.

Como a dor é um possível sinalizador que algo não está bem no nosso corpo, faz-se necessário observar as diferenças encontradas nesta dor. Lima (2007) difere dois tipos de dores: A dor aguda, onde se observa uma fonte identificável e duração limitada, enquanto que a dor crônica, ou seja, uma dor contínua e que pode se tornar uma doença associada às múltiplas conseqüências biológicas, psicológicas e sociológicas.

Outro tipo de dor que devemos observar durante a realização das atividades laborais é a dor proveniente do alongamento, mas esta dor não deve ser confundida com a dor dos DORT. Pois ao realizar o alongamento de acordo com, Martins *apud* Knudson (1998) deve-se alongar lentamente até alcançar uma posição de tensão muscular, mas não chegar ao desconforto.

Então (MARTINS, 2001, p.59) enfatiza que:

Se a intensidade da dor ou desconforto persistir por mais de 5 a 10 segundos, o trabalhador deve abandonar o exercício, pois em sua estrutura músculo - articular com processo inflamatório instalado (com suspeita ou presença dos DORT) deve ser evitado todo e qualquer exercício, e em hipótese alguma o portador do DORT deve realizar exercícios de alongamento que agem em suas estruturas enfermas.

3. METODOLOGIA

3.1 Caracterização da Pesquisa

A pesquisa apresenta em sua primeira parte caráter descritivo, pois tem como objetivo estudar as características de um grupo e descobrir a associação entre variáveis e determinar a natureza das relações Gil (2002). Após a detecção dos problemas, utilizaremos à abordagem experimental que, “consiste em determinar um objeto de estudo selecionar as variáveis que seriam capazes de influenciá-los, definir as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto” (GIL, 2002, p.47).

3.2 População e Amostra

A população (n=12) foi formada por funcionários de uma indústria têxtil da cidade de João Pessoa pertencente ao setor de confecção da mesma, participantes de forma voluntária do programa Ginástica na Empresa, serviço oferecido pelo SESI da cidade de João Pessoa. Há três anos é adotada na empresa a ginástica compensatória realizando atividades de alongamentos, massagens, dinâmicas, exercícios de resistência entre outras, os trabalhadores saem do seu posto de trabalho e realizam durante 15 minutos as atividades e em seguida vão fazer sua refeição, as atividades são realizadas diariamente de segunda a sexta-feira.

A amostra foi composta por 12 funcionárias do sexo feminino ($34,5 \pm 4,1$ anos), pois no setor onde são realizadas as sessões de GL a prevalência é de funcionárias do sexo feminino, sendo 06 funcionárias pertencentes ao turno A (06h00min as 14h00min) e 06 funcionárias pertencentes ao turno B (14h00min as

22h00min) utilizando como pré-requisito para a seleção dos participantes a participação de no mínimo três vezes por semana das aulas observando a frequência utilizada por três meses, no total de 60 aulas.

A amostra do estudo é caracterizada como aleatória por conglomerados, pois a população apresenta uma subdivisão, devido ao pré-requisito adotado para o processo de seleção dos participantes. A seleção foi realizada através de sorteio, pelo número de matrícula do funcionário (DRT).

3.3 Instrumentos de medidas para coleta de dados e variáveis selecionadas

Para caracterização da população, os participantes da pesquisa responderam um questionário de nove perguntas objetivas, instrumento este elaborado pelos pesquisadores (Anexo A).

Já para a detecção dos pontos de dores dos participantes da pesquisa, utilizou-se a Ficha de Avaliação Sintomatologia Dolorosa, SESI (2004) (Anexo B). Para o nosso estudo adotamos uma escala com seis níveis de dor: (1) Indolor, (2) Muito Leve, (3) Leve, (4) Fraca, (5) Forte, (6) Insuportável, onde o participante observava o desenho do corpo humano e ao lado da região de desconforto marcava o nível de dor. A Ficha de Avaliação Sintomatologia Dolorosa, SESI (2004), foi reaplicada após um mês do início das atividades, exatamente após 20 sessões, observando se houve uma melhoria nessas regiões.

Pesquisar os pontos de maior desconforto apresentados pelos funcionários, serviu para direcionarmos o trabalho para as regiões que apresentaram maiores índices na escala de dor indicadas no questionário.

3.4 Procedimentos para a coleta de dados

Antes da aplicação do protocolo, submetemos o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da UFPB e obtivemos a aprovação conforme o protocolo Nº.0107 (Anexo C).

