
Artigo original

Percepção subjetiva da qualidade de vida de usuários de computadores após 12 sessões de ginástica laboral

Subjective perception of quality of life of computer users after 15 sessions of labor gymnastics

Thiago Medeiros da Costa Daniele*, George Lacerda de Souza**, Pedro Bezerra Souza Neto***

Graduado em Educação Física pela Universidade Federal do Ceará e mestrando em Ciências Médicas pela Universidade Federal do Ceará (UFC), **Graduado em Educação física pela Universidade Estadual do Ceará e especialista em nutrição esportiva pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), *Graduado em Letras pela Universidade Estadual do Ceará (UECE)*

Resumo

Objetivo: Avaliar a evolução da percepção da qualidade de vida geral após a aplicação de 12 sessões de ginástica laboral. **Material e métodos:** Foram aplicadas quatro sessões de ginástica laboral, duas vezes por semana, com o intuito de mobilizar os funcionários de uma empresa em Fortaleza/CE e adaptá-los aos horários. Na quinta sessão foi aplicado o questionário de qualidade de vida SF-36 em todos os participantes. **Resultados:** Foram analisados 16 voluntários, 12 do sexo feminino e 4 do sexo masculino. A idade média dos funcionários era de 24,8 anos \pm 3,4. O tempo médio de trabalho foi de 14,13 \pm 14,65 meses. A capacidade funcional se mostrou melhor estatisticamente significante após a intervenção ($p < 0,05$). Os outros subitens apresentaram tendências positivas, com exceção da percepção à dor, que houve uma aparente piora comparada com o início do treino. **Conclusão:** Podemos comprovar que duas sessões por semana trouxeram bons resultados aos envolvidos com a prática regular desses exercícios.

Palavras-chave: Ergonomia, ginástica laboral, qualidade de vida.

Abstract

Objective: To evaluate the perception of overall quality of life after 12 sessions of labor gymnastics. **Methods:** The study was conducted in a computer company in Fortaleza, Ceara. Four sessions of labor gymnastics, twice a week, were performed aiming to mobilize the employees and to adequate the schedule. On the fifth session, we applied the quality of life questionnaire SF-36 in all participants. **Results:** We studied 16 volunteers, 12 females and 4 males. The average age of employees was 24.8 years \pm 3.4. The women were 25 \pm 1.0 years old and men were 24.25 \pm 1.3 years old. The average working hours was 14.1 \pm 14.6 months. Functional capacity showed statistically significant increase after intervention ($P < 0.05$). The other sub-items showed positive trends, except perception of pain, which there was an apparent worsening compared with the beginning of training. **Conclusion:** We noticed that participants achieve good results with two sessions of regular exercises.

Key-words: Ergonomics, labor gymnastics, quality of life.

Recebido em 17 de outubro de 2011; aceito em 03 de janeiro de 2012.

Endereço de correspondência: Thiago Medeiros da Costa Daniele, Departamento de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Rua Prof. Costa Mendes, 1608, 4º Andar, 60430-040 Fortaleza CE, E-mail: danielethiago@yahoo.com.br

Introdução

As tecnologias de informação trouxeram com o processo industrial complicações em nível físico e psicológico. Esse efeito negativo, aliado ao sedentarismo, criou um termo capaz de expressar o quadro atual das pessoas que sofrem com a modernização: o tecnoestresse, termo primeiramente utilizado, em 1984, pelo psicoterapeuta e psiquiatra norte americano Craig Brod. Ele o define como uma enfermidade resultante da falta de habilidade para trabalhar com as novas tecnologias de uma forma saudável [1], levando ao estresse ocupacional que pode estar relacionado com a carga de trabalho [2].

Segundo Santos e Martendal *apud* Jex [2], este problema é entendido através de três aspectos. O primeiro é relativo ao estresse ocupacional, sendo o contexto organizacional o responsável pelas exigências adaptativas do trabalhador, chamado assim de estressor organizacional. O segundo se relaciona com as respostas psicológicas, comportamentais e fisiológicas dos trabalhadores ao estresse organizacional. Por fim, há a resposta ao estímulo estressor, ou seja, o impacto nos trabalhadores causado pelo estresse organizacional.

Diversas estratégias estão sendo criadas a fim de levar um maior bem-estar aos trabalhadores, mudando consistentemente seus maus hábitos de vida como: inatividade física, tabagismo e alimentação inadequada. Segundo a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), a ginástica laboral é realizada por meio de exercícios físicos que, aliados a técnicas de respiração e relaxamento, são capazes de levar a uma melhora do estado psicológico e fisiológico dos funcionários que utilizam computadores [7].

Apesar disso, as prevalências de problemas de saúde como dores músculo-articulares, característicos da profissão, podem remeter a uma maior vulnerabilidade dessa população a problemas de saúde geral. Um estudo colombiano [8] mostrou que a inatividade física aumenta a frequência e a duração de absentismo que tem implicações negativas para o trabalhador, para a empresa e para a sociedade, e afirma que programas de promoção da atividade física no trabalho são propostos como uma opção estratégica em saúde ocupacional.

