



Revista de Ensino, Ciência e Inovação

Homepage: <http://recis.huunivasf.ebserh.gov.br>



Benefícios da ginástica laboral no contexto hospitalar

Benefits of labor gymnastics in the hospital context

Leonam de Freitas Barbosa¹, José Fernando Vila Nova de Moraes¹, Luiz Alcides Ramires Maduro¹, Andreia Gomes Moreira², Paula Andreatta Maduro²

¹Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF, Petrolina-PE, Brasil

²Hospital Universitário da UNIVASF/EBSERH, Petrolina-PE, Brasil

Autor correspondente: paula.maduro@ebserh.gov.br

Artigo recebido em 16/10/2020 e aceito em 08/12/2020

RESUMO

A Ginástica Laboral é o tipo de ginástica realizada no ambiente de trabalho. Seu objetivo é melhorar a saúde e evitar doenças ocupacionais com exercícios de curta duração. O presente estudo teve por objetivo identificar os benefícios da Ginástica Laboral (GL) para os funcionários do Hospital Universitário da Universidade Federal do Vale do São Francisco (HU-UNIVASF), Petrolina/PE em relação a qualidade de vida no trabalho e nível de atividade física. A amostra foi constituída por 160 funcionários, com idade acima de 18 anos. A amostra foi dividida em dois grupos: os que participaram da GL e os que não participaram da GL. Os participantes responderam os questionários de Qualidade de Vida no Trabalho e Nível de Atividade Física e participaram da intervenção de prática de GL, durante 30 semanas. A GL não apresentou diferença significativa em relação a Qualidade de Vida no Trabalho (QVT). A função exercida pelo empregado afetou a QVT. A diferença de distribuição no nível de atividade física apresentou diferença estatisticamente significativa. Os resultados indicaram maiores índices de QVT para os muito ativos em todos os domínios, com 12,5% a mais no físico/saúde. O conjunto dos resultados permitiu concluir que os funcionários assistenciais demonstraram pior QVT em comparação com os da área administrativa. Em relação ao nível de atividade física os muito ativos obtiveram maiores índices de QVT.

Palavras-chave: Exercício físico; Saúde ocupacional; Monitores de atividade física.

ABSTRACT

The present study aimed to identify the benefits of Labor Gymnastics (GL) for Hospital Universitário of the Universidade Federal do Vale do São Francisco (HU-UNIVASF) employees in relation to quality of life at work and level of physical activity. The sample consisted of 160 employees, aged over 18 years, from the city of Petrolina / PE. The groups were divided into those who participated in the GL and those who did not participate in the GL. Participants answered the questionnaires on quality of life at work and Physical Activity Level and participated in the intervention practice of GL for 30 weeks. The GL had no significant difference in relation to Quality of Life at Work (QWL). The function exercised by the employee affects his QWL. The difference in distribution in the level of physical activity presented a statistically significant difference of $p = 0.000$. The results indicated higher QoL rates for the very active in all domains, with a 12.5% increase in physical / health. The set of results allows us to conclude that care workers showed worse QoL compared to those in the administrative area. In relation to the level of physical activity the very active ones obtained higher rates of QWL.

Keywords: Exercise; Worker's health; Fitness trackers.

INTRODUÇÃO

O século XXI trouxe consigo um ambiente agitado e turbulento, proliferador de problemas psicológicos ligado ao estresse vivenciado pelas pessoas.¹ Esse ambiente, proporcionado pela modernidade, está diretamente ligado à qualidade de vida, a qual pode ser definida como percepção dos indivíduos das suas necessidades satisfeitas e/ou ainda que lhes estão sendo negadas oportunidades de alcançar a felicidade e a autorrealização com independência de seu estado de saúde físico e mental, além das condições sociais e econômicas segundo a Organização Mundial de Saúde.¹

Esse ambiente atribulado tem como predecessor a revolução industrial, a qual trouxe consigo a necessidade constante de produtividade.² Entretanto, estudos verificaram que o aumento na demanda de produtividade estava diretamente ligado a doenças por esforço repetitivo, tais como: tendinite e síndrome do túnel do carpo, além de problemas psicológicos e estresse. Tais enfermidades oriundas dos serviços ocupacionais, estariam ligadas ao absenteísmo, afetando a produtividade.^{3,4} Tendo em vista esse círculo vicioso, onde quanto mais se ampliava a demanda pela produtividade, mais se acarretava doenças funcionais e afastamentos. E, como consequência a diminuição da capacidade de produtividade, exigindo a busca por soluções que evitasse tais problemas, o que demandou pesquisas relacionadas a Qualidade de Vida no Trabalho (QVT).^{5,6}

