

A INFLUÊNCIA DA FISIOTERAPIA LABORAL E DO CORE TRAINING SOBRE A QUALIDADE DE VIDA DE TRABALHADORES DE UMA INDÚSTRIA METALÚRGICA

VILLARDO, Jhoseph Ferreira Iavecchia¹, MENDONÇA, Anneliese Simões DE², COUTO, Suélen Alves Do³

RESUMO

Introdução: A ergonomia enquanto ciência se aplica à qualidade na relação entre o homem, a máquina e o ambiente, a fim de proporcionar segurança, bem estar, satisfação, prevenção de distúrbios estruturais do corpo humano. Os riscos ergonômicos nos postos de trabalho mais frequentes são: levantamento e transporte manual de peso, postura inadequada, condições ambientais e jornada de trabalho. A cinesioterapia é referida como um recurso que utiliza o movimento como tratamento, proporcionando ao indivíduo a prevenção, cura e reabilitação. A Fisioterapia laboral (FL) faz parte do Programa da Saúde do Trabalhador, contribuindo positivamente na qualidade de vida evitando os Distúrbios Osteomioarticulares Relacionados ao Trabalho. No entanto, outra técnica já utilizada em programas laborativos é o Core Training (CT), também conhecido como estabilização central. **Objetivo:** Investigar a influência da FL e do CT associados às orientações ergonômicas, sobre a qualidade de vida em trabalhadores de uma empresa metalúrgica. **Metodologia:** Foi realizado um estudo de caso sobre 12 trabalhadores, sendo realizados CT e FL, com orientações ergonômicas sobre adaptação ao maquinário utilizado. Foram realizadas 10 sessões, com duração aproximada de 30 minutos em um período de 5 semanas. Para avaliação da melhoria na qualidade de vida, foi aplicado o SF-36 antes e ao término da intervenção, com análise de variância estatística (ANOVA). **Resultados:** 75% dos funcionários obtiveram melhora da capacidade funcional, sem resultados significativos para outros domínios pelo SF-36. Já no teste ANOVA, esta significância não ocorreu para nenhum dos domínios avaliados. **Conclusão:** Embora existam diversos estudos comprovando resultados positivos e significativos quanto à influência de prevenção e tratamento no ambiente de trabalho, o presente estudo não pôde confirmar esses dados estatisticamente.

Palavra-chave: Fisioterapia, Fisioterapia Laboral, Ergonomia, Trabalhadores e Engenharia Humana.

Introduction: Ergonomics, as a science, applies itself to the quality of the relationship between man, machine and the environment, to provide security, well-being, satisfaction and prevention of structural

disorders of the human body. Ergonomic risks in the workplace that are more frequent: manual lifting and carrying weight, poor posture, environmental conditions and working hours. The kinesiotherapy is referred to as a feature that uses movement as a treatment, providing the individual person the prevention, cure and rehabilitation. La bour Physiotherapy (FL) is part of the Occupational Health Program, contributing positively in the quality of life by avoiding musculoskeletal disorders work related. However, another technique already used in labor programs is Core Training (TC), also known as a central stabilization. **Objective:** Investigate the influence of FL and CT associated with ergonomic guidelines on the quality of life of workers in a metallurgical company. **Methodology:** A case study was performed about 12 workers, applying CT and FL, with an ergonomic guidance on adaptation to machinery used. Ten sessions were held, lasting about 30 minutes over a period of five weeks. To evaluate the improvement in quality of life, it was used the SF-36 before and at the end of the intervention, with statistical analysis of statistical variance (ANOVA). **Results:** 75% of employees had improved functional capacity, without significant results for the other SF-36 domains. But in the ANOVA test, this significance was not observed for any of the areas assessed. **Conclusion:** Although there are several studies showing significant positive results regarding the influence of prevention and treatment in the workplace, this study could not confirm these data statistically.

INTRODUÇÃO

A ergonomia se originou de duas palavras gregas: “ERGON” que significa “trabalho” e “NOMOS” que significa leis ou normas¹. Enquanto ciência a ergonomia se aplica à qualidade na relação entre o homem, a máquina e o ambiente, a fim de proporcionar segurança, bem estar, satisfação, prevenção de distúrbios estruturais do corpo humano e consequentemente o aumento da produtividade².

