EFEITO DA GINÁSTICA LABORAL NOS SINTOMAS OSTEOMUSCULARES E NA PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE TRABALHADORES DOS SERVIÇOS GERAIS DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR NA REGIÃO NORTE DO PAÍS

Effect of laboral gymnastics on osteomuscular symptoms and the perception of the quality of life of workers in the general services of a higher education institution in the north region of the country

ISSN: 2178-7514

Vol. 12| Nº. 1| Ano 2020

Álvaro Antonio De Abranches Campos^{1,4}, Moacir Fernandes Silva Junior²,
Thaizi Campos Barbosa³, Matheus Morbeck Zica²

RESUMO

OBJETIVO: avaliar os efeitos da ginástica laboral no nível de atividade física, sintomas osteomusculares e percepção da qualidade de vida de trabalhadores do serviço geral. As atividades foram aplicadas aos participantes, por livre e espontânea vontade, durante um mês e meio com 30 sessões totais. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo longitudinal, quantitativo que foi composto por 20 participantes. Foi utilizado o IPAQ versão longa para avaliar o nível de atividade física, para avaliação da percepção da qualidade de vida foi utilizado o WHOQOL-BREF, e os sintomas osteomusculares por meio do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares. Foi realizada a aplicação da Ginástica Laboral, que teve duração de dois meses, com frequência de cinco vezes por semana, totalizando 33 sessões. A prática teve duração de 15 a 20 minutos, composta por dinâmicas em grupo e alongamentos. **RESULTADOS:** Os resultados demonstram que os relatos de sintomas osteomusculares diminuíram, principalmente na região dorsal e a percepção da qualidade de vida melhorou, com destaque no domínio físico. **CONCLUSÃO:** É possível afirmar, baseado neste estudo, que a ginástica laboral tem efeitos positivos na qualidade de vida e nos sintomas osteomusculares de trabalhadores do serviço geral.

Palavras-chave: Exercício; Dor musculoesquelética; Qualidade de vida.

ABSTRACT

OBJECTIVE: to evaluate the effects of laboral gymnastics on the level of physical activity, musculoskeletal symptoms and perception of quality of life of general service workers. The activities were applied to the participants, freely and spontaneously, for a month and a half with 30 total sessions. **METHODS:** This is a longitudinal, quantitative study that was composed of 20 participants. The IPAQ long version was used to assess the level of physical activity, to assess the perception of quality of life, the WHOQOL-BREF was used, and musculoskeletal symptoms through the Nordic Musculoskeletal Questionnaire. Labor Gymnastics was applied, which lasted two months, with a frequency of five times a week, totaling 33 sessions. The practice lasted 15 to 20 minutes, composed of group dynamics and stretching. **RESULTS:** The results show that the reports of musculoskeletal symptoms decreased, mainly in the dorsal region and the perception of quality of life improved, especially in the physical domain. **CONCLUSION:** It is possible to state, based on this study, that occupational gymnastics has positive effects on the quality of life and musculoskeletal symptoms of general service workers.

Keywords: Exercise; Musculoskeletal pain; Quality of life.

1 - Fundação Escola de Saúde Pública de Palmas

2 - Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP)

3 - Instituto de Ensino e Pesquisa Objetivo (IEPO)

4 - Universidade Federal do Tocantins (UFT)

Autor de correspondência

Álvaro Antonio De Abranches Campos

alvaro.campos7@hotmail.com

Endereço: Quadra 109 Norte, Avenida NS-15, ALCNO-14 - CEP 77001-090

DOI: doi.org/10.36692/cpaqv-v12n1-23

INTRODUÇÃO

O adoecimento e consequente afastamento do trabalhador gera um impacto econômico, não só para o empregador, mas também para famílias e a sociedade como um todo. As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) têm gerado atualmente elevada perda da qualidade de vida e mortes prematuras, representando um dos maiores problemas de saúde para muitas empresas e para o país⁽¹⁾. A perda monetária representada pelo absenteísmo é estimada em 4% do produto interno bruto global⁽²⁾.

“Absenteísmo” é o afastamento do trabalhador do seu processo de trabalho. Pode ser uma forma de o trabalhador lidar com o desconforto e que as condições de trabalho trazem, inclusive doenças. Isso pode se dar pela atividade laboral, bem como pelo ambiente que o trabalhador está inserido, baixa remuneração e problemas financeiros, biológicos e socioambientais⁽³⁾.

Segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), realizada pelo IBGE em 2013, cerca de 2,8% do total de 200,6 milhões de pessoas estimadas pela PNS referiram ter algum Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho (DORT) diagnosticado por médico. Sendo o Problema crônico de coluna ou costas, a hipertensão arterial, e o colesterol alto foram as três DCNT com as maiores prevalências na população ocupada⁽⁴⁾.

