

## GINÁSTICA LABORAL COMO ALTERNATIVA NO CONTROLE DO ESTRESSE EM UMA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA

Marcel Guimarães da Silveira, Jane Mendes Simões, Maria Christina Soares Gomes, Geraldo Magela Durães, Jean Claude Lafetá

### RESUMO

A Ginástica Laboral (GL) constitui-se uma atividade de caráter profilático/preventivo que busca melhorar a qualidade de vida do trabalhador. O objetivo do presente trabalho foi verificar os níveis de Estresse de praticantes e não praticantes de um programa de GL em uma indústria farmacêutica de Montes Claros-MG. Participaram, 104 funcionários (idade=  $30,93 \pm 8,22$ ) que foram divididos em dois grupos: 57 participantes da GL e 47 não participantes. Para uma avaliação mais detalhada o grupo participante foi subdividido em dois, masculino e feminino e da mesma forma houve a divisão do grupo não participante. Os voluntários deste do estudo, assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido e posteriormente responderam o inventário de Escala de Stress Percebido, proposto por Cohen e Williamson (1988), para indentificar o nível de estresse. Foi realizado um teste de normalidade para verificar a homogeneidade da amostra. Para o tratamento dos dados foi utilizado teste Mann-Whitney (U) que verifica a existência de diferenças estatísticas entre os grupos. Todos os grupos participantes do programa de GL ( $35,67 \pm 6,20$ ) obtiveram índices menores de estresse do que os não participantes ( $36,87 \pm 5,91$ ), porém estas diferenças não foram estatisticamente significativas. Os resultados deste estudo apontam que a Ginástica Laboral é uma alternativa que pode contribuir para a redução dos efeitos dos níveis de estresse, porém, esta alternativa pode não ser entendida como recurso único para controlar os momentos de estresse, mesmo porque, ela atua sobre as consequências e efeitos, sem agir sobre as circunstâncias que originam o problema. Deste modo, outras medidas e estratégias devem ser adotadas, buscando melhorar a qualidade de vida dos funcionários dentro e fora da empresa.

**Palavras-chave:** Ginástica laboral, estresse e qualidade de vida

## LABOR GYMNASTICS AS ALTERNATIVE TO CONTROL OF STRESS IN A PHARMACEUTICAL INDUSTRY

### ABSTRACT

The labor gymnastic (LG) is an activity of prophylactic/preventive character that searches to improve the life's quality of the worker. The objective of this work was to verify the levels of stress of practitioner and not practitioner of a LG program in a pharmaceutical industry in Montes Claros-MG. One hundred and four employees participated in this survey (age:  $30.93 \pm 8.22$ ), being that were divided in two groups: 57 practitioners and 47 not practitioners of LG. For a more accurate assessment, the practitioner group was subdivided in two groups, male and female, the same was done for the not practitioner group of LG. The voluntaries of this study signed a free consent term and clarification, and posteriorly answered the inventory of Scale of Perceived Stress proposed by Cohen and Williamson (1988), to identify the level of stress. Was realized a test of normality to verify the sample homogeneity. For the treatment of data, was utilized the test Mann-Whitney (U), that verify the existence of statistics difference between the groups. All practitioner's groups of LG program ( $35.67 \pm 6.20$ ) had smaller levels of stress than the not-practitioner ( $36.87 \pm 5.91$ ), but these differences wasn't statistically significant. The results of this study indicates that the labor gymnastic is an alternative that helps reduce the stress level, but this alternative can't be understand as the only resource to control the stress moments, because the LG acts on the effects and consequences, without acts on the circumstances that cause the problem. So, another measures and strategies should be adopted, seeking to improve the life's quality of the employees inside and outside of the company.

**Keywords:** Labor gymnastics, stress and life's quality.

## INTRODUÇÃO

A globalização exige um enorme esforço junto às empresas com relação à qualidade e à competitividade de seus produtos e serviços. O empenho das empresas e corporações, para concorrer no atual mercado, exige investimentos que não se limitam às linhas de produção. Além da capacitação e formação de seus profissionais, as empresas estão implantando projetos sociais com o objetivo de, melhorar a imagem, capacitar colaboradores e, assim, conquistar mercados. Desta forma, a empresa, envolve os profissionais com os propósitos da companhia (CORRÊA, 2006).

