

# DETERMINANTES DA QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO: ENSAIO CLÍNICO CONTROLADO E RANDOMIZADO POR CLUSTERS



ARTIGO ORIGINAL

DETERMINANTS OF QUALITY OF LIFE AT WORKPLACE: CLUSTER-RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL

Antonio José Grande  
(Educador Físico)<sup>1,2</sup>  
Valter Silva (Educador Físico)<sup>2,3</sup>  
Luciane Manzatto (Educadora Física)<sup>1</sup>  
Túlio Brandão Xavier Rocha  
(Fisioterapeuta)<sup>4</sup>  
Gustavo Celestino Martins  
(Educador Físico)<sup>1</sup>  
Guanis de Barros Vilela Junior  
(Educador Físico)<sup>1</sup>

1. Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, SP, Brasil.
2. Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
3. Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.
4. Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros, MG, Brasil.

## Correspondência:

Valter Silva  
Rua Botucatu, 740, Vila Clementino.  
04023-900 – São Paulo, SP, Brasil.  
grandeto@gmail.com;  
v.silva@ymail.com

## RESUMO

**Introdução:** Cerca de um terço do dia se passa no local de trabalho. Neste sentido, estratégias que beneficiem a qualidade de vida do trabalhador são importantes. **Objetivo:** Investigar fatores determinantes na qualidade de vida, após três meses de programas de promoção à saúde do trabalhador. **Métodos:** Um delineamento experimental foi usado para verificar os desfechos na qualidade de vida de 190 trabalhadores. As intervenções duraram três meses. A empresa A recebeu a ginástica laboral, cartazes com recomendações de saúde e qualidade de vida e *software* computacional; a empresa B recebeu ginástica laboral; a empresa C teve cartazes com recomendações de saúde e qualidade de vida e *software* computacional; a Empresa D foi o controle. Todas as avaliações da qualidade de vida no trabalho ocorreram por intermédio do QVS-80. Para análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva, o teste Z e o teste alpha de Cronbach. **Resultados:** Os principais fatores que interferiram na qualidade de vida foram: prática de atividade física voltada à estética, condição física, tabagismo, atividade física por recomendação médica, tempo sentado, vida em família, qualidade do sono, renda. Comparando-os com dados nacionais com os do presente estudo para todas as doenças crônicas autorreferidas, foram observadas diferenças estatísticas significantes. A prática de atividade física por motivos estéticos parece ser a variável que mais influencia negativamente na percepção de qualidade de vida. **Conclusão:** Os dados obtidos ajudam a refletir sobre a importância de estratégias combinadas como a efetuação da prática de atividade física e o entendimento dos componentes do estilo de vida no ambiente de trabalho.

**Palavras-chave:** atividade motora, saúde do trabalhador, vigilância em saúde do trabalhador, programa de saúde ocupacional.

## ABSTRACT

*Introductions: About one-third of the day goes on in the workplace. Therefore, strategies that benefit the quality of life of workers become important. Objective: To investigate determinants of quality of life after three months of workers' health promotion programs. Methods: An experimental design was used to verify the quality of life outcomes of 190 workers. The interventions lasted three months. Company A received the exercise program, posters with recommendations on health and quality of life and computer software; Company B received only an exercise program; Company C received posters with recommendations on health and quality of life and computer software, Company D was the control. All assessments of the quality of work life occurred through the questionnaire QVS-80. Data were analyzed through descriptive statistics, the Z test and Cronbach's alpha test. Results: The main factors that interfered in the quality of life were: physical activity focused on aesthetics, physical fitness, smoking, physical activity recommended by a doctor, sitting time, family life, sleep quality, income. Comparing national data to the present study for all chronic diseases self-reported, statistically significant differences were observed. Physical activity for aesthetic reasons is the variable that most negatively influences on the perception of quality of life. Conclusion: These data help to reflect on the importance of combined strategies such as physical activity implementation and the understanding on the lifestyle components in the workplace.*

**Keywords:** motor activity, occupational health, public health surveillance, occupational health services.

Artigo recebido em 06/08/2011, aprovado em 01/08/2012.

## INTRODUÇÃO

O ambiente de trabalho tem sido estudado por diversas áreas do conhecimento e com diferentes abordagens<sup>1,2</sup>. Tem-se notado que o trabalho oferece significado à vida das pessoas e tem relação direta com o estilo de vida adotado fora do ambiente de trabalho<sup>3,4</sup>, e.g.: pessoas que trabalham longas jornadas de trabalho têm um período de lazer pequeno ou até mesmo não tem<sup>5,6</sup>.

Neste sentido, intervenções de saúde e qualidade de vida ganham espaço no local de trabalho, com potencial para promover hábitos e comportamentos saudáveis, bem como prevenir enfermidades<sup>7-11</sup>.