A avaliação da amostra ocorreu no dia 13 de junho de 2008 com a aplicação na própria empresa do questionário de identificação dos participantes juntamente com a Ficha de Avaliação Sintomatologia Dolorosa, (SESI, 2004). Após a detecção dos segmentos corporais que apresentaram maiores queixas de dores, iniciou-se no dia 16 de junho a realização das aulas com os exercícios específicos de alongamentos, massagens, exercícios de resistência para as regiões detectadas na avaliação. A programação semanal das atividades foi dividida assim: Segunda-feira, exercícios de alongamentos pra todos os segmentos corporais; Terças-feiras são realizadas massagens executadas em duplas com bolas terapêuticas para a região da coluna vertebral e membros superiores; quarta-feira foi realizada dinâmica e/ou brincadeiras; quinta-feira era efetuada trabalho de resistência de membros inferiores, por último na sexta feira realizamos exercícios de alongamentos com auxílio de bastões. Esta programação foi realizada durante o período que foi realizada pesquisa. A re-avaliação utilizando apenas a Ficha de Avaliação Sintomatologia Dolorosa, (SESI, 2004) ocorreu após 20 sessões de GL realizadas, finalizadas em 16 de julho de 2008.

3.5 Tratamento e análise dos dados

Inicialmente, os dados foram tratados por estatística descritiva de média e desvio-padrão (DP), além da frequência relativa. O coeficiente de correlação linear de Spearman foi utilizado para investigar relações entre as variáveis do estudo. A comparação do programa de GL foi realizada por meio do teste não-paramétrico de Wilcoxon para amostras pareadas. Os dados foram expressos por tabelas e gráficos. Utilizou-se o pacote estatístico SPSS 16.0, adotando-se um nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após a aplicação dos questionários com os participantes da pesquisa, obtivemos os seguintes resultados para as características da população investigada.

Tabela 01 – Frequência relativa (%) das características dos trabalhadores por turno de trabalho e geral.

Variável	Turno A (n=6)	Turno B (n=6)	Total (n=12)
Função (%)			
Abrideira	16,7	0,0	8,3
Costureira	16,7	16,7	16,7
Dobradeira	66,7	83,3	75,0
Tempo de serviço (%)			
6 meses a 1 ano	0,0	33,3	16,7
Mais de 2 anos	100,0	66,7	83,3
Escolaridade (%)			
Ensino Fundamental	33,3	16,7	25,0
Ensino Médio	66,7	83,3	75,0
Prática de atividade física (%)			
Não	83,3	33,3	58,3
Diariamente	16,7	16,7	8,3
3 vezes semanal	0,0	50,0	33,3
Tempo de prática da GL (%)			
6 meses a 1 ano	50,0	33,3	41,7
1 ano a 2 anos	33,3	16,7	25,0
Mais de 2 anos	16,7	50,0	33,3

A amostra composta por 12 sujeitos do sexo feminino, na faixa etária de (34,5 ± 4,1anos) ocupam três funções distintas, onde 8,3% realizam a função de abrideira (abrem as laterais e transversais das toalhas), 16,7% realizam a função de costureira e 75% realizam a função de dobradeira (dobram as toalhas). O tempo de atividade profissional aponta que 83,3% da amostra se encontram há mais de dois anos na empresa, enquanto que 16,7% estão à apenas seis meses a 1ano na mesma. Quanto nível de escolaridade nenhuma delas apresenta formação no ensino superior, enquanto que 75% da amostra chegaram a concluir o ensino médio e

apenas 25% concluiu o ensino fundamental. Quando questionadas sobre a realização de algum tipo de atividade física fora da empresa, 58,3% mencionaram não realizar nenhum tipo de atividade, enquanto que 33,3% praticam algum tipo de atividade até três vezes por semana e apenas 8,3% afirmam praticar atividade diariamente. Sobre o tempo de adesão nas sessões de GL, 41,7% afirmam que só realizam esta prática de seis meses a um ano, 25% realizam a atividade de um a dois anos e 33,3% realizam a mais de dois anos esta prática. O coeficiente linear de Spearman indicou uma correlação moderada ($r = 0,698$; $p = 0,012$) entre o tempo de ginástica laboral e o número de pontos de dor na avaliação inicial, verificando-se que os funcionários que possuíam maior tempo de GL apresentaram menos pontos de dor inicialmente.