Com o avanço da tecnologia e expansão da industrialização, favorecida pela Revolução Industrial, alterou-se profundamente a sociedade contemporânea. O trabalhador necessita de capacitação para operar máquinas e desempenhar funções fracionadas dentro do processo produtivo. Esta metodologia, este ambiente de trabalho, favorece o desenvolvimento de doenças relacionadas ao trabalho (MENDES e LEITE 2000).

Nas últimas décadas, os níveis de estresse se elevaram nas sociedades industriais e urbanas. Várias tensões estão diretas ou indiretamente vinculadas às mudanças tecnológicas e científicas alcançadas pelo homem, que na exigência de um progresso acelerado promove situações indesejáveis. As mudanças e as solicitações são tão rápidas que o ser humano não consegue assimilar e adaptar-se ao novo cenário. Consequentemente, estes fatores resultam em diversas reações de estresse no ambiente do trabalho (PACHECO CARRILLO, 2004).

Várias alternativas são utilizadas para combater o estresse, dentre elas a Ginástica Laboral (GL) que tem o objetivo básico de melhorar a qualidade de vida do trabalhador. A GL é um conjunto de exercícios físicos e atividades recreativas, previamente planejadas, de intensidade leve a moderada, que tem o propósito de ser aplicada dentro da empresa, em pausas programadas e supervisionadas por profissionais da área visando a melhoria da saúde do trabalhador (LONGEN, 2003).

A Ginástica Laboral é realizada de forma coletiva e espontânea, exercitada pelos trabalhadores no local e horário de trabalho durante o expediente. Os exercícios de alongamento são executados de forma passiva e ativa. Existem três tipos de GL: a ginástica preparatória, compensatória e a relaxante, empregadas para a melhoria de qualidade de vida do trabalhador (POLITO e BERGAMSASHI, 2002).

Porém a literatura específica dispõe de poucos indicadores sobre a eficiência da GL no controle do estresse. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi comparar os níveis de estresse, nos trabalhadores praticantes e não praticantes de um Programa de Ginástica Laboral (PGL) em uma indústria farmacêutica da cidade de Montes Claros - MG.

## METODOLOGIA

Esta pesquisa é de natureza descritiva transversal que, segundo Silva e Menezes (2001) visa descrever as características de determinada população, fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis.

Este estudo enquadrou-se no modelo de delineamento denominado Grupo controle não - equivalente, conceituado por Thomas e Nelson (2002) como aquele que “é frequentemente utilizado em ambientes reais onde os grupos não podem ser formados aleatoriamente”. Este delineamento foi aplicado para realizar uma investigação descritiva comparativa nos níveis de estresse entre duas amostras independentes.

Todos os participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Contendo: objetivo do estudo, procedimentos de avaliação, caráter de voluntariedade da participação do sujeito e isenção de responsabilidade por parte do avaliador). Além disso, foi elaborado um Termo de Informação à instituição, na qual foi realizada a pesquisa, com os mesmos itens do termo de participação consentida.

### A amostra:

Composta intencionalmente por 104 funcionários de uma indústria farmacêutica, voluntários, que participaram ou não do PGL, que foram divididos da seguinte forma:

- 1) Grupo masculino participante da Ginástica Laboral (GML): 31 trabalhadores, idade=32,26±10,83. E grupo masculino controle (GMC) não participante: 25 trabalhadores, idade= 31,20±6,13.

- 2) Grupo feminino participante da Ginástica Laboral (GFL): 26 trabalhadoras idade=30,04±7,35. E grupo feminino controle (GFC) não participante: 22 trabalhadoras, idade=29,82±6,82.
- 3) Grupo Geral (ambos os sexos) participantes da GL: 57 funcionários e grupo geral não participante: 47 funcionários.

### Instrumento para coleta de dados

Para identificar o estresse percebido foi utilizado o Inventário de Escala de Stress Percebido, proposto por Cohen e Williamson (1988), tradução para o português, validação feita por Luft *et al* (2007) apresentado numa escala Likert (nunca, pouco, às vezes, regularmente e sempre) de múltipla escolha. O escore é obtido a partir da soma dos pontos de cada questão. A coleta de dados foi realizada nas dependências da empresa, no período da manhã.