Os riscos ergonômicos nos postos de trabalho mais frequentes são: levantamento e transporte manual de peso, postura inadequada, condições ambientais e jornada de trabalho. Estes riscos podem gerar fadiga, problemas osteomioarticulares, perda da

produtividade, aumento da incidência de erros na execução do trabalho e dores físicas. Com a continuação dessas tarefas, o operário poderá interromper suas atividades periodicamente ou definitivamente³.

A cinesioterapia é referida como um recurso que utiliza o movimento como tratamento, proporcionando ao indivíduo a prevenção, cura e reabilitação⁴. Com o objetivo de minimizar lesões, abriu-se espaço dentro do ambiente de trabalho para a elaboração de diversos programas de qualidade de vida e prevenção de doenças através da cinesioterapia, dentre eles se destacando a Fisioterapia Laboral (FL), por ser de fácil implantação, baixo custo e resultados positivos quanto à saúde dos funcionários⁵.

Antigamente a FL era conhecida como “Ginástica de Pausa”, tem registro de existência desde 1925 na Polônia, Rússia, Holanda, e na Década de 60 atingiu outros países da Europa e Japão. Seu enraizamento no Brasil ocorreu durante os anos 90, quando muitas empresas introduziram a execução de exercícios como rotina laborativa para funcionários⁶.

A FL consiste em atividades físicas de curta duração, que utiliza técnicas de alongamento sendo aplicada durante o expediente, a fim de relaxar e tonificar as estruturas mais requisitadas e ativar as menos solicitadas, sendo esta um componente do Programa da Saúde do Trabalhador, contribui positivamente na qualidade de vida evitando os Distúrbios Osteomioarticulares Relacionados ao Trabalho^{7,8}.

Segundo Marchesini⁹, existem no entanto, três tipos de FL: De relaxamento; Compensatória; e Preparatória, sendo esta realizada antes da jornada de trabalho, preparando o indivíduo para as tarefas que serão executadas, tornando-os mais dispostos para iniciar o expediente.

Outra técnica já utilizada em programas laborativos é o Core Training (CT), também conhecido como estabilização central, é um programa de exercícios que utiliza a contração isométrica para fins de estabilização, tratamento e prevenção de distúrbios da coluna vertebral, atuando nas musculaturas do centro do corpo, principalmente reto abdominal, abdominal oblíquo, paravertebrais e multífido^{10,11}.

Tendo em vista a possibilidade de intervenção fisioterapêutica positiva sobre a atividade laboral e treino de estabilidade muscular, associados às orienta-

ções ergonômicas, este estudo teve como objetivo investigar a influência da Fisioterapia Laboral e do Core Training sobre a qualidade de vida em trabalhadores de uma indústria metalúrgica.

MATERIAS E MÉTODOS

Tipo de estudo

Estudo de caso em grupo.

Sujeitos

Grupo de 12 funcionários do sexo masculino, na faixa etária entre 19 a 40 anos de idade, que executam atividades de soldagem e moldagem de ferro com auxílio de maquinário, além de levantamento e transporte manual de peso, em uma indústria metalúrgica.

Critérios de Inclusão

Funcionários ativos profissionalmente, independente de queixa patológica no aparelho locomotor, que se propuseram a participar das sessões de FL e CT objetivando a melhora da qualidade de vida.

Critérios de Exclusão

Funcionários que apresentaram menos de um mês de serviço com carteira assinada, que faltaram a três sessões ou interromperam o tratamento, que não aceitaram de assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, ou que apresentaram limitação funcional para a execução das atividades de alongamentos musculares e fortalecimento.

Avaliação

Os funcionários responderam, antes e após o tratamento, o questionário SF-36 (Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey) traduzido, adaptado e validado para o português como Questionário de Qualidade de Vida, sendo este genérico, multidimensional e de fácil aplicação¹².

Para a comparação dos escores foram adotados quatro domínios do SF-36, sendo eles a Capacidade Funcional (CF), Limite por Aspectos Físicos (LAF), Dor (DOR) e Estado Geral de Saúde (EGS). Os domínios variam de 0 a 100, onde 0 é o pior resultado e 100 é o melhor resultado, para cada um deles, sendo chamado RawScale porque o valor final não apresenta nenhuma unidade de medida.

Tratamento

Fisioterapia Laboral

Os 12 funcionários realizaram alongamentos ativos dos músculos escapulares, tríceps e trapézio (fibras superiores), quadríceps e cadeia posterior, com 2 repetições por posicionamento, de 20 segundos.