Estudos da primeira metade do século XX verificaram que a QVT estava dividida em duas diretrizes: a busca da produtividade e a satisfação do trabalhador, estas só vieram a se estabelecer na segunda metade do referido século.^{3,7} Buscando responder a tais vertentes, foi desenvolvido um questionário, o qual analisa cinco dimensões relacionadas a QVT: físico/saúde; psicológico; pessoal; profissional e total.⁸ Com a compreensão da importância da QVT e o desenvolvimento de ferramentas capazes de mensurá-la, iniciou-se a busca por metodologias que proporcionam ampliação e diminuição no absenteísmo, sendo desenvolvida como uma das estratégias a Ginástica Laboral (GL) caracterizada como uma série de exercícios físicos que são realizados no ambiente de trabalho com duração de 10 a 15 minutos, visando melhorar a saúde dos funcionários e evitar lesões provocadas por esforço repetitivo, proporcionando relaxamento e ampliando a

socialização entre os trabalhadores, fatores estes que possivelmente proporcionam ampliação na motivação e melhoria da produtividade.^{4, 6, 7, 9, 11}

A GL não é padronizada para todos os trabalhadores, sendo respeitada a ergonomia de cada função e setor laboral^{4, 7, 10}, necessitando de um estudo prévio para a sua implementação. O ambiente hospitalar proporciona uma avaliação ampla e importante, sendo dividido em áreas assistenciais e administrativas, responsáveis pelo atendimento aos pacientes e a funcionalidade, respectivamente⁷.

O presente estudo visou verificar os efeitos da GL sobre a QVT do Hospital Universitário da Universidade Federal do Vale do São Francisco (HU-UNIVASF), como também identificar a relação da função exercida (assistencial/administrativa) e o índice de QVT.

MATERIAIS E MÉTODOS

Tratou-se de um estudo observacional, de caráter quantitativo, com amostra intencional. O cálculo amostral foi realizado sobre o número de funcionários do turno diurno do HU-UNIVASF, o qual totalizou 473 funcionários. Seguindo um nível de confiança de 95% e erro amostral de 5%, com percentual mínimo de 20%, obtivemos um quantitativo necessário de 162 de indivíduos. Houve uma perda amostral de 1,2%, finalizando assim a amostra em 160 indivíduos.

A presente pesquisa teve duração de 30 semanas, tendo como critério de inclusão, indivíduos maiores de 18 anos, funcionários do HU-UNIVASF, que obtiverem no mínimo 75% de participação nas aulas de GL, denominado neste estudo participaram da GL (Faz GL) e o grupo de participantes com um índice máximo de 24,9% de participação nas aulas para compor o grupo que não participaram da GL (Não Faz GL). Cada grupo foi composto por 80 indivíduos, sendo posteriormente classificados também pela função que exerciam (assistencial e administrativa).

Houve a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIVASF, com o número do CAAE 78335717.8.0000.5196. Os participantes foram esclarecidos sobre os objetivos da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

As atividades de GL foram realizadas 3 vezes por semana, com duração de 10 a 15 minutos, nos setores de trabalho dos funcionários do HU-UNIVASF. O procedimento da GL foi

desenvolvido com base nas necessidades inerentes a cada setor, seguindo as designações de Pinto e Souza.⁶

A GL foi oferecida para todos os funcionários nos setores de trabalho, sendo livres para optar por participar. Identificou-se a participação de cada indivíduo, por aula. Ao final das 30 semanas, foi efetuada uma análise do número de participação de cada indivíduo e os que obtiveram no mínimo 75% de participação compuseram o grupo que participaram da GL, e os que obtiveram no máximo 24,9% de participação compuseram o grupo que não participaram da GL, sendo excluídos os que obtiveram um quantitativo de participação de 25% a 74,9%. Os indivíduos que se encontravam aptos a comporem os grupos de participação e não participação na GL foram consultados sobre o interesse em participar da pesquisa e responderam os Questionários de Qualidade de Vida no Trabalho (QWLQ-bref) e o questionário de Índice de Atividade Física (IPAQ).