Para redução da taxa de absenteísmo é importante que sejam realizados estudos

sobre as doenças e desordens relacionados ao trabalho e, principalmente, estratégias eficazes para a prevenção destas. Não focando apenas nas doenças, mas em todos os fatores que as influenciam, como as condições de trabalho, o ambiente onde o trabalhador está inserido e a forma como o trabalhador enxerga e se relaciona com o meio, por se tratar de um fenômeno profundamente ligado a atitudes individuais destes⁽⁵⁾.

Um programa de Ginástica Laboral (GL), como estratégia de enfrentamento a essas desordens, pode auxiliar na prevenção dores relacionadas à atividade laboral, DORT e na redução de vícios posturais, consequentemente aumentando a produtividade no labor⁽⁶⁾. A ginástica laboral pode ser dividida em preparatória, realizada antes da atividade laboral, como forma de preparar o trabalhador; compensatória, aplicada em um intervalo durante a jornada laboral, com o objetivo de proporcionar uma pausa ativa e alívio de tensões ; de relaxamento, feita ao final do expediente de trabalho, visando minimizar ou eliminar tensões obtidas durante a jornada realizada⁽⁷⁾.

Devido à expansão e evolução de novas tecnologias, como inteligências artificiais, robôs, nano materiais e tecnologias de informação e comunicação, é fundamental a realização de novas pesquisas, no sentido de explorar os impactos psicossociais que isso ocasiona nos trabalhadores e sua influência na saúde física, inclusive musculoesquelética⁽⁸⁾.

A partir dos dados apresentados, nota-

se, que a GL é um recurso que contribui para o crescimento da sociedade, visto que ela é utilizada como ferramenta para a promoção da saúde do trabalhador e este artigo visa corroborar com o conhecimento acerca das ferramentas e estratégias de controle do absenteísmo.

OBJETIVO

O objetivo do estudo consistiu em avaliar os efeitos da ginástica laboral nos sintomas osteomusculares e percepção da qualidade de vida de trabalhadores do serviço geral de uma instituição de ensino superior.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo quantitativo, realizado em campo e de caráter longitudinal, em funcionários de serviços gerais que prestam serviço para uma Instituição de Ensino Superior (IES) na região Norte do país. Foram convidados todos aqueles que pertenciam ao quadro de funcionários do setor de serviços gerais da empresa, de ambos os sexos e com idades igual ou superior a 18 anos, totalizando 20 participantes.

O estudo ocorreu no primeiro semestre do ano de 2018 na própria IES, com a intervenção, por meio da GL, aplicada em 33 sessões executadas todos os dias (exceto finais de semana e feriado) num período de 2 meses.

Os dados da pesquisa foram obtidos por meio de questionários, aplicados com cada participante em forma de entrevista, antes e depois da intervenção com a prática de GL.

Para avaliar o Nível de Atividade Física

(NAF) foi utilizado o instrumento Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) versão longa⁽⁹⁾. O instrumento tem por finalidade mensurar o nível de atividade física dos participantes por meio de perguntas relacionadas à atividade física realizadas no trabalho, afazeres domésticos, meio de transporte, lazer/ entretenimento e tempo sentado e classifica o indivíduo em “sedentário”, “insuficientemente ativo”, “ativo” e “muito ativo”.

Quanto aos sintomas osteomusculares foi utilizado o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares⁽¹⁰⁾. O instrumento foi criado com o propósito de avaliar os sintomas de dores osteomusculares e vem apresentando bons índices de confiabilidade. Este instrumento é combinado a questões que se referem a regiões específicas do corpo onde há desconforto, e se há uma relação desses sintomas com as atividades laborais. As regiões do corpo avaliadas foram: pescoço, região dorsal, lombar, ombros, cotovelos, punhos, coxas e tornozelos.

A avaliação da percepção da qualidade de vida foi realizada pelo instrumento WHOQOL-Bref⁽¹¹⁾. O instrumento é composto por 26 questões, que propõem avaliar sua perspectiva da qualidade de vida, saúde e outros setores, divididos em domínios “físico”, “psicológico”, “relações sociais” e “meio ambiente”.

A intervenção, por meio da prática de GL, foi composta por dinâmicas em grupo e com exercícios de alongamento com duração em torno de 15 a 20 minuto e aplicada por um acadêmico do curso de Bacharelado em Educação Física e

supervisionada pelo professor orientador. Para a contabilização dos dados, foi utilizado um critério mínimo de participação de 75% nas aulas de GL, aqueles que não completaram esse mínimo foram automaticamente excluídos da amostra.

Os dados foram tabulados no software Microsoft Excel versão 2016 e as análises de cada instrumento seguiu as recomendações propostas, com a utilização do software Stata versão 14.2. Os dados quantitativos foram apresentados por média e desvio padrão, após serem considerados normais ($p>0,05$) pelo teste de Shapiro Wilk e os dados qualitativos foram apresentados por valores absolutos e relativos. Para comparação entre médias, foi utilizado o Teste t de Student. Para as análises, foi considerado o Intervalo de Confiança de 95%.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos com o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAEE) de número 79938617.2.0000.5516.