Na tabela 02 é observada as médias dos pontos de dor apresentados pelos participantes dos turnos “A” e “B” e dos dois turnos.

Tabela 02 – Estatística descritiva (média±dp) do número de pontos de dor por turno e geral pela intervenção do programa de GL.

Variável	Turno A (n=6)	Turno B (n=6)	Total (n=12)
Pontos de dor na avaliação	8,0±4,1	10,8±5,8	9,42±5,0
Pontos de dor na reavaliação	5,2±3,3	6,0±3,2	5,6±3,1

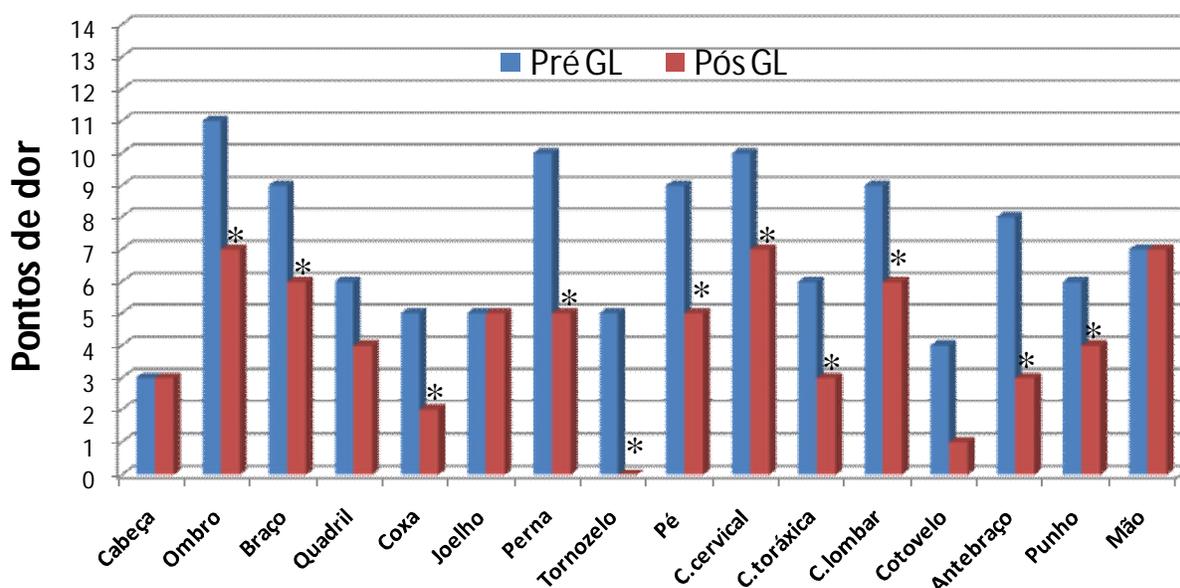
Com relação ao número de pontos de dor, percebe-se na tabela 02 que a média para o turno “A” é menor que o turno “B”, tanto na avaliação inicial quanto após a execução das atividades das sessões de GL.

Esta diferença entre os números de pontos apresentados pelas participantes do turno “B”, tanto na avaliação inicial quanto na reavaliação, dá-se possivelmente devido a dupla jornada realizada por elas antes de chegarem ao trabalho, haja vista que as funcionárias do turno “A” realizam apenas ao término do expediente. Fato esse confirmado em estudo realizado por Martins (2000) onde ela destaca que a

jornada continuada (às atividades do trabalho são somadas atividades domésticas) é um dos pontos que influenciam o maior acometimento das mulheres desenvolverem DORT em relação os homens.

O gráfico 01 mostra a efetividade do programa nos pontos de dores que mais são requisitados na atividade diária dos participantes

Gráfico 01 – Comparação da efetividade do programa relacionado aos pontos de dor. (*) Diferença significativa em relação à avaliação inicial

