

# Ação da ginástica laboral na prevenção da LER/DORT

Kyssia Roberta Sena Batista de Souza<sup>1</sup>

[kyssiaroberta25@gmail.com](mailto:kyssiaroberta25@gmail.com)

Dayana Priscila Maia Mejia<sup>2</sup>

Pós-graduação em Ergonomia: Produto e processo – Faculdade Facoph

## Resumo

*A Ginástica Laboral é um conjunto de atividades físicas exercidas durante o expediente laboral, onde tem seus tipos de ginásticas sendo específicos para cada horário da jornada do trabalhador e são exercícios de curta duração, visando compensar as estruturas mais utilizadas durante o trabalho, relaxando e tonificando-as e ativando as que não são tão solicitadas. As Lesões por Esforços Repetitivos e os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT) representam um dos principais problemas de saúde pública que acometem os trabalhadores nas últimas décadas, onde são classificadas como distúrbios dos músculos, nervos, tendões, ligamentos, articulações, cartilagens ou discos intervertebrais associados à exposição aos fatores de risco na atividade do trabalho sendo um dos motivos de absenteísmos nas empresas. Trata-se de uma revisão literária, onde foram buscados em artigos, revistas, livros e outras fontes. Desta forma, esta pesquisa tem como objetivo identificar a ação da ginástica laboral na prevenção da LER / DORT para os trabalhadores.*

**Palavras-chaves:** *Ginástica; LER; DORT.*

## 1. Introdução

A ginástica laboral é a uma sequência de exercícios físicos de fácil execução e de curta duração onde é realizado de modo coletivo, ou seja, em grupo e é de forma voluntária nos postos de trabalho, visando proporcionar um melhor condicionamento, desempenho físico e melhoria do relacionamento interpessoal dos trabalhadores, consequentemente ajudando também na diminuição de acidentes e doenças do trabalho, alívio de fadigas das musculaturas com isso aumentando a qualidade de vida e produtividade nos postos de trabalho. A ginástica laboral é um programa preventivo onde seus exercícios são específicos para os grupos musculares afetados, onde é avaliada conforme o horário e objetivo de execução de cada uma.

As LER/DORT são consideradas como doenças invisíveis, que acometem o trabalhador de

---

<sup>1</sup> Pós Graduando em Ergonomia: Produto e Processo.

<sup>2</sup> Orientadora: Fisioterapeuta, especialista em Metodologia do Ensino Superior, Mestre em Bioética e Direito em Saúde

modo crescente e intermitente. Normalmente, este só se dá conta de que possui a doença quando seus sintomas se manifestam principalmente de forma dolorosa. Em muitos casos, tal acometimento leva até mesmo o trabalhador a perder várias de suas capacidades motoras nos membros, tendo como resultado a incapacidade do mesmo na realização de tarefas de fácil execução.

Portanto o objetivo desta pesquisa é identificar a ação da ginástica laboral na prevenção da LER/DORT através de uma revisão bibliográfica sistemática.

## **2. Revisão Bibliográfica**

Os primeiros registros da prática de Ginástica Laboral são de 1925, na Polônia, onde os operários, durante uma pausa, realizavam exercícios adaptados a cada ocupação. Alguns anos depois essa ginástica foi introduzida na Holanda e na Rússia. No início da década de 60, ela começou a ser praticada na Alemanha, Suécia, Bélgica e Japão, quando então era chamada de ginástica de pausa<sup>1</sup>.

Em 1928 surgiu no Japão a ginástica preparatória para diminuir o estresse dos funcionários dos correios e também com objetivo de promover qualidade de vida aos funcionários<sup>2</sup>. Após a segunda guerra mundial, a GL se expandiu por todo o país ocupando mais de um terço dos funcionários do Japão<sup>3</sup>.

Inicialmente, a GL era destinada a algumas atividades ocupacionais, mas após a Segunda Guerra Mundial foi difundida por todo o país tornando-se obrigatória em todas as indústrias e serviços<sup>4</sup>.

No Brasil, as primeiras manifestações de atividades físicas no trabalho foram registradas em 1901, mas a Ginástica Laboral teve sua proposta inicial publicada em 1973. No Brasil, a Ginástica Laboral preparatória (japonesa) foi introduzida por executivos nipônicos, em 1969, nos estaleiros Ishikavajima, no Rio de Janeiro, onde é praticada até hoje por diretores e operários que realizam exercícios objetivando prevenir acidentes de trabalho<sup>1</sup>.

Em 1973, a Federação de Ensino Superior (FEEVALE) e sua Escola de Educação Física (Novo Hamburgo), publicaram diretrizes que, basicamente eram uma proposta de exercícios com base em análises biomecânicas, Educação Física Compensatória e recreação<sup>1</sup>.