O QWLQ-bref consiste em um instrumento internacional validado no Brasil para obter o índice de QVT através de 5 vertentes, sendo 4 domínios: (I. Domínio físico/saúde; II. Domínio psicológico; III. Domínio pessoal e IV. Domínio profissional) e o índice total (QVT), os quais são adquiridos por 20 questões em escala Likert. Outro questionário utilizado na pesquisa foi o IPAQ, elaborado e validado no Brasil, que analisa o quantitativo de atividades físicas realizados na última semana. O mesmo é subdividido em: sedentário; insuficientemente ativo A; insuficientemente ativo B; ativo e muito ativo, composto por 8 questões.

Os dados foram analisados através de estatística descritiva (média e desvio padrão). Para testar a normalidade dos dados utilizou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov. A análise de variância ANOVA foi empregada visando realizar comparações, descrita da seguinte forma: 1. Os que fizeram GL x os que não fizeram GL; 2. Setores de trabalho que fizeram X os que não fizeram GL; 3. Setor de trabalho (assistencial x administrativo); 4. IPAQ (sedentário x muito ativo). Em todas as análises efetuaram-se comparações entre os domínios (físico/saúde; psicológico; social e profissional) e o índice geral de QVT.

Os dados foram analisados no Statistical Package for the Social Sciences (SPSS, versão 22) for Windows, com um nível de significância estipulado em $p < 0,005$ para todas as análises.

RESULTADOS

A prática de GL foi realizada três vezes por semana, durante 30 semanas, com os voluntários, funcionários do HU-UNIVASF. Foi realizado um acompanhamento da participação dos funcionários, que poderiam se recusar a participar e/ou participar esporadicamente. Ao final da intervenção os participantes da pesquisa responderam a dois questionários: QWLQ-bref e IPAQ. A amostra foi categorizada: participaram da GL e Não participaram da GL.

A Tabela 1 apresenta as características de acordo com gênero, participação, nível de atividade física e setor: assistencial e administrativo.

Tabela 1. Características da amostra

<i>Características</i>	<i>Total</i>	<i>Homens</i>	<i>Mulheres</i>
<i>Total</i>	<i>160</i>	<i>51 (31,9%)</i>	<i>109 (68,1%)</i>
<i>Participaram</i>	<i>80</i>	<i>23 (28,8%)</i>	<i>57 (71,2%)</i>
<i>Não participaram</i>	<i>80</i>	<i>28 (35,0%)</i>	<i>52 (65,0%)</i>
<i>Sedentários</i>	<i>37</i>	<i>8 (21,6%)</i>	<i>29 (78,4%)</i>
<i>Insuficientemente Ativo A</i>	<i>35</i>	<i>9 (25,7%)</i>	<i>26 (74,3%)</i>
<i>Insuficientemente Ativo B</i>	<i>21</i>	<i>4 (19,0%)</i>	<i>17 (81,0%)</i>
<i>Ativo</i>	<i>22</i>	<i>10 (45,5%)</i>	<i>12 (54,5%)</i>
<i>Muito ativo</i>	<i>45</i>	<i>16 (35,6%)</i>	<i>29 (64,5%)</i>
<i>Assistencial participaram</i>	<i>43</i>	<i>6 (14,0%)</i>	<i>37 (86,0%)</i>
<i>Assistencial não participaram</i>	<i>49</i>	<i>12 (24,5%)</i>	<i>37 (75,5%)</i>
<i>Administrativo participaram</i>	<i>37</i>	<i>15 (40,5%)</i>	<i>22 (59,5%)</i>
<i>Administrativo não participaram</i>	<i>31</i>	<i>15 (48,4%)</i>	<i>16 (51,6%)</i>

Fonte: Os autores.

A Tabela 2 apresenta as análises efetuadas na comparação da participação na GL,

que consistem nos domínios existentes no QWLQ-bref.