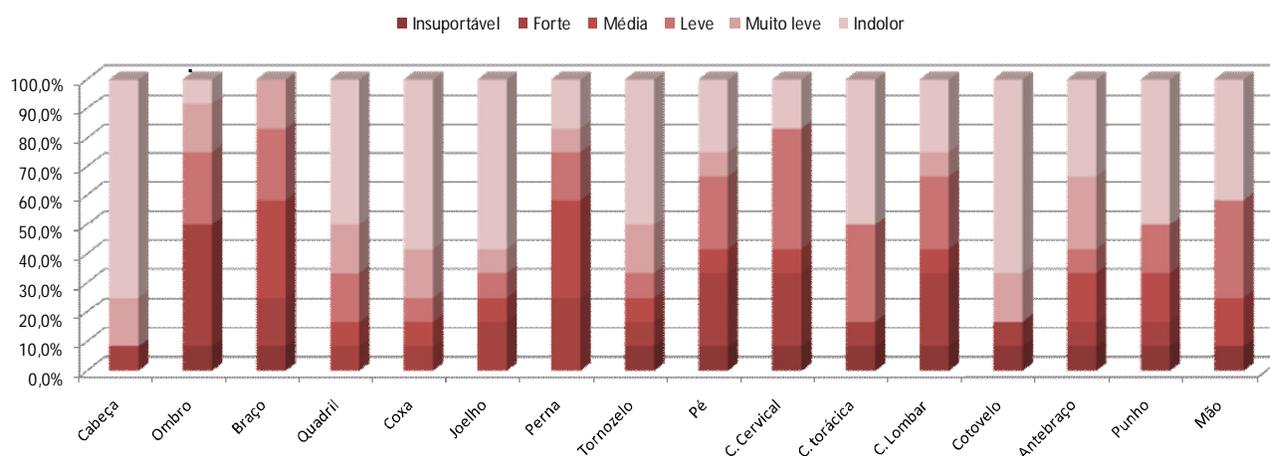


O presente estudo observou que apresentou-se melhoras significativas nas regiões do ombro ($p=0,005$), braço ($p=0,011$), coxa ($p=0,039$), perna ($p=0,007$), tornozelo ($p=0,027$), pé ($p=0,015$), colunas cervical ($p=0,007$), torácica ($p=0,034$) e lombar ($p=0,028$), antebraço ($p=0,017$) e punho ($p=0,041$), essas melhorias foram nas regiões mais solicitadas nas atividades realizadas na empresa pelos funcionários. Entretanto o estudo realizado com trabalhadores de uma fábrica de confecções (Mendes e Leite *apud* Santos; Ribeiro, 2001), observou uma redução de aproximadamente 50% nas dores no geral, com prevalência na região lombar que passou de 50 para 27% e na perna de 61 para 21%. Enquanto que Reis et. al.

(2003) observaram em sua investigação com costureiras redução de 91% de dores na região lombar.

O gráfico 02 apresenta os resultados da avaliação da intensidade de dores apontados pelos participantes.

Gráfico- 02: Pontos de dor apresentados na avaliação dos Turnos “A”, “B”.



Foi observado no gráfico 02 um elevado índice na intensidade da dor apresentado pelos participantes após a aplicação da Ficha de Avaliação Sintomatologia Dolorosa (SESI, 2004).

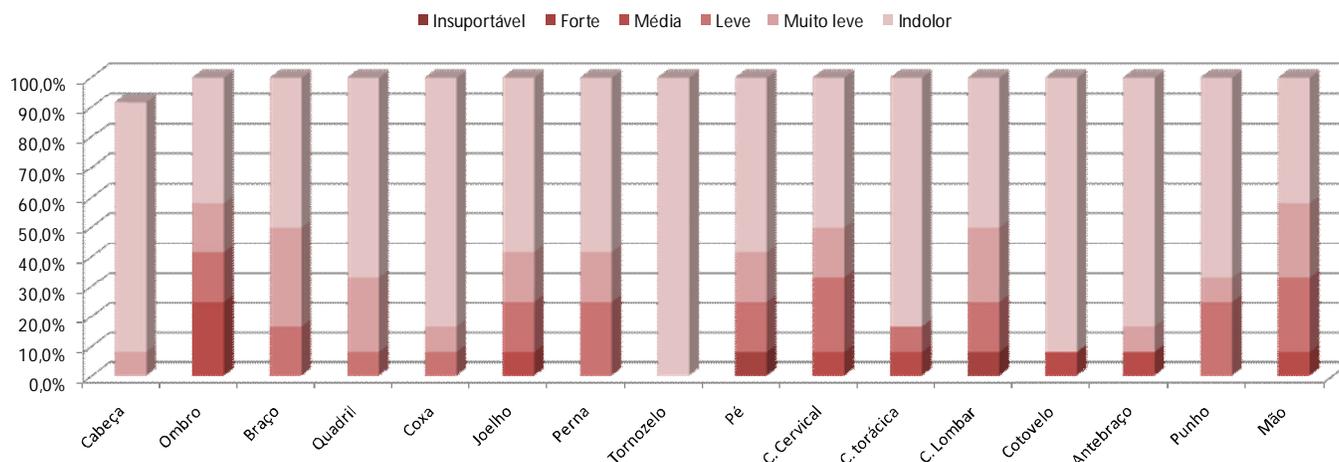
As regiões mais destacadas são as mais requisitadas na atividade profissional da população avaliada, devido a grande solicitação dos membros superiores na função da dobra, cortes de tecido e costura, com as costureiras realizando ainda movimentações de pernas, tornozelos e pés. Observado também por Both et al (2004), em um estudo realizado com mulheres de uma empresa de confecções, onde 50% da população eram de costureiras e 6,25% de cortadoras de tecidos, e que apontaram 15% de dores nas regiões das costas e pernas cada, pescoço e ombros com 12,5% cada, bem como referências aos braços (10%), pés (7,5%), cabeça (5%) quadril (5%) e mãos (2,5%).