Em 1989 a Associação Nacional de Medicina do Trabalho declarou que o Ministério da Saúde deveria exigir a implantação da prática de atividades físicas como meio de prevenção de doenças crônico-degenerativas. Com efetivo apoio do sindicato dos trabalhadores. Já em 1995 a Ginástica Laboral passou a ser compreendida como um bom instrumento na melhoria da saúde física do trabalhador, reduzindo os problemas ocupacionais<sup>9</sup>.

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<sup>5</sup>.

Ginástica Laboral consiste em exercícios realizados no local de trabalho, atuando de forma preventiva e terapêutica no caso da LER (Lesões por Esforços Repetitivos), sem levar o trabalhador ao cansaço, por ser de curta duração e enfatizar o alongamento e a compensação das estruturas musculares envolvidas, nas tarefas ocupacionais do dia a dia<sup>1,28</sup>.

A ginástica laboral é classificada de várias formas pelos autores, é avaliada conforme o horário e objetivo de execução de cada uma.

- a) Ginástica Laboral preparatória (GLP): É realizada próximo ao posto de trabalho, no início do turno, ou seja, antes de o trabalhador realizar qualquer atividade. Consiste em uma série de exercícios físicos preparatórios, que visam ao aquecimento da musculatura e articulações que serão utilizadas no trabalho, prevenindo acidentes, distensões musculares e Dorts<sup>3</sup>. O tempo de duração é de no mínimo de 5 minutos e máximo de 15 minutos<sup>6</sup>.
- b) Ginástica Laboral Compensatória (GLC) ou Ginástica de Pausa Também denominada Ginástica de Pausa ou Ginástica Laboral Compensatória: É realizada independente do horário ou de seu objetivo. É relacionada à ginástica que interrompe a tarefa que está sendo executada; é ministrada na metade do turno de trabalho ou no horário de pico da fadiga. Seu objetivo é impedir os vícios posturais relativos ao ambiente e as tarefas do trabalho, além de prevenir a fadiga. As séries de exercícios são elaboradas de acordo com as tarefas executadas, principalmente as que envolvem movimentos repetitivos, e com as queixas de maior prevalência do

trabalhador<sup>3</sup>. É realizada no meio do expediente, três horas após o trabalho executado, tem como objetivo compensar os músculos que foram trabalhados no período. Estudos encontrados relata que ao exercer essa atividade é fundamental para que o funcionário tenha um bom desempenho e aumente o ritmo da produção da empresa<sup>6</sup>.

- c) Ginástica Laboral Relaxante (GLR): É classificada somente conforme o horário de execução, pois é realizada dentro do turno do trabalhador e deve ser iniciada 10 a 15 minutos antes do término do expediente de trabalho. Indicada para trabalhadores que atendem ao público e clientes em geral, onde a função não pode ser interrompida<sup>3</sup>. A GLR pode ser realizada no final do expediente com o objetivo de relaxar os músculos, realizada com alongamento e massagem para aliviar tensões que o trabalhador pode acumular durante a jornada de trabalho<sup>2</sup>. Além dos objetivos citados, acrescenta o relaxamento mental dos trabalhadores<sup>7</sup>.
- d) Ginástica Corretiva (GC): Classifica a GC como segundo o objetivo da execução, e propõe restabelecer o equilíbrio muscular e articular, através de exercícios físicos específicos, alongando os músculos encurtados e fortalecendo os que estão enfraquecidos. Os participantes, de 10 a 12 pessoas no máximo, devem apresentar a mesma característica postural, e a sessão é realizada fora do horário de expediente de trabalho<sup>3</sup>.
- e) Ginástica Laboral de Manutenção (GLM) ou de Conservação: É um programa de continuidade após obtenção do equilíbrio muscular, alcançado pelas técnicas corretivas ou terapêuticas citadas, que pode evoluir para um programa de condicionamento físico aeróbico, associado a reforço muscular e alongamentos. Nesse caso, é necessário que a empresa disponha de sala especial para o treinamento para que o funcionário possa utilizar seus horários de folga com duração de 45 a 90 minutos<sup>8</sup>. A GLM visa prevenir e/ou reabilitar doenças crônico-degenerativas como diabetes, cardiopatias, obesidade e sedentarismo<sup>3</sup>.

Os países industrializados testemunharam o aumento do número de casos de doenças ocupacionais, denominadas de Lesões por esforços Repetitivos (LER) ou Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT). No Brasil foi reconhecido como doença ocupacional em 1987. A atual nomenclatura encontrada na literatura nacional foi modificada. Anteriormente, era utilizado somente LER, que simplificava a questão, e trazia significado para os achados da época. Mas, atribuíra somente aos esforços repetitivos a causalidade das doenças. Mas devido aos avanços dos conhecimentos, mudou-se a concepção agora de que a LER era uma afecção de caráter multifatorial, não

atribuindo somente aos movimentos e esforços repetitivos a determinação da doença. A mudança para o atual termo DORT alcançou parâmetros abrangentes, demonstrando a compreensão de que não somente os aspectos relacionados à repetição influenciavam para o surgimento de tais doenças<sup>10</sup>.