Tabela 2. Qualidade de Vida no Trabalho X Ginástica Laboral

<i>Análises</i>	<i>Não faz GL</i>	<i>Faz GL</i>	<i>Diferença%</i>	<i>p-valor</i>
<i>Geral</i>	<i>N=80</i>	<i>N=80</i>		
<i>Físico/Saúde</i>	<i>3,4 ± 0,6</i>	<i>3,4 ± 0,6</i>	<i>0,0%</i>	<i>0,419</i>
<i>Psicológico</i>	<i>3,8 ± 0,5</i>	<i>3,8 ± 0,6</i>	<i>0,0%</i>	<i>0,844</i>
<i>Pessoal</i>	<i>4,0 ± 0,5</i>	<i>4,0 ± 0,5</i>	<i>0,0%</i>	<i>0,910</i>
<i>Profissional</i>	<i>3,4 ± 0,6</i>	<i>3,4 ± 0,6</i>	<i>0,0%</i>	<i>0,446</i>
<i>QVT</i>	<i>3,6 ± 0,4</i>	<i>3,6 ± 0,5</i>	<i>0,0%</i>	<i>0,937</i>
<i>Assistencial</i>	<i>N=49</i>	<i>N=43</i>		
<i>Físico/Saúde</i>	<i>3,2 ± 0,5</i>	<i>3,3 ± 0,5</i>	<i>3,1%</i>	<i>0,285</i>
<i>Psicológico</i>	<i>3,8 ± 0,5</i>	<i>3,8 ± 0,6</i>	<i>0,0%</i>	<i>0,927</i>
<i>Pessoal</i>	<i>4,0 ± 0,5</i>	<i>3,9 ± 0,5</i>	<i>-2,5%</i>	<i>0,650</i>
<i>Profissional</i>	<i>3,3 ± 0,4</i>	<i>3,3 ± 0,6</i>	<i>0,0%</i>	<i>0,793</i>
<i>QVT</i>	<i>3,6 ± 0,4</i>	<i>3,6 ± 0,4</i>	<i>0,0%</i>	<i>0,917</i>
<i>Administrativo</i>	<i>N=31</i>	<i>N=37</i>		
<i>Físico/Saúde</i>	<i>3,6 ± 0,6</i>	<i>3,5 ± 0,7</i>	<i>2,8%</i>	<i>0,759</i>
<i>Psicológico</i>	<i>3,9 ± 0,6</i>	<i>3,8 ± 0,5</i>	<i>-2,6%</i>	<i>0,766</i>
<i>Pessoal</i>	<i>4,0 ± 0,5</i>	<i>4,0 ± 0,6</i>	<i>0,0%</i>	<i>0,862</i>
<i>Profissional</i>	<i>3,6 ± 0,7</i>	<i>3,4 ± 0,7</i>	<i>-5,6%</i>	<i>0,315</i>
<i>QVT</i>	<i>3,8 ± 0,5</i>	<i>3,7 ± 0,5</i>	<i>-2,6%</i>	<i>0,656</i>

Nota: Nível de Significância = *(p<0,05), **(p<0,01).

Fonte: Os autores.

Aproveitando os dados obtidos e a busca pela compreensão da QVT, foram comparadas as funções (assistencial x administrativa), a fim de

verificar se a função exercida pelo(a) empregado(a) afeta em sua qualidade de vida no trabalho, os resultados são demonstrados na Tabela 3.

Tabela 3. Função X Ginástica Laboral

<i>Análises</i>	<i>Assistencial</i>	<i>Administrativo</i>	<i>Diferença</i>	<i>p-valor</i>
<i>Geral</i>	<i>N=92</i>	<i>N=68</i>		
<i>Físico/Saúde</i>	<i>3,3 ± 0,5</i>	<i>3,5 ± 0,7</i>	<i>9,9%</i>	<i>0,004**</i>
<i>Psicológico</i>	<i>3,8 ± 0,5</i>	<i>3,8 ± 0,5</i>	<i>0,0%</i>	<i>0,345</i>
<i>Pessoal</i>	<i>3,9 ± 0,5</i>	<i>4,0 ± 0,6</i>	<i>2,6%</i>	<i>0,273</i>
<i>Profissional</i>	<i>3,3 ± 0,5</i>	<i>3,4 ± 0,7</i>	<i>6,0%</i>	<i>0,034*</i>
<i>QVT</i>	<i>3,6 ± 0,4</i>	<i>3,7 ± 0,5</i>	<i>2,8%</i>	<i>0,030*</i>

Nota: Nível de Significância = *(p<0,05), **(p<.01)

Fonte: Os autores.