Core Training

Os 12 funcionários realizaram quatro exercícios de CT com uma sequência de pontes isométricas, deitados sobre colchonetes de 81cm x 47cm, com 3 repetições por posicionamentos: 1 – Ventral com apoio de cotovelos e pés; 2 – Dorsal com apoio de cintura escapular e pés; 3 – Lateral para a direita com apoio de cotovelo e pés; 4 – Lateral para a esquerda com apoio de cotovelo e pés. O tempo de contração muscular foi estipulado em 10 segundos, cronometrados por um cronômetro Samsung®, após estabilização postural, com 6 segundos de repouso entre cada exercício¹³.

Ergonomia

Os trabalhadores foram orientados em relação aos seus respectivos posicionamentos de forma adequada durante a execução da função, com ou sem maquinário.

Periodicidade

O grupo de trabalhadores realizaram 10 sessões de tratamento (FL e CT) durante 5 semanas, onde cada atendimento durou aproximadamente 30 min.

Mortalidade experimental

Não participaram da análise de dados 2 funcionários que se enquadraram no critério de exclusão, ausentando-se de 3 sessões do programa proposto.

Análise de dados

Computação e planilhamento dos 4 domínios do SF-36, onde foi realizada análise individual dos dados para efeito de comparação dos escores. Também foi realizado o teste ANOVA (Análise de Variância), das médias dos escores, com objetivo de verificar se houve diferença significativa após o tratamento.

RESULTADOS

De acordo com os resultados obtidos na primeira avaliação (SF-36/1), verificamos que uma grande

parte dos funcionários já apresentava bom índice de qualidade de vida, uma vez que os domínios avaliados, em sua grande maioria, se encontravam acima de 50 RawScale.

Após as 10 sessões de tratamento, foram comparados os domínios CF, LAF, DOR e EGS, no SF-36/1 e SF-36/2, evidenciando que 75% dos funcionários melhoraram a CF (onde a melhora entre estes, foi registrada com aumento de 5 a 15 RawScale), e 50% dos funcionários obtiveram diminuição da DOR (onde a melhora entre estes, foi registrada com aumento de 11 a 43 RawScale). Nos outros domínios não houve melhora significativa quanto ao número de funcionários (< de 50%), podendo ser observado na Tabela 1.

Foi realizado também o teste ANOVA, com utilização do software Minitab 16, onde podemos observar que, nenhum dos domínios avaliados proporcionaram resultados significativos para melhora da qualidade de vida, como mostra a Tabela 2. Os resultados obtidos foram: CF ($p = 0,213$); LAF ($p = 1,000$); DOR ($p = 0,114$) e EGS ($p = 0,907$), levando-se em consideração que $p > 0,05$ representa insignificância.

DISCUSSÃO

Santos¹⁴ realizou um estudo para testar o impacto de um programa educacional para prevenção de lesões no trabalho sobre a qualidade de vida dos funcionários. Observou-se que somente na semana 26 houve diferença nos domínios DOR, EGS, entre outros. Este tempo de intervenção, necessário para que pudesse ser registrado resultados significativos, pode justificar o observado no presente estudo que, após 5 semanas não houve resultados significativos de acordo com a análise proveniente do teste ANOVA.

A melhora da CF revelada pela comparação dos escores individualmente no SF-36 deve-se ao programa de FL e CT, no qual foi verificado que a qualidade de vida dos indivíduos neste domínio teve uma melhora de 5 a 15 RawScale, embora não seja relevante estatisticamente, isto mostra que o dia a dia na jornada de trabalho pode interferir positivamente na qualidade de vida com a prática regular da FL e exercícios de fortalecimento. Em relação aos outros subitens da análise SF-36, foi verificado que apresentaram tendências positivas, como também ocorreu no estudo de Néri¹⁵ e Daniele, Souza e Neto¹⁶.