Entende-se LER/DORT como uma síndrome relacionada ao trabalho, caracterizada pela ocorrência de vários sintomas concomitantes ou não, tais como: dor, parestesia, sensação de peso, fadiga, de aparecimento insidioso, geralmente nos membros superiores, mas podendo acometer membros inferiores. Entidades neuro-ortopédicas definidas como tenossinovites, sinovites, compressões de nervos periféricos, síndromes miofaciais, que podem ser identificadas ou não.

As LER/DORT podem ser definidas como “uma síndrome clínica caracterizada por dor crônica, acompanhada ou não de alterações objetivas, que se manifesta principalmente no pescoço, cintura escapular e/ou membros superiores em decorrência do trabalho, podendo afetar tendões, músculos e nervos periféricos<sup>9</sup>. No contexto ocupacional, as LER/DORT representam o principal grupo de agravos à saúde do trabalhador, podendo acometer todas as faixas etárias e categorias profissionais expostas aos fatores de risco<sup>9,10</sup>. Essas afecções são consideradas a segunda causa de afastamento do trabalho, podendo gerar incapacidade e sofrimento<sup>11</sup>.

As DORTs são conjuntos de doenças relacionadas ao trabalho que tem uma evolução patogênica gradativa, onde a lesão vai se alastrando e tomando conta dos tecidos envolvidos até chegar à incapacidade funcional do trabalhador<sup>12</sup>.

LER/DORT é uma síndrome relacionada ao trabalho, caracterizada pela ocorrência de vários sintomas, concomitantes ou não, tais como: dor, parestesia, sensação de peso, fadiga de aparecimento insidioso, geralmente nos membros superiores, mas que também pode acometer os membros inferiores<sup>13</sup>.

A necessidade de concentração e atenção do trabalhador para realizar suas atividades e a tensão imposta pela organização do trabalho são fatores que interferem de forma significativa para a ocorrência das LER/DORT<sup>13</sup>.

O termo DORT é muito abrangente, dispensando qualquer relação de causalidade, não exigindo explicação quanto ao mecanismo de acometimento, sendo suficiente apenas a relação com o trabalho. O mesmo autor define a DORT como 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, que resultam

em dor, fadiga, queda da performance no trabalho, incapacidade temporária e, conforme o caso pode evoluir para uma síndrome dolorosa crônica<sup>14</sup>.

Conhecida como a doença da modernidade, tem causado dos inumeros afastamentos do trabalho, cuja quase totalidade evolui para incapacidade parcial e, em muitos casos, para incapacidade permanente, com aposentadoria por invalidez.

O INSS enumera alguns diagnósticos enquadráveis como LER/DORT. O rol, contudo, é exemplificativo, não impedindo que outras doenças venham a ser enquadradas como LER/DORT<sup>13</sup>.

<b>LESÕES</b>	<b>CAUSAS OCUPACIONAIS</b>	<b>EXEMPLOS</b>	<b>ALGUNS DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS</b>
Bursite de cotovelo (olecraniana)	Compressão do cotovelo contra superfícies duras	Apoiar o cotovelo em mesas	Gota, contusão e artrite reumatóide
Contratura de fáscia palmar	Compressão palmar associada à vibração	Operar compressores pneumáticos	Heredo – familiar (Contratura de Dupuytren)
Dedo em Gatilho	Compressão palmar associada à realização de força	Apertar alicates e tesouras	Diabetes, artrite reumatóide, mixedema, amiloidose.
Epicondilites do Cotovelo	Movimentos com esforços estáticos e preensão prolongada de objetos, principalmente com o punho estabilizado em flexão dorsal e nas pronosupinações com utilização de força.	Apertar parafusos, desencapar fios, tricotar, operar motosserra	Doenças reumáticas e metabólicas, hanseníase, neuropatias periféricas, contusão traumas.
Síndrome do Canal Cubital	Flexão extrema do cotovelo com ombro abduzido. Vibrações.	Apoiar cotovelo ou antebraço em mesa	Epicondilite medial, seqüela de fratura, bursite olecraniana forma T de Hanseníase
Síndrome do Canal de Guyon	Compressão da borda ulnar do punho.	Carimbar	Cistos sinoviais, tumores do nervo ulnar, trombozes da artéria ulnar, trauma , artrite reumatóide e etc.
Síndrome do Desfiladeiro Torácico	Compressão sobre o ombro, flexão lateral do pescoço, elevação do braço.	Fazer trabalho manual sobre veículos, trocar lâmpadas, pintar paredes, lavar vidraças, apoiar telefones entre o ombro e a cabeça	Cervicobraquialgia, síndrome da costela cervical, síndrome da primeira costela, metabólicas, Artrite Reumatóide e Rotura do Supra-espinhoso
Síndrome do Interósseo	Anterior Compressão da	Carregar objetos	