### Tratamento estatístico

Para o tratamento dos dados foi utilizado teste Mann-Whitney (U) que verifica a existência estatisticamente significativa entre dois grupos, GL e GC. Esse teste baseia-se na comparação da soma dos postos (posição) que os valores ocupam em cada um dos dois grupos. A escolha desse teste justifica-se, também, pelo fato de os grupos apresentarem amostras com uma distribuição que não apresentam a normalidade, optando assim, por um teste não paramétrico. Segundo Pereira (2004), este teste é utilizado para verificar se um grupo tem valor de distribuição superior ao outro.

O nível de significância estabelecido foi de  $p \leq 0,05$  para identificar diferenças significativas nas variáveis do estudo, isto é, 95% de probabilidade para as afirmativas e/ou negativas, denotadas durante as investigações.

Os dados foram analisados por meio do programa estatístico (*Statistical Package for the Social Sciences* – SPSS) 13.00 para Windows.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O controle do estresse e a avaliação de ações que combatem este agravo são de grande importância para subsidiar decisões que visam melhorar a qualidade de vida dos funcionários da indústria. O estresse excessivo pode prejudicar a saúde do trabalhador e conseqüentemente seu desempenho, com perda de produtividade. A GL é uma das medidas ergonômicas que pretendem amenizar e controlar este fenômeno que é um fator de risco perigoso para a saúde dos trabalhadores.

A tabela 1 apresenta os resultados das variáveis do gênero masculino, feminino e para ambos os sexos. No total foram coletados 104 questionários, sendo 57 (54,81%) participantes do GL e 47 (45,19%) não participantes da GL. Na escala utilizada para avaliar o estresse, o máximo de pontos que poderiam ser alcançados são 70. Abaixo segue respectivamente: amostra (n) médias, desvio padrão, valores mínimos e máximos alcançados durante o teste.

Neste trabalho a avaliação do estresse para o gênero masculino, o grupo participante (GL) da Ginástica Laboral apresentou menor média (<1,90%) do que o grupo não participante do programa. Da mesma forma, o grupo feminino participante apresentou resultados semelhantes, ou seja, níveis de estresse menores (<4,63%). Para ambos os gêneros o grupo participante obteve também resultados idênticos nos níveis de estresse, com a média aproximadamente 3,25% menores que os funcionários que não participavam.

**Tabela 1. Resultados obtidos através da Escala de Stress Percebido de Cohen e Williamson (1988).**

Variáveis	GL				GC			
	n	Média e DP	Min	Max	n	Média e DP	Min	Max
Estresse Masc.	31	35,00±5,40	25	45	25	35,68±6,13	26	53
Estresse Fem.	26	36,46±7,10	18	53	22	38,23±5,46	29	48
Estresse Geral	57	35,67±6,20	18	53	47	36,87±5,91	26	53

GL: Grupo Laboral; CG: Grupo Controle; n: Amostra; Min: valores mínimos; Max: valores máximos

Portela e Bughay Filho (2008), em seu estudo avaliou 20 policiais militares, ativos e sedentários com o mesmo questionário utilizado neste estudo. Para os ativos a média foi de 33,5 pontos e para os sedentários 38,8 pontos. Estes resultados veem ao encontro aos dados encontrados neste estudo, ou seja, os grupos ativos são menos estressados do que os grupos que não participam de um programa de atividade física.

Todavia, as pontuações alcançadas por todos os grupos (ativos/participantes e sedentários/não participantes) das intervenções desta pesquisa e do estudo de Portela e Bughay Filho (2008), são consideradas altas, conforme a da Escala de Stress Percebido de Cohen e Williamson (1988), onde o avaliado que atinge um escore maior que 25 é classificado como tendo elevado nível de estresse.

Dutra e Rodrigues (2007) avaliou a implantação de um programa de GL em uma empresa prestadora de serviços, e encontrou resultados semelhantes a esta pesquisa. Foi aplicado o Inventário de Sintomas de Estresse para adultos de Marilda Lipp. Os resultados indicam que 55% dos funcionários apresentam algum estágio de estresse, mas apenas 78% da amostra participam do programa, mas sem participar efetivamente de todas as sessões.