A partir dessas considerações, realizou-se um estudo exploratório e prospectivo com um grupo de funcionários que utilizam prioritariamente o computador como meio de trabalho, buscando identificar a frequência das variáveis da percepção da qualidade de vida em geral.

Material e métodos

Trata-se de um estudo descritivo e prospectivo contendo, a princípio, 20 voluntários. Deste total, quatro foram excluídos por permanecerem afastados por três sessões consecutivas, resultando em um conjunto final de 16 funcionários. O estudo foi realizado em uma empresa localizada na cidade de Fortaleza, Ceará.

Foram incluídos voluntários de ambos os sexos com idades entre 20 e 40 anos que permanecem sentados por pelo menos seis horas por dia e que utilizavam o computador como instrumento de trabalho. Foram excluídos aqueles que não realizaram cinco sessões consecutivas e que estavam fora da faixa etária de inclusão.

O procedimento foi realizado em 10 semanas. Na primeira semana, os funcionários foram instruídos com explicações sobre lesões por esforços repetitivos, sedentarismo e sobre a ginástica laboral. Na segunda semana, foram ministradas sessões de ginástica laboral com o intuito de mobilizar os funcionários e adaptá-los aos horários. Na terceira, foi aplicado um questionário de qualidade de vida em 20 funcionários, treze do sexo feminino e sete do sexo masculino. E na décima, após 12 sessões de ginástica laboral, o mesmo questionário foi reaplicado. As sessões duraram 20 minutos e foram realizadas duas vezes por semana.

Para análise da percepção de qualidade de vida dos funcionários, utilizou-se o Questionário de Qualidade de Vida SF-36, por ser de fácil administração e compreensão do tipo autoaplicável. O SF-36 é uma versão em português do *Medical Outcomes Study 36 – Item Short Form Health Survey*, traduzido e validado por Ciconelli *et al.* [3]. Estudos realizados no Brasil mostraram a viabilidade e a confiabilidade desse questionário [4,5].

Os participantes assinaram um termo de consentimento para a autorização da utilização dos dados de forma sigilosa com finalidade de pesquisa científica. Este projeto foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (CEP 031-04-09).

Análise estatística

A eficiência do treinamento foi avaliada pelo teste T de Student para amostras emparelhadas. O valor de $P < 0,05$ foi aceito como significativo. Os dados foram apresentados como média \pm desvio padrão e número de participantes com sua respectiva percentagem. Os dados foram submetidos a um pacote do programa de estatística SPSS for Windows.

Resultados

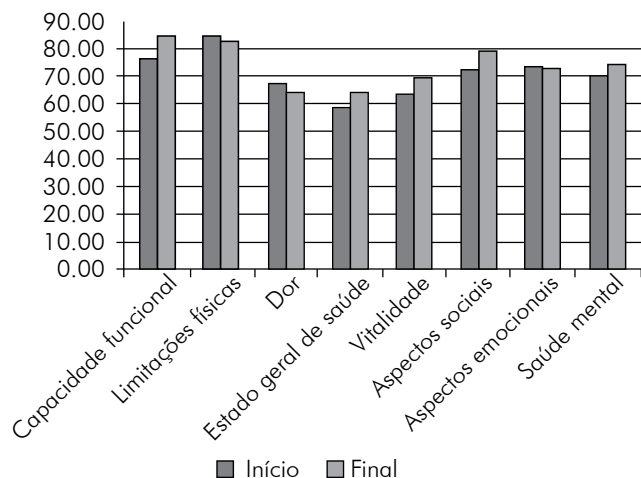
Foram analisados 16 voluntários, 12 do sexo feminino (75%) e 4 do sexo masculino (25%). A idade média dos funcionários era de 24,81 anos \pm 3,43. A idade das mulheres foi de 25 \pm 1,0 e dos homens foi de 24,25 \pm 1,3. O tempo médio de trabalho foi de 14,13 \pm 14,65 meses. Quatro participantes foram excluídos do estudo, dois funcionários tiveram férias e dois deixaram de realizar 3 sessões consecutivas. O tempo de trabalho variou de três meses, valor mínimo, e 48 meses, valor máximo. A média foi de 14 meses \pm 14,65 executando a atual função. Os resultados dos subitens do SF-36 estão apresentados na Tabela I.

Tabela I - Percepção subjetiva dos subitens do SF-36.

Variáveis	Início	Final	P value
Capacidade funcional	76,56	84,69	< 0,05*
Limitações físicas	84,38	82,81	0,73
Dor	67,44	64,25	0,07
Estado geral de saúde	58,71	63,71	0,6
Vitalidade	63,75	69,37	0,3
Aspectos sociais	72,65	79,17	0,1
Limitações por aspectos emocionais	73,24	72,91	0,2
Saúde mental	70,00	74,25	0,4

*P < 0,05.

A Figura I expõe as médias de cada um dos subitens do SF-36. Todos os itens analisados apresentaram melhoras, com exceção da percepção à dor, que houve uma aparente piora comparada com o início do treino. A capacidade funcional se mostrou melhor estatisticamente significativa após a intervenção (P < 0,05). Os outros subitens apresentaram tendências positivas. As médias variaram entre 63 e 85 pontos, mostrando que todos os participantes possuíam bons índices para os subitens da qualidade de vida analisados.