	metade distal do antebraço.	pesados apoiados no antebraço	
Síndrome do Pronador Redondo	Esforço manual do antebraço em pronação.	Carregar pesos, praticar musculação, apertar parafusos.	Síndrome do túnel do carpo
Síndrome do Túnel do Carpo	Movimentos repetitivos de flexão, mas também extensão com o punho, principalmente se acompanhados por realização de força.	Digitar, fazer montagens industriais, empacotar	Menopausa, trauma, tendinite da gravidez (particularmente se bilateral), lipomas, artrite reumatóide, diabetes, amiloidose, obesidade neurofibromas, insuficiência renal, lúpus eritematoso, condrocalcinose do punho
Tendinite da Porção Longa do Bíceps	Manutenção do antebraço supinado e fletido sobre o braço ou do membro superior em abdução.	Carregar pesos	Artropatia metabólica e endócrina, artrites, osteofitose da goteira bicipital, artrose acromioclavicular e radiculopatias C5-C6
Tendinite do Supra – Espinhoso	Elevação com abdução dos ombros associada a elevação de força.	Carregar pesos sobre o ombro,	Bursite, traumatismo, artropatias diversas, doenças metabólicas
Tenossinovite de De Quervain	Estabilização do polegar em pinça seguida de rotação ou desvio ulnar do carpo, principalmente se acompanhado de força.	Apertar botão com o polegar	Doenças reumáticas, tendinite da gravidez (particularmente bilateral), estiloidite do rádio
Tenossinovite dos extensores dos dedos	Fixação antigravitacional do punho. Movimentos repetitivos de flexão e extensão dos dedos.	Digitar, operar mouse	Artrite Reumatóide, Gonocócica, Osteoartrose e Distrofia Simpático-Reflexa (síndrome Ombro - Mão)
Obs.1 : considerar a relevância quantitativa das causas na avaliação de cada caso. A presença de um ou mais dos fatores listados na coluna “Outras Causas e Diagnóstico Diferencial” não impede, a priori, o estabelecimento do nexos.			
Obs. 2 : vide Decreto nº 3048/99, Anexo II, Grupo XIII da CID –10 – “Doenças do Sistema Osteomuscular e do Tecido Conjuntivo, Relacionadas com o Trabalho”			

Fonte: Instrução Normativa nº 98/2003 –INSS

Tabela 1 - Relação exemplificativa entre o trabalho e algumas entidades nosológicas

No Brasil foi adotado uma classificação para categorizar os pacientes com quadro clínico inespecífico, mas considerados como portadores de LER/DORT. Esta classificação acontece de forma evolutiva que constitui uma referência muito importante

para demarcar os graus de incapacidade e concessão do respectivo auxílio-acidente ou aposentadoria por invalidez, de acordo com as normas técnicas editadas sobre a LER/DORT visa diferenciar as fases do adoecimento através do diagnóstico clínico, baseado na história clínica ocupacional, no exame físico e complementares e na análise das condições de trabalho responsáveis pelo aparecimento de lesões<sup>15,16</sup>.

Grau	Características dos sintomas
GRAU I	É caracterizado pela sensação de peso, desconforto e dor no membro afetado, sem irradiação nítida, geralmente leve e fugaz. Piora com a jornada de trabalho, melhora com o repouso, ausência de sinais clínicos e bom prognóstico com tratamento adequado.
GRAU II	É caracterizado por dor tolerável, porém mais persistente e intensa. Dor mais localizada, relata formigamentos e calor. Piora com a jornada de trabalho e algumas atividades domésticas. São leves distúrbios de sensibilidade, porém produzem redução na produtividade, mas apresentam prognóstico favorável. A recuperação é mais demorada mesmo com o repouso. Pode ser observada pequena nodulação acompanhando a bainha dos tendões envolvidos.
GRAU III	É caracterizada por dor persistente e forte, pouco atenuada com repouso, dor com irradiação mais definida, redução da força muscular, perda de controle dos movimentos; o edema é frequente e recorrente, a hipertonía muscular é constante, as alterações da sensibilidade estão quase sempre presentes. Redução da produtividade ou impossibilidade de executar funções. Prognóstico reservado.
GRAU IV	É caracterizado por dor forte, contínua, insuportável que se acentua aos movimentos levando o paciente a intenso sofrimento. Ela é irradiada para todo segmento afetado, há perda de força muscular, de sensibilidade, apresenta incapacidade para executar tarefas no trabalho e domiciliar. São comuns deformidades e atrofia.