A avaliação de indicadores, como o estresse, a prática de atividade física regular, a alimentação, os comportamentos seguros e os relacionamentos pessoais têm se mostrado importantes influenciadores da qualidade de vida<sup>12,13</sup>.

Dessa forma, a qualidade de vida torna-se um indicador geral, bastante complexo, que tenta estimar a capacidade de se ter ou construir uma vida com condições dignas. Portanto, o objetivo da pesquisa foi investigar fatores determinantes na qualidade de vida após três meses de programas de promoção à saúde do trabalhador.

## MÉTODOS

### Tipo de estudo

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa experimental<sup>14</sup> classificada como ensaio clínico randomizado por *cluster* uma vez que buscou comparar a eficácia das intervenções sobre desfechos referentes à qualidade de vida.

### Sujeitos

Fizeram parte deste estudo os trabalhadores dos setores administrativos, de ambos os sexos, com idade média de  $26,10 \pm 6,03$  de quatro empresas da cidade de Londrina, PR. As empresas selecionadas nunca tinham participado de programas de promoção à saúde e qualidade de vida no trabalho.

Para a aplicação dos questionários, todos os trabalhadores foram convidados a participar. Inicialmente, todos foram informados sobre os objetivos da pesquisa, da instituição responsável e do caráter sigiloso da participação de cada um.

Todos os procedimentos de pesquisa foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Metodista de Piracicaba, sob o protocolo 14/10.

### Instrumento

O questionário QVS-80 foi escolhido para investigar os desfechos relacionados à qualidade de vida e saúde no trabalho em virtude de considerar aspectos objetivos e subjetivos dos trabalhadores. O instrumento contém 80 questões, das quais 67 são estruturadas em Escala Likert. No QVS-80 são identificados quatro domínios: domínio da saúde (Saúde), domínio da atividade física (AF), domínio do ambiente ocupacional (AO) e domínio da percepção da QV (QV)<sup>4</sup>.

O domínio da saúde é composto por 30 questões, sendo as 13 iniciais uma anamnese sobre a existência de doenças crônicas, como a hipertensão, diabetes, obesidade, dislipidemias, bronquite, rinite alérgica e câncer; as questões restantes referem-se ao estilo e hábito de vida, tais como qualidade do sono, tabagismo e consumo de bebida alcoólica.

O domínio da atividade física é composto por 15 questões sobre a atividade física no lazer. O domínio do ambiente ocupacional é composto por 11 questões sobre a atividade física no trabalho e ao ambiente ocupacional. O domínio da percepção da QV é composto por 24 questões sobre características pessoais, coletivas e de autonomia.

A escala de avaliação é de 0-100 pontos, os autores do instrumento recomendam que os valores aceitáveis são  $\geq 70$  pontos. O cálculo dos valores de cada domínio é realizado pela sintaxe do instrumento disponibilizada pelos autores.

### Procedimentos

Em um primeiro momento, foram pesquisadas pela internet e depois feito contato por telefone, na cidade de Londrina, empresas que nunca tivessem recebido intervenções relacionadas à qualidade de vida no trabalho. Após contato telefônico com as empresas que tiveram interesse, foi realizada uma visita para explanação da pesquisa.

Já na primeira reunião, explicou-se que haveria um sorteio para decidir o tipo de intervenção que cada empresa receberia. Para tanto, utilizou-se o programa *Research Randomizer*, disponibilizado gratuitamente na internet, para definir aleatoriamente as intervenções

que as empresas receberiam. Estando de acordo, o pesquisador pediu uma carta de aceite das empresas. A participação dos trabalhadores foi voluntária e aqueles que tiveram interesse em participar receberam e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e preencheram o questionário no primeiro momento (pré) e após três meses de pesquisa (pós) foram considerados. A aderência e a frequência de participação dos trabalhadores às intervenções foi determinada pela questão 47 do Questionário de Avaliação da Qualidade de Vida e da Saúde (QVS-80) (Você Participa da Ginástica Laboral), sendo considerados aqueles que responderam frequentemente e muito frequentemente<sup>4</sup>.

### Intervenções

Cada empresa recebeu um tipo de intervenção diferente: a empresa A (EA) recebeu a ginástica laboral, cartazes com dicas de saúde e qualidade de vida e *software* computacional; a empresa B (EB) recebeu ginástica laboral; a empresa C (EC) teve cartazes com recomendações de saúde e qualidade de vida e *software* computacional; a empresa D (ED) foi o controle (figura 1).

As mensagens relacionadas à qualidade de vida e saúde foram oferecidas por meio de um *software* e cartazes. O *software* computacional Saúde com Consciência<sup>15</sup> foi desenvolvido em parceria com um profissional da área de ciência da computação. Mensagens diárias sobre qualidade de vida e saúde apareciam nos computadores, assim que ligados, em uma sequência pre-definida pelo pesquisador.