SF-36/1				
Indivíduo	CF	LAF	DOR	EGS
1	85	100	61	82
2	95	100	90	85
3	85	100	61	52
4	75	50	62	62
5	95	0	100	72
6	75	100	62	67
7	70	100	51	32
8	75	100	41	87
9	80	100	74	77
10	65	0	41	52
11	95	100	51	95
12	95	75	41	87

SF-36/2				
Indivíduo	CF	LAF	DOR	EGS
1	95	100	72	52
2	95	100	84	65
3	90	100	84	67
4	85	50	62	82
5	95	100	100	92
6	80	100	60	67
7	80	100	74	75
8	90	100	84	87
9	90	75	74	77
10	75	0	31	12
11	100	100	84	100
12	75	100	72	62

Tabela 1 – Resultados obtidos antes (SF-36/1) e após (SF-36/2) o tratamento. Fonte: Dados da pesquisa.

Comparação dos domínios entre SF-36/1 e SF-36/2

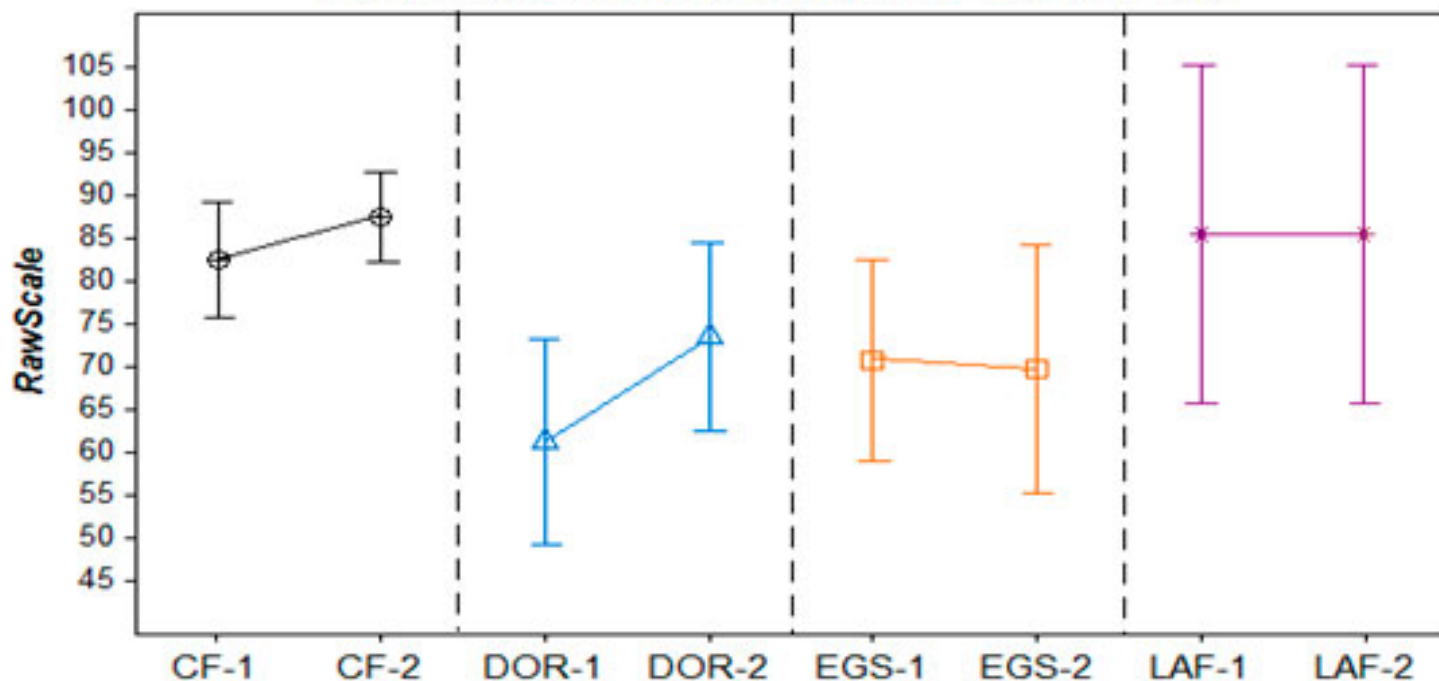


Tabela 2 – Resultados obtidos no teste ANOVA. Fonte: Dados da pesquisa.

Segundo Pagliari¹⁷, a FL promove a diminuição de fatores responsáveis por algumas doenças, entre elas as de origem osteomusculares. Ferracini e Valente¹⁸, demonstraram que este distúrbio vem atingindo proporções epidêmicas, sendo a segunda causa de afastamento do trabalho no Brasil. Os benefícios provenientes da FL justificam os resultados do estudo de Longen¹⁹, sendo estes positivos em curto prazo, baixo custo e de fácil implementação, com redução dos números de casos de afastamento no trabalho.