Fonte: HELFENSTEIN (1998), MORAES (1998).

Tabela 2 – Síntese dos Graus da LER/DORT

As estatísticas dos serviços de saúde públicos e privados, no Brasil, retratam uma quase epidemia de queixas de LER e DORT. Tais estatísticas mostram que tais doenças ocupam posição de destaque entre a demanda de doenças ocupacionais. As LER e DORT – tidas como de grande incidência entre as doenças ocupacionais em países industrializados – responde, no Brasil, por 56% dos casos de doença ocupacional<sup>17</sup>.

Os numerosos estudos durante os últimos 100 anos mostram que as tendinites são a maior causa de sofrimento do trabalhador cuja atividade é manual, bem como de indenização trabalhista. Dados epidemiológicos mostram que o risco de tendinite de mãos e punhos em pessoas que executam tarefas altamente repetitivas e forçadas é 29 vezes maior do que em pessoas que executam tarefas lentas e pouco repetitivas e forçadas<sup>18</sup>.

Quanto os fatores de riscos para o desenvolvimento de LER estão relacionados ao posto de trabalho, manutenção de posturas inadequadas, carga osteomuscular, carga estática,



invariabilidade da tarefa, exigências cognitivas e fatores organizacionais e psicossociais. Em termos psicossociais a LER está associada atualmente ao medo de perder o emprego provocado pela atual instabilidade mundial, dessa forma, o sofrimento físico e mental oriundo do adoecimento torna-se uma dor moral impossibilitando projetos de vida gerando um comprometimento da vida pessoal e familiar<sup>19</sup>.

Na caracterização da exposição aos fatores de risco, alguns elementos são importantes, dentre outros: a) a região anatômica exposta aos fatores de risco; b) a intensidade dos fatores de risco; c) a organização temporal da atividade (por exemplo: a duração do ciclo de trabalho, a distribuição das pausas ou a estrutura de horários); d) o tempo de exposição aos fatores de risco<sup>20</sup>.

Os grupos de fatores de risco das LER podem ser relacionados com:

a) o grau de adequação do posto de trabalho à zona de atenção e à visão. A dimensão do posto de trabalho pode forçar os indivíduos a adotarem posturas ou métodos de trabalho que causam ou agravam as lesões osteomusculares;

b) o frio, as vibrações e as pressões locais sobre os tecidos. A pressão mecânica localizada é provocada pelo contato físico de cantos retos ou pontiagudos de um objeto ou ferramentas com tecidos moles do corpo e trajetos nervosos;

c) as posturas inadequadas. Em relação à postura existem três mecanismos que podem causar as LER/DORT: c.1) os limites da amplitude articular; c.2) a força da gravidade oferecendo uma carga suplementar sobre as articulações e músculos; c.3) as lesões mecânicas sobre os diferentes tecidos;

d) a carga osteomuscular. A carga osteomuscular pode ser entendida como a carga mecânica decorrente: d.1) de uma tensão (por exemplo, a tensão do bíceps); d.2) de uma pressão (por exemplo, a pressão sobre o canal do carpo); d.3) de uma fricção (por exemplo, a fricção de um tendão sobre a sua bainha); d.4) de uma irritação (por exemplo, a irritação de um nervo).

Entre os fatores que influenciam a carga osteomuscular, encontramos: a força, a repetitividade, a duração da carga, o tipo de preensão, a postura do punho e o método de trabalho;

e) a carga estática. A carga estática está presente quando um membro é mantido numa posição que vai contra a gravidade. Nesses casos, a atividade muscular não pode se reverter a zero (esforço estático). Três aspectos servem para caracterizar a presença de posturas estáticas: a fixação postural observada, as tensões ligadas ao trabalho, sua organização e conteúdo;

f) a invariabilidade da tarefa. A invariabilidade da tarefa implica monotonia fisiológica e/ou psicológica;

g) as exigências cognitivas. As exigências cognitivas podem ter um papel no surgimento das LER/DORT, seja causando um aumento de tensão muscular, seja causando uma reação mais generalizada de estresse;

h) os fatores organizacionais e psicossociais ligados ao trabalho. Os fatores psicossociais do trabalho são as percepções subjetivas que o trabalhador tem dos fatores de organização do trabalho. Como exemplo de fatores psicossociais, é possível citar: considerações relativas à carreira, à carga e ritmo de trabalho e ao ambiente social e técnico do trabalho. A “percepção“ psicológica que o indivíduo tem das exigências do trabalho é o resultado das características físicas da carga, da personalidade do indivíduo, das experiências anteriores e da situação social do trabalho<sup>20</sup>.