De acordo com os dados apresentados, Ilda (1990) e Souza (1998) (*apud* Martins, 2001), destacam a necessidade de identificação dos grupos musculares mais requisitados. Pois, com esta identificação as sessões de GL passarão a ser direcionadas para as regiões, acometidas por dores.

Por isso faz-se de acordo com Oliveira *apud* Cañete (2001), enfatizar o alongamento e compensação das estruturas musculares envolvidas nas tarefas ocupacionais diárias, necessitando realizar programas para as regiões de mais desconforto.

O gráfico 03 destaca a melhoria obtida após a realização das sessões de GL, identificadas após a reavaliação do questionário.

Gráfico-03: Pontos de dor apresentados na re-avaliação dos turnos “A” e “B”.



Após a avaliação dos funcionários, e direcionamento das sessões de GL em cima dos resultados obtidos com o questionário, a análise dos dados demonstrou que o programa de GL foi efetivo ($p=0,011$).

O estudo mostrou que após a realização das sessões de GL tivemos uma redução visível nos níveis de dores apresentadas inicialmente pelos participantes do

estudo, com destaque para os principais segmentos utilizados na execução das tarefas como ombro, braço, coxa, perna, tornozelo, pé e coluna vertebral.

Berte Junior (2004) ressalta que a prática diária de exercícios físicos apresenta vários benefícios para o trabalhador como a diminuição de dores e/ou desconforto musculares. Esta afirmativa pode ser observada no gráfico 03, haja vista que estas regiões são menos visíveis e, em alguns pontos inexistem, destacando assim melhoras obtidas.

Contudo, a GL não pode atuar sozinha na prevenção dos DORT, já que, "prevenir é eliminar as causas de algum evento antes que eles aconteçam. Prevenir os DORT significa eliminar ou neutralizar os eventos ou condições que contribuem para seu aparecimento" (LIMA, 2006, p.125).

Em virtude dos dados apresentados, é observado que a GL pode ter sido eficaz quando direcionado de forma intencional nas regiões solicitadas durante a atividade ocupacional, fazendo-se necessário para melhores resultados à melhoria nos postos de trabalhos e a organização em célula, que de acordo com Mendes; Leite (2004) envolve o revezamento e rodízio de tarefa, e por fim a precoce identificação de problemas ocupacionais e devida reabilitação.

5. CONCLUSÃO

Baseada nos resultados obtidos com a pesquisa e amparada pela fundamentação teórica, a conclusão deste trabalho mostra os benefícios que a prática diária de exercícios físicos no ambiente de trabalho, pode promover alívio e o relaxamento das musculaturas exigidas diariamente na realização das atividades ocupacionais.

Mas para que melhores resultados sejam obtidos intervenções ergonômicas aliada a palestras educativas, aulas dinâmicas planejadas com diferentes estratégias são fatores importantes para uma boa adesão e aceitação do programa, trabalhadores saudáveis produzem com mais eficiência. O ambiente de trabalho saudável promove o bem estar e satisfação dos trabalhadores a GL motiva e oferece a vivência da prática diária de exercícios físicos, atuando de forma educativa aumentando o grau de informação do trabalhador mudando seu comportamento oferecendo oportunidades para a adoção de hábitos saudáveis conseqüentemente procurando uma melhoria na sua saúde e em sua vida.