Ao observar o estudo de COSTA et al²⁰, realizado em uma empresa no ramo da construção civil, foi

avaliado três tipos diferentes de FL (relaxamento, compensatória e preparatória). Ao comparar os três tipos, o autor verificou que não ocorre diferença estatisticamente significativa entre elas para a melhoria da qualidade de vida, apesar disso, foi selecionada e utilizada no presente estudo a FL preparatória, sendo a melhor opção das três, levando-se em consideração o tipo de atividade executada pelos funcionários, estando relacionada com a necessidade de preparação, melhora da mobilidade e flexibilidade, melhora da oxigenação dos músculos, além de outros benefícios¹⁷, antes do expediente.

Em relação a este estudo, podemos verificar que o

uso da FL em 10 sessões foi útil para a manutenção da qualidade de vida dos indivíduos. No que diz respeito à DOR, uma média de 50% dos funcionários obteve melhora em um intervalo de 32 RawScale (11 a 43), registrado pela comparação individual dos escores (SF-36).

Embora este dado não seja relevante estatisticamente pela análise ANOVA, ainda sim mostra-se diferente do estudo realizado por Daniele, Souza e Neto¹⁶, que apresentaram resultados negativos para a variável em questão, onde foi observado aparente piora comparada com o início do treino após 12 sessões de FL.

Junto à FL, utilizamos o CT, como forma de proporcionar estabilidade e harmonia nas musculaturas do tronco, uma vez que estes trabalhadores executam atividades como levantamento e transporte de cargas manualmente, além de flexionarem o tronco com resistência cerca de 1300x por dia cada um, em determinado maquinário. O CT caracteriza-se por utilizar uma unidade integrada, composta por 29 pares de músculos que agem no centro do corpo fazendo parte da estabilidade da coluna vertebral, sendo os principais: multífidos, paravertebrais e abdominais. A força gerada pela contração isométrica destes músculos promove os benefícios citados^{13, 21, 22}.

Da mesma forma, o estudo prospectivo de PEAT et al¹¹, verificou que o programa de CT era realizado na prevenção de lesões, onde obteve redução de afastamento por lesões e menor coerência de casos em 4 semanas. No presente estudo não foi possível avaliar a influência exata do CT nos resultados dos domínios avaliados, pois este foi associado à FL, e não foi achada outra pesquisa que utilizasse as duas técnicas associadas para efeito de comparação.

Oliveira²³, afirmou que a implantação de um programa de tratamento e prevenção, além dos benefícios fisiológicos, busca despertar nos trabalhadores a necessidade de mudança do estilo de vida, e não apenas de alteração no momento dos exercícios dentro da empresa. Disse ainda, que esses programas não têm resultados significativos se não houver estudos e orientações ergonômicas elaborados junto ao tratamento. Isso justifica a iniciativa de associarmos esta atenção ergonômica no presente estudo, observando a dinâmica dos funcionários nos postos de trabalho, com ou sem maquinário, e orientando as devidas correções para uma abordagem completa.

Podemos apontar como limitações para a realização deste estudo a periodicidade irregular do atendimento, e as informações fornecidas pelos funcionários na primeira avaliação. Não descartamos a possibilidade de tais intercorrências serem responsáveis pelo resultado mostrado, sendo este, sem significância do que diz respeito à análise de dados proveniente do ANOVA.

CONCLUSÃO

É possível observar os benefícios que a FL e o CT evidenciam sobre a qualidade de vida de funcionários submetidos. Em diversos estudos foi mostrado a prevenção de doenças ocupacionais, redução dos acidentes de trabalho e dos afastamentos, bem como o aumento da produtividade e diminuição dos gastos com assistência médica. Concluímos que, embora no presente estudo tenha sido revelado modificações sem relevância estatística na qualidade de vida dos colaboradores, é apontado em muitas pesquisas a influência positiva de programas laborativos no ambiente de trabalho.

Sugerimos para ensaios futuros que sejam separados dois grupos de forma randomizada, onde no primeiro grupo seria abordado a FL e no segundo grupo a FL com o CT, ambos os grupos associados às orientações ergonômicas nos postos de atividades, com o objetivo de avaliar se há diferença significativa do CT associado à FL, com um número maior de amostras, tempo de intervenção e periodicidade semanal.