### **3. Metodologia**

A presente pesquisa é de caráter descritivo e apresenta como objeto de estudo o levantamento bibliográfico, através de uma revisão sistematizada de materiais científicos como artigos e livros publicados no período 1993 até 2015. Escritos na língua portuguesa, inglesa e espanhol. Encontrados nos bancos de dados de universidades e indexados: Scielo, Bireme, Google acadêmico.

A população constituiu-se de livros encontrados no acervo disponível na biblioteca da Pós-graduação da Bio Cursos, além de materiais disponíveis em meio eletrônico. A amostra foi composta de 31 fontes de pesquisa, dos quais foram selecionados para sistematização.

A catalogação das fontes abordaram os seguintes assuntos: Ginástica laboral, LER/DORT.

Critérios de inclusão: - Publicação entre o período de 1993 até 2015. Escritos na língua portuguesa, inglesa, espanhol devido ao tempo para realização da pesquisa. Critérios de exclusão: - Artigos que privilegiassem outra técnica para prevenção da LER/DORT. Artigos que privilegiassem patologias que não fosse relacionado ao trabalho. Realizou-se a leitura, análises e resumos para revisão bibliográfica.

#### **4. Resultados e Discussão**

A Ginástica Laboral é um dos programas preventivos de uma empresa que é responsável pela redução de afastamento médico, acidentes e lesões, além de aumentar a produtividade e qualidade de vida dos trabalhadores.

Os benefícios fisiológicos, psicológicos, sociais e empresariais da prática da ginástica laboral são<sup>21,22</sup>:

##### Benefícios Fisiológicos:

- a) Aumento da circulação sanguínea, melhorando a oxigenação dos músculos e tendões e diminuindo o acúmulo do lactato, agente causador da fadiga muscular;
- b) Melhoria da mobilidade e da flexibilidade das articulações;
- c) Diminuição das inflamações, dos traumas e das tensões musculares, reduzindo a incidência de DORTs;
- d) Melhoria da postura, diminuindo esforços desnecessários durante a execução das tarefas;
- e) Melhoria da qualidade de vida.

##### Benefícios Psicológicos:

- a) Favorece a mudança da rotina;
- b) Reforça a auto-estima;
- c) Mostra a preocupação da empresa com seus funcionários;
- d) Melhora a capacidade de concentração no trabalho.

##### Benefícios Sociais:

- a) Desperta o surgimento de novas lideranças;
- b) Favorece o contato pessoal;
- c) Promove a integração social;
- d) Favorece o sentido de grupo - se sentem parte de um todo;
- e) Melhora o relacionamento.

##### Benefícios Empresarias:

- a) Redução dos gastos com afastamento e substituição de pessoal e/ou rotatividade;
- b) Diminuição de queixas, afastamentos médicos, acidente e lesões;
- c) Melhoria da imagem da instituição junto aos trabalhadores e a sociedade;
- d) Maior produtividade.

A busca incessante por maior produtividade trouxe também fortes pressões para o trabalhador, gerando muitos desgastes físicos, mentais, emocionais, que causam o desequilíbrio. A ginástica laboral melhora a condição física e psicológica do trabalhador, favorecendo a integração dos mesmos, corrige vícios posturais, melhora a disposição ao trabalho. Além de haver uma diminuição no número de acidentes de trabalho e no absenteísmo<sup>23</sup>.

A ginástica laboral pode ser também responsável pelo desenvolvimento e manutenção da saúde dos músculos, nervos, tendões, ossos e do sistema cardiorrespiratório, além de promover benefícios sociais e emocionais, contribuindo, portanto, para a manutenção e desenvolvimento integral do trabalhador<sup>24</sup>.

A ginástica laboral são exercícios efetuados no próprio local de trabalho, com sessões de cinco, dez ou quinze minutos, tendo como principais objetivos a prevenção das LER/DORT e a diminuição do estresse, através dos exercícios de alongamento e de relaxamento<sup>25</sup>.

Além disso, os exercícios ajudam a reavaliar o modo de pensar, organizar seu tempo, espaço e atuação, compreensão, alimentação saudável, descontração, fatores preventivos dos sinais de estresse, ou seja, os programas de atenção à saúde do trabalhador que modificam a rotina e relaxam o indivíduo, propiciando um ambiente de trabalho menos formal e mais agradável<sup>26</sup>.

É preferível fazer a ginástica em três partes, caso não for possível, fazer a Ginástica Preparatória, pois os acidentes durante a jornada de trabalho ocorrem mais durante as primeiras horas deste período por causa do estado de inércia física, psíquica e sonolência em que se encontra o empregado<sup>25,27</sup>.