6. REFERÊNCIAS

BERTÉ JÚNIOR, Duílio. **Benefícios e Efeitos Percebidos por Trabalhadores Logo Após a Prática da Ginástica Laboral**. Monografia de Especialista no Curso de Pós-Graduação em Educação Física Geral e Escolar para a Qualidade de Vida. Francisco Beltrão, 2006. 51p.

BOTH, Jorge et al. **Diagnóstico para Implantação de um Programa de Ginástica Laboral numa Empresa de Confeções de Marechal Cândido Rondon-Paraná**. *Revista Alvorada de Educação Física*, Brasília-DF, v.1, n.3, p.2-49, Dezembro, 2004.

FILHO, José Luiz Fonseca da Silva et al. **Ginástica Laboral e Produtividade: Uma Reflexão Crítica**. XXVII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. A energia que move a produção: um diálogo sobre a integração, projeto e sustentabilidade. Editora: Atlas Foz do Iguaçu, 2007.

GIL, Antonio Carlos, **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. Atlas: São Paulo, 2002.

GONÇALVES, Márcio Vinícius. **A Utilização da Ginástica Laboral como Ferramenta de Gestão na Prevenção de Síndromes Ocupacionais Relacionadas aos Membros Superiores**. Centro Universitário SENAC Strictu Sensu - Sistema Integrado de Gestão. São Paulo, 2006, 35p.

KALLAS, Daniella. **Guia Brasileiro de Práticas Corporais e Qualidade de Vida no Trabalho**. São Paulo: Associação Brasileira de Treinamento e Desenvolvimento, 2006. 195 p.

LIMA, Valquíria de. **Ginástica Laboral: Atividade Física no Ambiente de Trabalho**. São Paulo: Phorte Editora, 2007. 349 p.

LIMONGI FRANÇA, A.C. **Treinamento e Qualidade de Vida**. Série de Working papers- Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Working paper Nº 01/007, 2001. Disponível em: www.ead.fea.usp.br/wpapers acesso em 24 de janeiro de 2008.

LONGEN, Williams Cassiano. **Ginástica Laboral na Prevenção de LER/DORT? Um estudo Reflexivo em Uma Linha de Produção**. 2003. 130 p. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina- Florianópolis.

MARCHESINI, Carlos Eduardo. **Revista Mackenzie (jan. 2002)** São Paulo, v.2, n.1, p.33-46.

MARTINS, Caroline de Oliveira. **Efeitos da Ginástica Laboral em Servidores da Reitoria da UFSC, 2000.** 110 p. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina-Florianópolis.

_____ **Ginástica Laboral no Escritório.** Jundiaí: Fontoura, 2001, 111 p.

MENDES, Ricardo Alves; LEITE, LEITE, Neiva. **Ginástica Laboral: princípios e aplicações práticas.** Barueri: Manole, 2004.

MERSKEY. Disponível em:

[http://www.icb.ufmg.br/lpf/revista1/volume1_a_dor\(l\)/cap2_conceito.htm](http://www.icb.ufmg.br/lpf/revista1/volume1_a_dor(l)/cap2_conceito.htm) acesso em 5 de dezembro 2007.

MINAYNO, M.C.; HARTZ, Z.M.A.; BUSS, P. M. **Qualidade de Vida e Saúde: Um Debate Necessário.** Ciência & Saúde Coletiva, n.5, p.7-18, 2000.

MORAES, Camila de; DELBIN, Maria Andréa. **Por que Implantar um Programa de Ginástica laboral na Empresa?** Revista Administração CREUPI, Espírito Santo do Pimhal-v. 05 n.09, jan./dez.2005.

OLIVEIRA, Amanda Souza et al. **Ginástica Laboral.** Revista Digital, Buenos Aires. Ano 11 nº. 106, março 2007. Disponível em:
<http://www.efdeportes.com/efd106/ginastica-laboral.htm> acesso em: 8 de abril de 2008.

OLIVEIRA, João Ricardo de. **A Importância da ginástica Laboral na Prevenção das Doenças Ocupacionais.** Revista de Educação Física. Sorriso - MT, n.139, p.40-49. Disponível em: <http://www.cdof.com.br/artigo%20g.%20labora.pdf> acesso em 8 de abril de 2008.