Referência bibliográfica

- 1-GRANDJEAN, E. Manual de ergonomia. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda, 4. ed, 1998.
- 2-WISNER, A. Por dentro do trabalho: ERGONOMIA. método & técnica. 1 ed. São Paulo: FTD/Oboré, 1987.
- 3-RODRIGUES, C. L. P. Introdução à Engenharia de Segurança do Trabalho. Apostila (Curso de Especialização em Engenharia de Segurança) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 1995.
- 4-GUIMARÃES, L. S.; CRUZ, M. C. Exercícios terapêuticos: a cinesioterapia como importante recurso da Fisioterapia. Lato & Sensu, Belém, v. 4, n. 1, out, 2003.

5-RESENDE, M. C. F.; TEDESCHI, C. M.; BETHÔNICO, F. P.; MARTINS, T. T. M. Efeitos da ginástica laboral em funcionários de tele atendimento. *Acta Fisiatr.* 2007.

6-MARCHESINI, C. E. A ginástica laboral e seus efeitos. *Revista Mackenzie.* São Paulo, v. 2, n. 1. Jan, 2001.

7-POLITO, E. *Ginástica Laboral: teoria e pratica.* 2ªed, Rio de Janeiro: Sprint, 2003.

8-MARTINS, C. O. Repercussão de um programa de ginástica laboral na qualidade de vida de trabalhadores de escritório. (Tese Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

9-MARCHESINI, C. E. A ginástica laboral e seus efeitos. *Revista Mackenzie.* São Paulo, v. 2, n. 1, p. 33-46, Jan, 2002.

10-LEHMAN, G. J, et al. Shoulder muscle EMG activity during push up variations on and off a Swiss ball. *Dyn Med*, 2006.

11-PEATE, W. F, et al. Core strength: A new model for injury prediction and prevention. *J Occup Med Toxicol*; 2:3, 2007.

12-CICONELLI, R. M, et al. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 39, n. 3, p. 143-50, maio/jun, 1999.

13-BORDIAK, F. C.; DA SILVA, E. B. Eletroestimulação e core training sobre dor e arco de movimento na lombalgia. *Fisioterapia e Movimento*, n. 4, p. 759-766, 2012.

14-SANTOS, A. C. Impacto na qualidade de vida de um programa educacional para prevenção de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (LERDORT). (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina, 2009.

15-NÉRI, A. I. Palavras-chaves em gerontologia. *Alínea*, p. 29-32, Campinas, 2009.

16-DANIELE, T. M. C.; SOUZA, G. L.; NETO, P. B. S. Percepção subjetiva da qualidade de vida de usuários de computadores após 12 sessões de ginástica laboral. *Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício* – v.11, n. 1, jan/mar, 2012.

17-PAGLIARI, P. *Ginástica laboral.* Revista Consciência, Palmas, 2002.

18-FERRACINI, G. N.; VALENTE, M. F. Presença de sintomas musculoesqueléticos e efeitos da ginastica laboral em funcionários do setor administrativo de um hospital público. *Revista Dor.* São Paulo, jul-set, 2010.

19-LONGEN, W. C. *Ginástica Laboral na Prevenção de LER/DORT? Um Estudo Reflexivo em uma Linha de Produção.* (Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2003.

20-COSTA, D. F, et al. A influência dos três tipos de ginástica laboral na melhora da qualidade de vida. *Revista Amazônia*, 2013.

21-HODGES, P. W. Core stability exercise in chronic low back pain. *Orthop Clin N Am* 34. University of Queensland, Brisbane, p. 245–254, 2003.

22-WILLARDSON, J. M. Core stability training: applications to sports conditioning programs. *J Strength Cond Res*; 21(3):979-85, 2007.

23-OLIVEIRA, J. R. G. A importância da ginástica laboral na prevenção de doenças ocupacionais. *Revista de Educação Física*, 2007.

¹Fisioterapeuta da academia UPPER - email: jhosephia-vecchia@gmail.com

²Fisioterapeuta da Clinica Fisio Sport Center - email: anne-wy@hotmail.com

³Fisioterapeuta graduada na UNESA - email: anne-wy@hotmail.com

ANEXO

Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida -SF-36

1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2- Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10- Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo
1	2	3	4	5

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?	1	2	3	4	5
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5