Foi efetuada uma análise de normalidade na distribuição dos participantes por grupo (participaram e não participaram da GL), em relação ao nível de atividade física. Os resultados

obtidos indicaram que a distribuição estava fora da normalidade. O Gráfico 1 apresenta a diferença percentual de distribuição obtida entre os grupos.

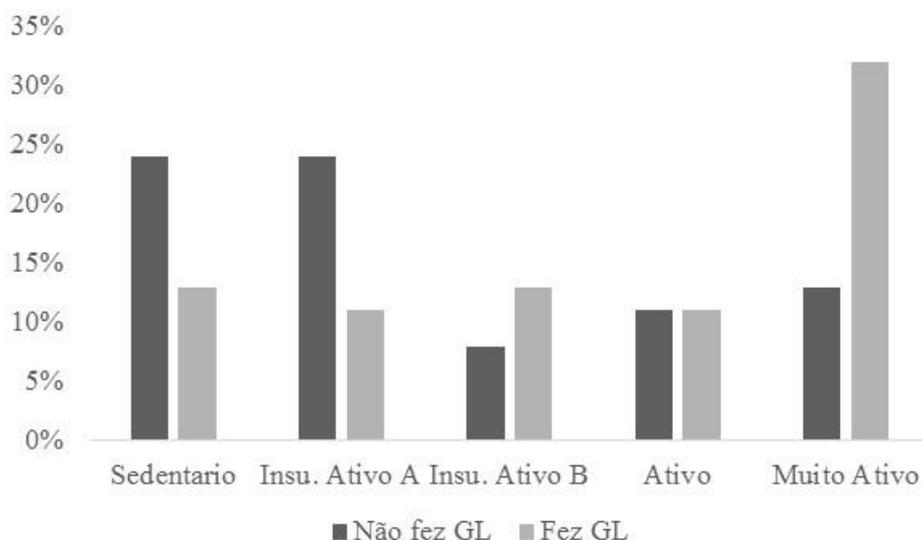


Gráfico 1. Distribuição no Nível de Atividade Física.

Nota: Valores apresentados em Percentual (%); insuficientemente ativo.

Fonte: Os autores.

A diferença de distribuição no nível de atividade física demonstrados no Gráfico 1, apresentou diferença estatisticamente significativa de $p=0,000$. Após identificar essa

diferença na distribuição do nível de atividade física entre os grupos, foi efetuado uma análise entre os extremos (sedentários x muito ativos) com o objetivo de compreender se o nível de atividade física interfere na QVT (Tabela 4).

Tabela 4. Sedentário X Muito Ativo

Análises	Sedentário	Muito Ativo	Diferença	p-valor
Geral	N=37	N=145		
Físico/Saúde	$3,2 \pm 0,5$	$3,6 \pm 0,5$	12,5%	0,000**
Psicológico	$3,8 \pm 0,5$	$4,0 \pm 0,4$	5,3%	0,022*
Pessoal	$3,9 \pm 0,5$	$4,1 \pm 0,5$	5,1%	0,021*
Profissional	$3,3 \pm 0,6$	$3,7 \pm 0,5$	12,0%	0,004**
QVT	$3,5 \pm 0,4$	$3,9 \pm 0,4$	11,4%	0,001**

Nota: Nível de Significância = *($p<.05$), **($p<.01$).

Fonte: Os autores.

DISCUSSÃO

Realizar GL não proporcionou benefícios em nenhum dos domínios relacionados a QVT, nem mesmo nas funções (assistencial e administrativa). Essa ineficácia é corroborada por Maciel et al.⁶ Entretanto, Silva et al.⁴, seguindo o caminho oposto, demonstraram resultados estatisticamente significativos da promoção da QVT por meio da prática da GL.