A Ginástica Laboral é um repouso ativo, que aproveita as pausas regulares durante a jornada de trabalho, para exercitar os músculos correspondentes e relaxar os grupos musculares que estão em contração durante o trabalho, tendo como objetivo a prevenção da fadiga, visando preparar os trabalhadores para os exercícios diários, atuando de forma profilática e terapêutica<sup>28</sup>.

A GL se destaca como atividade de auxílio à prevenção de lesões no ambiente de trabalho, visando melhorar a flexibilidade e a mobilidade articular, diminuir a fadiga muscular decorrente de tensão e repetitividade que acometem os tendões, músculos e nervos, bem como promover o bem-estar individual por intermédio da consciência corporal conhecendo, respeitando e estimulando o próprio corpo<sup>29</sup>.

A GL promove a diminuição de vários fatores responsáveis por algumas doenças tais como: estresse, ansiedade, depressão, LER's DORT's, dentre outras, promovendo ainda, a saúde mental, física e social do indivíduo<sup>22</sup>. É uma atividade física realizada no próprio local de trabalho, com exercícios elaborados para compensar e prevenir os efeitos negativos que proporciona a LER/ DORT, tanto as dores na coluna quanto aos desvios de postura e de outros problemas<sup>30</sup>.

A prática da GL tem-se mostrado eficaz na diminuição do estresse diário que acomete o ambiente laboral, devido às pressões sofridas pelos trabalhadores em função de prazos, cada vez menores, quanto à entrega de atividades, exigências do mercado de trabalho, a competição interna de organizações e das variações econômicas que induzem a maior parte das pessoas, ao estado de desequilíbrio emocional.

Na concepção de vários autores a ginástica laboral é composta principalmente por técnicas de alongamento e de exercícios de compensação das estruturas musculares, distribuídas pelos vários segmentos corporais e pode ser realizada antes, durante ou após a jornada de trabalho, com sessões de 5, 10 ou 15 minutos, tem intuito de prevenir contra doenças ocupacionais LER e DORT - Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho, doenças cardiovasculares, diminuição de estresse, melhor entrosamento entre os trabalhadores, maior disposição para o trabalho entre muitos outros benefícios. Sua técnica visa à diminuição de tensão dos membros mais utilizados durante o trabalho, proporcionando também, uma melhora na flexibilidade das articulações dos funcionários.

## **5. Conclusão**

Desta forma podemos concluir que a ginástica Laboral procura oferecer aos trabalhadores um programa de exercícios antes, durante ou depois das jornadas de trabalho independente ao estilo de atividade exercida dentro das empresas, visando melhorias de qualidade de vida, na prevenção ou minimizar os fatores causadores das doenças que acometem os mesmos.

É adotada por algumas empresas como parte das ações de programas de promoção da saúde e prevenção de doenças ocupacionais, práticas estas, que contribuem para a melhoria da qualidade de vida do trabalhador e na diminuição do absenteísmo.

Várias evidências demonstram a importância da ginástica laboral na prevenção de doenças ocupacionais, tais como LER/DORT, redução dos acidentes de trabalho e das

faltas, bem como, o aumento da produtividade, a diminuição dos gastos com assistência médica e, conseqüentemente, um maior retorno financeiro para as empresas.

A promoção da saúde é um dos aspectos fundamentais na manutenção da capacidade para o trabalho, e que com a aplicação correta dos programas de Ginástica laboral nas empresas, pode vir a contribuir para amenizar os efeitos deletérios do processo do envelhecimento, aumentando, portanto o tempo da capacidade laborativa, de cada indivíduo após sua aposentadoria. Quanto à especificidade dos exercícios proposto durante a ginástica laboral, também considerada ergonômica, os alongamentos, massagens e relaxamento (físico e psicológico), excluindo-se os exercícios intencionais de força, parecem ser suficientes para promover alterações psicofisiológicas em indivíduos em processo natural de desenvolvimento biológico<sup>31</sup>.

## **6. Referências Bibliográficas**

- 1-CAÑETE I. **Humanização: desafio da empresa moderna; a ginástica laboral como caminho**. 2ª ed. São Paulo: Ícone, 2001.
- 2-RIMOLI, B. C. **Ginástica laboral: uma aliada na melhoria da vida dos bancários dentro e fora do trabalho**. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Educação Física) – Faculdades Integradas Fafibe de Bebedouro, São Paulo, 2006.
- 3-MENDES, R.A.; LEITE, N. **Ginástica laboral: princípios e aplicações práticas**. São Paulo: Manole, 2004.
- 4- LONGEN, WC. **Ginástica laboral na prevenção de ler/dort? Um estudo reflexivo em uma linha de produção**. Dissertação de Mestrado - Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis, 2003.
- 5- SILVA, Jordane Bueno da. **A Ginástica Laboral como promoção de saúde**. Dissertação de curso de Graduação em Fisioterapia - São Paulo-SP, 2007.
- 6- LOPES, T. C. E.; NOGUEIRA, E. J, MARTINEZ, M. R. L. **Influencia da ginástica laboral em funcionários que trabalham com telemarketing**. Efdeportes: Revista Digital. Buenos Aires: Ano 13, n.124, set, 2008. Disponível em: < <http://www.efdeportes.com/efd124/ginastica-laboral-em-funcionarios-que-trabalham-com-telemarketing.htm> >. Acessado em: 14 de fevereiro de 2016. 14h.
- 7-OLIVEIRA, J.R.G. **A prática da ginástica laboral**. 3ªed. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.