REIS, Pedro Ferreira. **O Uso da Flexibilidade no Programa de Ginástica Laboral Compensatória, na Melhoria da Lombalgia em Trabalhadores que Executam suas Atividades Sentadas.** 18º Congresso Internacional de Educação Física-FIEP. Foz do Iguaçu-PR, Janeiro, 2003.

SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA-SESI. Departamento Nacional. **Ficha de Avaliação de Sintomatologia Dolorosa**. Brasília-DF. 2004. Disponível em: <http://www.3.sesi.org.br/formularios/84-84-FichaSintomatologia.doc> acesso em 5 de maio de 2008.

TANAKA, Amanda Souza te al. **Efeitos da Ginástica Laboral no Estresse**. Revista digital. Buenos Aires ano, 11 nº106 março, 2007. Acesso em: <http://www.efdeportes.com/efd108/efeito-da-ginastca-laboral-no-estresse.htm> acesso em 8 de abril de 2008.

ANEXO

ANEXO A - Ficha de Identificação da Amostra

A - Identificação do colaborador, setor confecção:

1- Função exercida:

Costureira.

Dobradeira.

Abrideira.

2- Tempo de serviço:

De 6 meses a 1 ano.

De 1 ano a 1 ano e seis meses.

De 1 ano e 7 meses a 2 anos.

Mais de 2 anos.

3- Sexo:

Masculino.

Feminino.

4- Idade: _____

B - Característica do colaborador:

1- Qual seu grau de escolaridade:

1° a 4° série (fundamental).

5° a 8° série (fundamental).

1° a 3° ano (médio).

Superior incompleto.

Superior completo.

2- Qual horário que trabalha:

Das 06:00 as 14:00.

das 14:00 as 22:00.

3- Pratica atividade física com que freqüência:

Sim, pelo menos 3 vezes por semana.

Sim diariamente.

Não.

4- Qual atividade física que pratica:

- Caminhada ou corrida.
- Hidroginástica.
- Musculação.
- Dança ou aeróbica.
- Esportes (volei, futebol, natação)

C - Característica da Ginástica Laboral:

1- Há quanto tempo participa do programa de Ginástica Laboral:

- De 6 meses a 1 ano.
- De 1 ano a 1 ano e seis meses.
- De 1 ano e 7 meses a 2 anos.
- Mais de 2 anos.

ANEXO B-Ficha de Avaliação de Sintomatologia Dolorosa

DRT: _____

Diagrama de um corpo humano com pontos de avaliação de dor e caixas de seleção correspondentes:

<input type="checkbox"/>	Cabeça	<input type="checkbox"/>	Coluna Cervical
<input type="checkbox"/>	Ombro	<input type="checkbox"/>	Coluna Torácica
<input type="checkbox"/>	Braço	<input type="checkbox"/>	Coluna Lombar
<input type="checkbox"/>	Quadril	<input type="checkbox"/>	Cotovelo
<input type="checkbox"/>	Coxa	<input type="checkbox"/>	Antebraço
<input type="checkbox"/>	Joelho	<input type="checkbox"/>	Punho
<input type="checkbox"/>	Perna	<input type="checkbox"/>	Mão
<input type="checkbox"/>	Tornozelo	<input type="checkbox"/>	Outros
<input type="checkbox"/>	Pé	<input type="checkbox"/>	Observação

Escala de dor:

- (1) Indolor
- (2) Muito Leve
- (3) Leve
- (4) Fraca
- (5) Forte
- (6) Insuportável

Fonte: SESI, Departamento Nacional, 2004.

ANEXO C: Certidão de aprovação do Comitê de ética em pesquisa do Centro de Ciências da Saúde



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

CERTIDÃO

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa, do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CCS aprovou por unanimidade na 2ª Reunião Ordinária, realizada no dia 02/03/08 o projeto de pesquisa do (a) Professor (a) Luciano Klostermann Antunes de Sousa, intitulado: "GINÁSTICA LABORAL: CONTRIBUIÇÕES PARA FUNCIONÁRIOS DE EMPRESA TEXTIL DA CIDADE DE JOÃO PESSOA". Protocolo nº. 0107.

Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionado à apresentação do resumo do estudo proposto à apresentação do Comitê.

Prof. Edeltrudes de O. Lima
Vice-Coordenadora CEP/CCS