Verificou-se uma discrepância em alguns domínios quanto as hipóteses do presente estudo: no domínio físico/saúde, esperava-se uma melhoria, por se tratar de uma atividade de alongamento visando a prevenção de lesões e a descompressão de articulações tensionadas

durante o trabalho. Este fator está relacionado a dores que segundo Alves e Vale⁹; Matsudo et al.¹² e Pedroso¹³, são amenizadas com o alongamento. No domínio psicológico, acreditou-se que indicaria melhores resultados, pelo fator relacionado ao domínio anterior. Sabe-se que dores e desconforto podem gerar índices de estresse psicológico, com sentimento de desagrado, sendo a GL um agente modificador desse panorama de estresse relacionado as dores oriundas do esforço laboral^{3, 7, 13}. No domínio pessoal, acreditava-se em um maior índice pela correlação entre o aspecto socializador da prática do exercício físico e a metodologia da GL, que

tende a ser um momento de descontração e interação entre os funcionários⁷. Quanto ao domínio profissional, Alves e Vale⁹ expõem que empresas que introduzem a GL tendem a ser melhores vistas pelos funcionários, por demonstrarem uma preocupação com a saúde dos mesmos, creditando o possível incremento dessa vertente com a introdução da GL.⁹

Sabendo que o nível de aptidão física pode interferir na qualidade de vida¹¹, o presente estudo investigou a homogeneidade da distribuição das amostras entre os grupos com relação ao índice de aptidão física, a capacidade de realizar as atividades cotidianas com tranquilidade e menor esforço. Nessa análise, verificou-se que a distribuição não indicou níveis de normalidade, obtendo uma distribuição com diferença estatisticamente significativa. Com base nesse achado, decidiu-se comparar se os participantes do estudo apresentavam diferenças entre os níveis de QVT em comparação com o IPAQ, quando comparados os extremos (sedentários x muito ativos).

Os resultados indicaram maiores índices de QVT para os muito ativos em todos os domínios, com destaque para o domínio físico/saúde com 12,5% a mais. Sabendo que, o exercício proporciona melhorias cardiovasculares, cardiorrespiratória, musculares entre outras, verificaram-se os benefícios do exercício para com o domínio físico/saúde.^{7, 8} O domínio psicológico apontou um aumento de 5,3%, sendo o exercício físico conhecido com um agente propagador de endorfinas ligadas ao prazer e um mecanismo de combate a depressão e/ou outros fatores psicológicos.^{4,6} O domínio pessoal indicou um aumento de 5,1%, corroborado pelo fator relacionado a socialização inerente a prática do exercício físico.³ O domínio profissional indicou um aumento de 12,0%, fator esse relacionado aos resultados obtidos no domínio psicológico e social, sendo o exercício físico um propagador de boas sensações e bem estar, bem como facilitador de relações interpessoais, o qual tende a proporcionar uma melhoria nas relações e/ou funções executadas no trabalho.¹³ A QVT indicou um aumento de 11,4%, resultado corroborado por Trentin et al.⁷, recomendando existir uma melhoria na QVT como um todo ao se relacionar à atividade física⁷.

Tais resultados demonstraram que o nível de atividade física pode ser um fator de interferência nos resultados obtidos quanto a QVT e a GL. Com base nessa premissa, verificaram-se as metodologias adotadas em estudos^{4,6}, os quais demonstraram resultados

opostos com relação a GL e QVT. Ambos os estudos não levaram em conta o IPAQ, podendo ser um fator responsável por tais discrepâncias.

Buscando o aprofundamento na compreensão em relação ao ambiente hospitalar, foi realizada a comparação entre os índices de QVT e a função do empregado. Os resultados apontaram uma melhor QVT para os funcionários da função administrativa. Obtendo 9,9% a mais no domínio físico/saúde, resultado esse corroborado por Alves e Vale⁹, os quais indicaram que a função assistencial exige um desgaste físico maior, fator relacionado ao alto índice de movimentos e a posição em pé, enquanto o administrativo encontra-se geralmente sentado. O domínio profissional que apresentou diferença estatisticamente significativa apontou 6,0% a mais para o administrativo, resultado esse explicado por Silva et al.⁴, o qual expõe que funcionários da função assistencial apresentam maiores índices de descontentamento quanto ao ambiente de trabalho e suas funções, em comparação a funcionários da função administrativa. O QVT demonstrou 2,8% a mais para os funcionários do administrativo em relação ao assistencial, resultado corroborado por Silva et al.⁴.