RESULTADOS

Foram convidados para o estudo todos os 20 colaboradores que compunham o efetivo da empresa e que se enquadraram nos critérios de inclusão, entretanto, apenas 10 (50%) foram autorizados a participarem da pesquisa, de modo que não compromettesse as atividades laborais. Com o decorrer das aulas, dois colaboradores foram excluídos da amostra, um por desistência e outro por não completar o número de presença suficientes para a participação, restando 8 colaboradores para a amostra final.

Dos participantes, 87,5% eram do sexo feminino ($n=7$) e com a média de idade de 38,75 ($\pm 6,27$). Em relação ao nível de atividade física, todos os voluntários da pré e pós-intervenção foram classificados como “muito ativos”.

Os resultados obtidos por meio do questionário de sintomas de dor osteomuscular, apresentados na tabela 1, mostraram que a região dorsal apresentava a maior prevalência de dor (75%) pré-intervenção, porém no período pós-intervenção não houve nenhum relato de dor nessa região, com diferença significativa ($p=0,0004$).

As regiões de pescoço e ombros apresentavam, antes da intervenção, prevalência de 37,50% de relato de dor e no período pós-intervenção esse valor caiu para 12,50%, em ambas as regiões. Somente a região da coxa apresentou aumento do relato de dor pós-intervenção. Apesar de reduzir de 21 para 10 relatos de dor, essa redução não apresentou diferença significativa ($p=0,1233$) (Tabela 1).

Tabela 1 – Incidência de dores pré e pós-intervenção.

Regiões do corpo	Percepção de dor (pré-intervenção)		Percepção de dor (pós-intervenção)		p*
	n	%	n	%	
Pescoço	3	37,50	1	12,50	0,2785
Dorsal	6	75,00	0	0,00	0,0004
Lombar	1	12,50	1	12,50	1,0000
Ombro	3	37,50	1	12,50	0,2782
Cotovelo	2	25,00	0	0,00	0,1489
Punho	0	0,00	1	12,50	0,3343
Coxa	1	12,50	2	25,00	0,5536
Tornozelo	5	62,50	4	50,00	0,6420
Total	21	100,00	10	100,00	0,1233

*Teste t de Student

Ao avaliar a percepção da qualidade de vida dos voluntários, apresentados na tabela 2, observou-se na pós-intervenção um aumento dos scores em todos os domínios. O domínio físico

apresentou melhor diferença entre os quatro domínios da qualidade de vida, de 16,29 ($\pm 1,95$) para 18,64 ($\pm 1,61$), com diferença significativa ($p=0,0198$). A qualidade de vida geral passou de 16,83 ($\pm 1,31$) para 18,19 ($\pm 0,93$) com diferença significativa ($p=0,0318$).

Tabela 2 – Domínios da Qualidade de Vida pré e pós-intervenção.

Domínios	Qualidade de vida (pré-intervenção)		Qualidade de vida (pós-intervenção)		p*
	Média	DP ($\pm$)	Média	DP ($\pm$)	
Físico	16,29	1,95	18,64	1,61	0,0198
Psicológico	17,08	1,42	18,00	1,18	0,1831
Relações Sociais	17,50	2,19	18,50	1,11	0,2694
Meio Ambiente	16,68	2,46	18,00	0,89	0,1758
Geral	16,83	1,31	18,19	0,93	0,0318

*Teste t de Student

DISCUSSÃO

O aumento da qualidade de vida, foi o dado mais importante neste estudo, seguido pela redução da incidência de dor, principalmente na região dorsal, a qual, é a região mais comprometida em trabalhadores de serviços gerais.

A qualidade de vida demonstrou aumento em todos os domínios e o domínio físico foi o que apresentou aumento estatisticamente significativo, bem como o geral.

Entre os fatores limitantes do estudo está a população amostral pequena, que pode não gerar a fidedignidade esperada na generalização dos resultados.

Como esperado, a realização da ginástica laboral surtiu um efeito positivo com relação às dores dorsais, demonstrando uma redução de 100% na queixas de dores nesta região, o que corrobora com Freitas-Swerts e Robazzi⁽¹²⁾ os quais relatam que a prática de GL provoca uma redução significativa na melhora da percepção de dor em todas as regiões da coluna vertebral.

Não apenas houve redução das dores dorsais, embora seja a única parte do corpo que tenha expressado significância estatística, mas ao todo houve uma redução de 62,5% das queixas de dores físicas. Dado este que ressalta a importância da ginástica laboral, não apenas para o trabalhador, mas para a própria empresa, quando se pensa nos gastos com absenteísmo por dores físicas. Levando em consideração que a maior causa de absenteísmo em 2018 foi por transtornos dos discos vertebrais⁽¹³⁾.