- 8-ZILLI, CM. **Manual de cinesioterapia / Ginástica Laboral – Uma Tarefa Interdisciplinar com Ação Multiprofissional**. Curitiba: Lovise, 2002.
- 9-BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde**. Brasília, DF; 2001.
- 10-BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Dor relacionada ao trabalho**. Brasília, DF;2012.
- 11- O’NEILL, H. J. P. S. **As mulheres e o risco de LER**. São Paulo: Folha de São Paulo, 2000.
- 12-VERONESI, J; RONALDO,J. **Fisioterapia do Trabalho: Cuidando da Saúde Funcional do Trabalhador**. São Paulo:Andreoli, 2008.
- 13- INSS. **Norma técnica sobre distúrbios osteomuscularesrelacionados ao trabalho –DORT**. Instrução Normativa INSS/DC N°98 de 05 de dezembro de 2003.
- 14- COUTO, H. A. **Como gerenciar a questão das LER/DORT**. Belo Horizonte: Ergo 2008.
- 15- HELFENSTEIN JUNIOR, Milton. **Lesões por esforço repetitivo (LER/DORT): Conceitos Básicos**. São Paulo, 1998.
- 16- MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. **LER - Lesões por esforço repetitivo: Normas Técnicas para a Avaliação da Incapacidade**. 1993.
- 17- CODO, W. **Providências na organização do trabalho para a prevenção da LER**. In: \_\_\_\_; ALMEIDA, M. C. C. G. de. (Orgs). **L.E.R.: lesões por esforços repetitivos**. Petrópolis: Vozes, 2005.
- 18- CUNHA, C. E. G.; QUEIROZ, P. S.; HATEM, T. P. **L.E.R. Lesões por esforços repetitivos: revisão**. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 20, n.76, jul./dez. 2002.
- 19- GRAVINA, Márcia E. R. **LER – Lesões por esforços repetitivos: uma reflexão sobre os aspectos psicossociais**. **Revista saúde e sociedade**, v. 11, n. 2, p. 65-87, 2002.
- 20- CARDOSO JÚNIOR, M. M. **Avaliação ergonômica: revisão dos métodos para avaliação postural**. **Revista Produção Online**, Florianópolis, v. 6, n. 3, p. 133, set./dez. 2006.
- 21- OLIVEIRA, Amanda Souza et al. **Ginástica Laboral**. **Revista Digital**, Buenos Aires, Año 11, n. 106, março. 2007. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd106/ginastica-laboral.htm>>. Acesso em: 14 fevereiro de 2016.

- 22- PAGLIARI, Paulo. **Ginástica Laboral. Revista Consciência**, Palmas, v. 16, n. 2, p.19-30, jul./dez. 2002.
- 23-FIGUEIREDO, Fabiana. ALVÃO, Claudia Mon't. **Ginástica Laboral e Ergonomia**. Rio de Janeiro: 2ªedição: Sprint, 2008.
- 24- POLITO E, BERGAMSASCHI EC. **Ginástica Laboral teoria e prática**. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.
- 25- MARTINS, C. O.; DUARTE, M. F. S. Efeitos da ginástica laboral em servidores da Reitoria UFSC. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 8, n.4, p.7-13, 2001.
- 26- NETTO, Cardoso A. D S.; **Stress ocupacional: uma abordagem pessoal e empresarial**, 2000.
- 27- MARTINS, C. O. **Ginástica laboral no escritório**. Jundiaí: Fontoura, 2001.
- 28- POLITO E.; **Ginástica Laboral: teoria e pratica**, 2ªed, Rio de Janeiro: Sprint, 2003.
- 29- LIMA, V. **Ginástica Laboral Atividade Física No Ambiente De Trabalho**. 2º ed. Phorte Editora, 2005. São Paulo- SP.
- 30- PICOLI, E. B.; GUASTELLI C. R. **Ginástica laboral para cirurgiões-dentistas**. São Paulo: Phorte, 2002.
- 31- ALVES, A.E; GONÇALVES, M.R; ROMAO, M.F. **Ginástica laboral e envelhecimento: revisão sistemática**. Revista Brasileira de Fisioterapia do Trabalho. Ano 01 - Edição nº 03 - Maio de 2011.