CONCLUSÃO

O presente estudo concluiu que a prática da GL no HU-UNIVASF não proporcionou diferença no índice de QVT. Entretanto, identificou possíveis erros metodológicos aplicados não somente na presente pesquisa, mas em outras relacionadas à GL, as quais não levam em conta o nível de aptidão física e atividade física do praticante.

Sabendo que a GL consiste em uma atividade física de baixa intensidade e de curta duração, seus efeitos podem ser distintos em diferentes indivíduos, em comparação aos níveis de aptidão física. Fator esse que exige uma pesquisa mais direcionada, visando verificar se realmente essas vertentes estão interferindo nas respostas obtidas nos estudos.

Entretanto, a presente pesquisa obteve resultados esclarecedores, relacionados às respostas da QVT em comparação a função exercida, onde demonstrou uma pior QVT para a função assistencial, fator que necessita de novos estudos. Outro resultado foi encontrado na comparação entre os empregados sedentários x muito ativos, os quais indicaram que os que praticam atividade física obtêm maiores índices de QVT, o que indica a necessidade de programas

de exercício físico no HU-UNIVASF, visando a melhora da QVT e consequentemente evolução na qualidade de vida dos funcionários.

Novas pesquisas relacionadas aos temas investigados no presente estudo devem ser realizadas, visando a melhor compreensão da QVT e os efeitos da GL.

REFERÊNCIAS

1. Organización Mundial de la Salud Ginebra. Promoción de la salud (health promotion). OMS; 2010; 01 (1): 10-10.
2. De Negri F, Cavalcante LR. Produtividade no Brasil: desempenho e determinantes. Brasília : ABDI : IPEA, 2014; 01 (1): 253-253.
3. Hipólito MV, Masson VA, Monteiro MI, Gutierrez GL. Quality of working life: assessment of intervention studies. Rev. Bras. Enferm. 2017; 70 (1): 189-197. <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2015-0069>
4. Silva HM, Santos HCA, Penido MAS, Pinto WS. Ginástica laboral como qualidade de vida no trabalho: estudo exploratório em uma fazenda. Rev Acad Feol. 2016; 1-8.
5. Dias AG, Silva IAS, Silva VF, Beltrão FB. The contribution of a program of labor gymnastics for adhesion to physical exercise outside the work day. Fitness & Perf. Journal. 2006; 5(5): 325-332.
6. Maciel, R. H., Albuquerque, A. M. F. C., Melzer, A. C., & Leônidas, S. R. (2005). Quem se beneficia dos programas de ginástica laboral? Cad. Psic. Social Trabalho. 2005; 08 (12): 71-86. <http://doi.org/10.11606/issn.1981-0490.v8i0p71-86>
7. Trentini L, Santos AJ, Batiz ED, Duarte MAT. Qualidade de vida em uma empresa têxtil: Levantamento do nível de satisfação dos funcionários. Espacios 2016; 37(7): 3-7.
8. Cheremeta M, Pedrosa B, Pilatti LA, Kovaleski JL. Construção da versão abreviada do QWLQ-78: um instrumento de avaliação da qualidade de vida no trabalho. Rev Bras Qualidade de Vida. 2011; 3(1): 3-15. <http://doi.org/10.3895/S2175-0858011000100001>
9. Alves S, Vale A. Ginástica laboral, caminho para uma vida mais saudável no trabalho. Rev CIPA, 1999; 01 (1): 30-44.
10. Oliveira JTG. A prática da ginástica laboral. 3ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.
11. Matsudo VKR, Barros Neto, TL. Efeitos benéficos da atividade física na aptidão física e saúde mental durante o processo de envelhecimento. Rev Bras Ativ Fís. 2000; 5(2):60-76. <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.5n2p60-76>.
12. Pedrosa B, Pilatti LA. Avaliação de indicadores da área da saúde: a qualidade de vida e suas variantes. Revista eletrônica FAFIT/FACIC 2010; 1(1): 1-9. [Acesso em 2020 abr. 05]. Disponível em: <http://www.fafit.com.br/revista/index.php/afit/article/view/2>.
13. Tahara A, Shwart G, Silva K. Aderência e manutenção da prática de exercício em academias. Rev. Bras. Ciências e movimento 2003; 11 (4): 7-11. <http://dx.doi.org/10.18511/rbcm.v11i4.51>