Para verificar se existem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos estudados, foi utilizado o teste não paramétrico Mann-Whitney (U), já que dos dados não apresentaram normalidade. A tabela 2 apresenta os valores médios dos postos e os valores de  $p$  ( $\leq 0,05$ ) separados por gênero e participantes/não participantes do programa de Ginástica Laboral.

**Tabela 2. Resultado do teste Mann-Whitney (U).**

Variáveis	GL		GC		P (0,05)
	n	V. Postos	n	V. Postos	
<b>Estresse Masc.</b>	<b>31</b>	<b>27,81</b>	<b>25</b>	<b>29,36</b>	<b>0,722</b>
<b>Estresse Fem.</b>	<b>26</b>	<b>22,44</b>	<b>22</b>	<b>26,93</b>	<b>0,267</b>
<b>Estresse Geral</b>	<b>57</b>	<b>50,09</b>	<b>47</b>	<b>55,43</b>	<b>0,368</b>

GL: Grupo Laboral; GC: Grupo Controle; V. postos: Média Valores dos Postos; n: Amostra.

Os resultados encontrados para os grupos separados por gênero, tanto masculino quanto feminino, participantes da Ginástica laboral foram melhores do que os grupos de ambos os sexos não participantes; Contudo, verificou-se não haver diferenças estatisticamente significativas neste sentido.

Em um estudo semelhante Tanaka *et al.* (2010), avaliou 34 funcionários de uma empresa de pequeno porte. A amostra foi dividida em 2 grupos: GC - Grupo Controle (n=16) e GT - Grupo Treinado (n=18), foi realizado pré e pós teste. O GT participou de um programa de GL por 30 dias e o GC não participou. Após este período os dois grupos responderam novamente o mesmo questionário. Para o GC não houve diferença significativa, mas, no GT verificou-se uma diferença significativa. Estes resultados divergem dos encontrados no presente estudo. Provavelmente estas diferenças, podem ser atribuídas a diferentes metodologias entre os dois estudos. Neste estudo não houve pré e pós teste e sim uma comparação entre os grupos participantes e não participantes. Outro detalhe é o tempo de implantação da GL, naquela pesquisa a implantação tinha apenas um mês, e neste o PGL tem mais de 10 anos.

Igualmente, em seus estudos Andrade (2001) comparou os níveis de estresse entre bancários ativos e sedentários, sendo aplicada também, a Escala de Stress Percebido de Cohen e Williamson (1988). Os sedentários obtiveram uma pontuação média (44), bastante superior aos ativos (32,8), entretanto, houve diferença significativa, contrapondo os resultados encontrados no presente estudo. Isto posto, os valores são considerados elevados quando utilizamos a classificação da referida escala.

Martins (2000) verificou os níveis de estresse para identificar o perfil da amostra antes de implantar um programa de GL em trabalhadores da reitoria da Universidade Federal de Santa Catarina. A pesquisadora observou que os funcionários convivem com níveis elevados de estresse (73,2%), sendo que apenas 26,8% conviviam com níveis toleráveis. Estes achados são semelhantes aos encontrados neste estudo, onde este agravo se manifesta com níveis elevados, comprometendo assim a saúde do trabalhador da indústria.

## CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A Ginástica Laboral é uma ferramenta ergonômica que combate o sedentarismo e estimula os trabalhadores a ter uma vida mais ativa, uma vez que a mesma se insere no ambiente de trabalho, influenciando positivamente na qualidade de vida do empregado, com hábitos saudáveis dentro e fora das empresas e corporações.

No resultado encontrado para o gênero masculino, constatou-se que os indivíduos participantes do programa obtiveram escores melhores que os não participantes do programa de Ginástica Laboral.

Para os grupos femininos, também verificou-se que as participantes do programa de Ginástica Laboral obtiveram resultados superiores ao grupo que não realizavam as sessões das referidas atividades.

Do mesmo modo, quando ambos os gêneros foram avaliados, os participantes alcançaram resultados melhores, ou seja, menores índices de estresse, porém, os valores encontrados são considerados elevados conforme a orientação da escala utilizada para avaliar esta variável.

Embora todos os grupos participantes do programa de Ginástica Laboral, tenham obtido médias melhores que os não participantes, não houveram diferenças estatisticamente significativas entre os praticantes e não praticantes.