Figura I - Relação entre as médias dos participantes antes e após a intervenção.

Discussão

A literatura científica mostra os benefícios dos exercícios físicos compensatórios no ambiente de trabalho [9], teoria esta que foi comprovada pelo nosso trabalho. A incorporação dos exercícios no dia a dia dos funcionários foi o principal valor do estudo, pois a grande maioria era sedentária e, a pesar de todos serem jovens (idade média de 24 anos), a falta de disponibilidade de tempo para a prática de exercícios fora da empresa foi de 65% da população.

A pesar de a intensidade ser proporcional aos efeitos tanto metabólicos como cardiovasculares, como frequência cardíaca e modulação de quimiorreceptores, a alteração da liberação de catecolaminas afeta todo o sistema nervoso simpático [10]. O

presente estudo não se preocupou com a intensidade dos exercícios, visto que o objetivo foi o de realizar uma compensação funcional como a melhora da circulação e do alongamento nos grandes grupamentos musculares.

A qualidade de vida dos sujeitos melhorou principalmente a capacidade funcional, que é a capacidade do indivíduo em realizar as atividades da vida diária [11], mostrando que o dia a dia pode ser melhorado com a prática regular da ginástica laboral.

A sociabilização entre os funcionários, analisado pelo subitem aspectos sociais, mostrou uma tendência positiva (p = 0,1). Já no que diz respeito aos aspectos emocionais não foi observada relevância com a ginástica laboral no presente estudo. Podemos concluir assim que os funcionários puderam melhor se relacionar após o início das intervenções.

Com relação à saúde mental houve ganho significativo. Segundo Heloani *et al.* [12] o trabalho na atualidade e suas exigências geram pressões que afetam o corpo físico e o campo mental. Em nosso estudo a população apresentou melhoras, porém o resultado não foi estatisticamente significativo.

A percepção à dor foi o único item que houve redução no final da intervenção, talvez devido ao número reduzido de sessões, que foram de duas vezes por semana, em comparação com a carga horária dos funcionários, que é de oito horas por dia, seis vezes por semana.

Conclusão

Os dados deste estudo demonstraram que as sessões de ginástica laboral aplicada em funcionários com uma carga horária de 8 horas por dia, 6 vezes na semana, mostrou-se eficiente na melhora da capacidade funcional.

Demonstrou-se que com a implantação de um programa de exercícios em empresas os funcionários conseguem melhor se socializar (aspectos sociais positivos) e têm percepção benéfica de sua saúde geral.

No que diz respeito à saúde mental e à vitalidade, as pontuações dos subitens analisados apresentaram-se benéficas na população estudada.

Podemos comprovar que duas sessões por semana trouxeram bons resultados aos envolvidos com a prática regular desses exercícios, porém sugere-se que mais estudos sejam realizados envolvendo funcionários que realizam pouca ou nenhuma atividade física no seu trabalho e os seus aspectos associados.

Referências

1. Pocinho, MD, Garcia, JC. Impacto Psicossocial de la tecnología de informacion y comunicacion (TIC): tecnoestrés, y daños físicos de satisfacción laboral. *Acta Colom Psicol* 2008;11(2):127-39.
2. Santos K, Martendal L. Coping e adoecimento cardíaco em um trabalhador da saúde. *Psicol Argum* 2008;26(55):281-92.

3. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de qualidade de vida SF-36. *Rev Bras Reumatol* 1999;39(3):143-50.
4. Severo M, Santos AC, Lopes C, Barros H. Fiabilidade e validade dos conceitos teóricos das dimensões de saúde física e mental da versão portuguesa do SF-36. *Acta Med Port* 2006;19:281-88.
5. Lemos MCD, Miyamoto S, Tatiyama V, Natour J. Qualidade de vida em pacientes com osteoporose: Correlações entre OPAQ e SF-36. *Rev Bras Reumatol* 2006;46(5):323-28.
6. Ferrer RL, Mody-Bailey P, Jaén CR, Gott S, Araujo S. A medical assistant-based program to promote healthy behaviors in primary care. *Ann Fam Med* 2009;7(6):504-12.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Qualidade de Vida: Exercícios de ginástica laboral. Brasília: Ministério da Saúde; 2003.
8. Martínez-López E, Saldarriaga-Franco JF. Inactividad física y ausentismo en el ámbito laboral. *Rev Salud Pública* 2008;10(2):227-38.
9. Leite N, Mendes R. Ginástica laboral: Princípios e aplicações práticas, editora. São Paulo: Manole; 2004. p.17-35.
10. Assunção WD, Marcelo D, Simão R, Polito M, Monteiro W. Respostas cardiovasculares agudas no treinamento de força conduzido em exercícios para grandes e pequenos grupos musculares. *Rev Bras Med Esporte* 2007; 13(2):118-22.
11. Neri AL. Palavras-chave em gerontologia. Campinas: Alínea; 2005 p. 29-32.
12. Heloani JR, Capitão CG. Saúde mental e psicologia no trabalho. *São Paulo em Perspectiva* 2003;17(2):102-8.