Artigos sobre ginástica laboral mostram benefícios físicos (redução de dores) e melhora do bem-estar (benefício psicológico), de forma que os estudos realizados avaliando os efeitos da ginástica laboral demonstram resultados tanto a curto, quanto a longo prazo^(7, 12, 14, 15).

A qualidade de vida demonstrou um aumento significativo em todos os aspectos e, em especial, no aspecto físico, onde expressou significância estatística. É evidenciado na literatura científica que a utilização da ginástica laboral é capaz de melhorar a vida dos funcionários em relação a melhoras no bem-estar, diminuição da sensação de dores corporais, melhoras nos relacionamentos interpessoais e aumento da disposição para desenvolver suas atividades diárias^(14, 16, 17).

É evidente o efeito positivo da ginástica laboral na incidência de dores e na qualidade de vida trabalhadores, contudo, este resultado deve ser visto com cautela, devido ao tamanho amostral.

CONCLUSÃO

Após a aplicação da ginástica laboral, seguindo o objetivo proposto, observou-se que houve melhora na percepção da qualidade de vida e nos sintomas de dor osteomusculares. Portanto, a ginástica laboral se apresenta como uma ferramenta para melhorar a percepção da qualidade de vida do trabalhador.

REFERÊNCIAS

1. Brasil, Ministério da Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DNCT) no Brasil 2011 - 2022. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
2. International Labour Office [base de dados online]. The prevention of occupational diseases: World Day for safety and health at work, Geneva – ILO. 2013 [Acesso em 15 maio 2019]. Disponível em: <<https://www.ilo.org/global/topics/lang--en/index.htm>>.
3. Santa-Marinha MS et al. Assessment of treatment leaves following implantation of the Integrated System for Workers' Health Care at FIOCRUZ: 2012-2015. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho* 2018;16(1):67–70.
4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional de saúde: 2013: indicadores de saúde e mercado de trabalho – volume 4: Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.
5. Silva CFT, Rodrigues GRS. Estratégias de controle do absenteísmo no Brasil. *Revista Científico* 2014;14(9):63-74.
6. Santos CHK, Silva LE, Neumann HR. Efeito da ergonomia na produtividade: estudo de caso nas empresas Kaiser Peças & Serviços e Viero Nutrição Animal Eireli. *Anais do 3º Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação* 2019;3(1):1-11.
7. Iackstet L, Gonçalves ACBF, Soares SFC. Análise dos benefícios da cinesioterapia laboral a curto, médio e longo prazo: uma revisão de literatura. *Archives of Health Investigation* 2018;7(5):168-73.
8. International Labour Office [base de dados online]. Safety and health at the heart of the future of work: Building on 100 years of experience. Geneva - ILO. 2019 [Acesso em 15 maio] 2019. Disponível em: <www.ilo.org/labadmin-osh>.
9. Matsudo S, Araujo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira L, et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): Estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde* 2001;6(2):5–18.
10. Pinheiro FA, Tróccoli BT, Carvalho CV de. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade. *Revista de Saúde Pública* 2002;36(3):307–12.
11. Fleck MP, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida “WHOQOL-bref”. *Revista de Saúde Pública* 2000;34(2):178–83.
12. Freitas-swerts fct, Robazzi MLCC. Efeitos da ginástica laboral compensatória na redução do estresse ocupacional e dor osteomuscular. *Revista Latino Americana de Enfermagem* 2014;22(4):36-629.
13. Haeffner R et al. Absenteísmo por distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores do Brasil: milhares de dias de trabalho perdidos. *Revista Brasileira de Epidemiologia* 2018;21.
14. Delani D, Evangelista RA, Pinho ST, Silva AC. Ginástica laboral: melhoria na qualidade de vida do trabalhador. *Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente* 2013;1(4):41-61.
15. Lazarotto A, Pasqualin NS, Marques CT, Bajotto AP. Efeito da cinesioterapia na dor lombar crônica de trabalhadores da construção civil de santa maria, rs. *Disciplinarum Scientia* 2019;20(2):281-293.
16. Fernandes CHA, Santos PVS. Ergonomia: uma revisão da literatura acerca da ginástica laboral. *Nucleus* 2019;16(2):211-220.
17. Guirado GMP, Oliveira E, Silva MMP, Moreira AFB, Ferreira FV. Composição da ginástica laboral e ergonomia: uma combinação saudável para as empresas. *International Journal of Health Management Review* 2020;6(1):1-7.

OBSERVAÇÃO: Os autores declaram não existir conflitos de interesse de qualquer natureza.

O autor Álvaro Antonio de Abranches Campos é bolsista da Fundação Escola de Saúde Pública de Palmas (FESP – Palmas).