A Ginástica Laboral pode contribuir para a redução dos efeitos dos níveis de estresse, entretanto, esta alternativa não pode ser entendida como único recurso para controlar os momentos de estresse, mesmo porque, ela atua sobre as consequências e efeitos, sem agir sobre as circunstâncias que originaram o problema. Desta forma, outras medidas e estratégias devem ser adotadas, buscando melhorar a qualidade de vida dos funcionários dentro e fora da empresa.

## RECOMENDAÇÕES

- a) Implantação do PGL para todos os setores e turnos da empresa;
- b) Ministrar dentro das sessões da Ginástica Laboral micro intervenções orientando os funcionários sobre os benefícios da atividade física e de como controlar o estresse;
- c) Sugerir novos estudos com diferentes metodologias que possam dar continuidade a esta pesquisa, com o objetivo de confirmar a eficiência Ginástica Laboral em diferentes empresas da indústria de Montes Claros-MG, com o intuito de melhorar a qualidade de vida do trabalhador dessa área.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, A. **Ocorrência e controle subjetivo do stress na percepção de bancários ativos e sedentários; a importância do sujeito na relação “atividade física e saúde”** Tese de Doutorado – Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis, 2001.
- COHEN; WILLIAMSON (1988). In: ALBERT, Eric; URURAHY, Gilberto. **Como Tornar-se um Bom Estressado**. Rio de Janeiro: Salamandra, 1997.
- CORRÊA, C.M.X. **Ginástica na Empresa: percepção do trabalhador**. Dissertação de Mestrado. UCB – Brasília, 2006.
- DUTRA, P.M.C.; RODRIGUES, C.L.P. **Gerenciamento do stress através da ginástica laboral: estudo de caso em um setor de uma instituição prestadora de serviços**. XXVII Encontro nacional de Engenharia de produção Foz do Iguaçu, PR, Brasil, 09 a 11 de outubro de 2007.
- LONGEN, W.C. **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.
- LUFT, C.B.; SANCHES, S.O.; MAZO, G.Z.; ANDRADE, A. Versão brasileira da Escala de Estresse Percebido: tradução e validação para idosos. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo; 41(4):606-15, 2007.
- MARTINS, C.O. **Efeitos da ginástica laboral em servidores da reitoria da UFSC**. Dissertação de Mestrado - Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis, 2000.

MENDES, R.A.; LEITE, N. **Ginástica laboral: princípios e aplicações práticas**. Barueri, SP: Manole, 2004.

PACHECO CARRILLO, J.H. **Stress no trabalho em professores de educação física do sistema municipal de educação, na comunidade de concepción, oitava região, Chile**. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas - Campinas, SP: 2004.

PEREIRA, A. **Guia prático de utilização do SPSS – Análise de Dados para Ciências Sociais e Psicologia**. Edições Sílabo, Lda, 5ª ed. Lisboa, Portugal, 2004.

POLITO, E.; BERGAMSASCHI, E.C. **Ginástica Laboral teoria e prática**. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.

PORTELA, A.; BUGHAY FILHO, A. Nível de estresse de policiais militares: comparativo entre sedentários e praticantes de atividade física. **Lectures Educación Física y Deportes - Buenos Aires**. Ano 11 - N° 106 - Disponível em: <<http://www.efdeportes.com>> acesso em 17 nov. de 2008.

SILVA, E.L.; MENEZES, E.M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. Florianópolis, 3ª edição – 2001.

TANAKA, K.; DEUTSCH, S.; VALIM, P.C. Efeito da ginástica laboral no estresse. **Lectures Educación Física y Deportes - Buenos Aires**. Ano 12 - N° 108 - Disponível em: <<http://www.efdeportes.com>> acesso em 4 mar. de 2010.

THOMAS, J.R.; NELSON J.K. **Métodos de Pesquisa em Atividade Física**. Trad. Ricardo Petersem. 3º ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

---

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES.

<sup>2</sup> Grupo Integrado de Pesquisa em Psicologia do Esporte / Exercício e Saúde, Saúde Ocupacional e Mídia.

<sup>3</sup> Faculdades Unidas do Norte de Minas – FUNORTE.