Os cartazes foram impressos em papel A3 e foram colados oito por mês em diferentes partes das empresas (próximo de bebedouros, locais de descanso, refeitório, próximo aos banheiros e vestiários). As mensagens utilizadas, tanto pelos cartazes quanto pelo *software* foram baseadas em evidências científicas relacionadas à qualidade de vida e saúde.

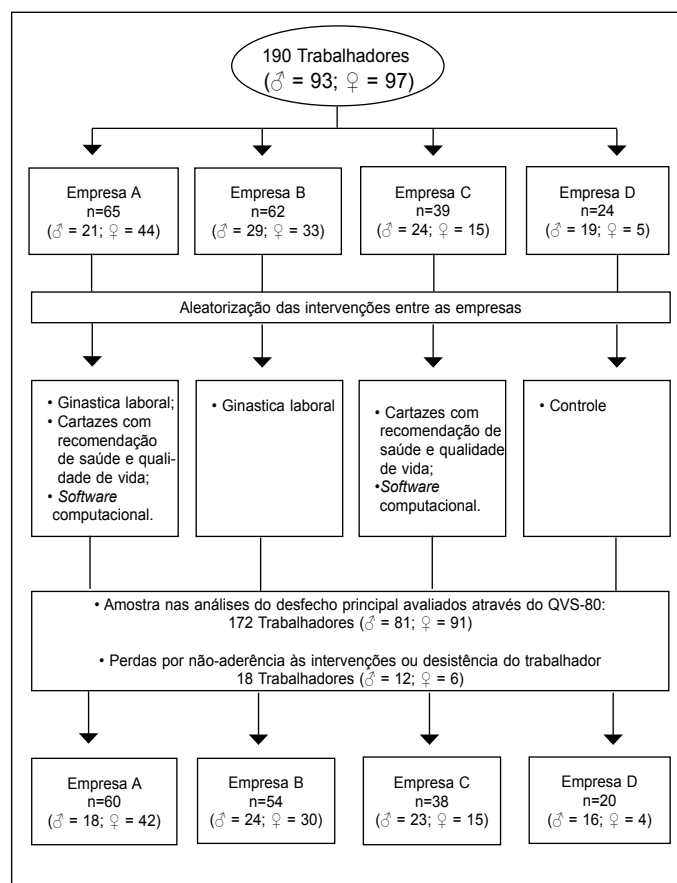


Figura 1. Diagrama do plano de estudo e a sua contribuição para a análise do desfecho final.

As intervenções com exercício físico, ginástica laboral, foram realizadas no período da manhã, tendo duração de três meses com 15 minutos cada e foram aplicadas três vezes na semana em dias intercalados. Para manter os trabalhadores motivados e participando da ginástica laboral, as sessões foram bastante variadas, utilizando-se de bastões, tubos de látex, exercícios em duplas, massagem, exercícios sentados e relaxamento em colchonetes.

### Análise dos dados

Os dados foram analisados no SPSS versão 17.0. Para análise dos dados foram utilizados elementos da estatística descritiva, o teste Z foi utilizado para comparar as proporções das doenças crônicas não transmissíveis e as questões do estilo de vida.

O teste *alpha* de Cronbach foi empregado para verificar a consistência interna dos dados, quando excluída uma questão com alto grau de confiança observou-se que ficava comprometido o valor final de *alpha*, neste sentido as variáveis que mais interferiram negativamente na qualidade de vida foram separadas para serem discutidas.

## RESULTADOS

Participaram da pesquisa 190 trabalhadores. Quando feito o reteste houve perda amostral de 18 trabalhadores (9,5%), sendo: cinco da empresa A, oito da empresa B, um da empresa C e quatro da empresa D. Assim, a pesquisa finalizou com um total de 172 trabalhadores (figura 1).

A tabela 1 apresenta os dados da avaliação da consistência interna e questões que mais interferem na QVT. Observa-se que a prática de atividade física para fins estéticos foi a que mais se repetiu nas empresas investigadas. Outros fatores como atividade física para condicionamento físico, tabagismo, tempo sentado, vida em família, qualidade do sono e renda foram determinantes na percepção de qualidade de vida.

A tabela 2 apresenta os dados de doenças crônicas autorreferidas nas empresas investigadas e compara-os com dados nacionais disponíveis na literatura<sup>16,17</sup>. Foi observado através do teste Z que os dados apresentados para todas as doenças referidas encontram-se com diferenças estatísticas significantes.

Todas as variáveis do estilo de vida foram comparadas nos momentos pré e pós pelo teste do Qui-quadrado e não foram observadas diferenças estatísticas significativas (tabela 3).

**Tabela 1.** Avaliação da consistência interna e fatores que mais interferem na qualidade de vida do trabalhador.

	n	$\alpha$ Cronbach	Interfere na QV 1*	Interfere na QV 2*
<b>Empresa A</b>				
pré	65	0,905	Prática de AF estética	Tempo sentado
pós	60	0,856	Prática de AF estética	Vida em família
<b>Empresa B</b>				
pré	62	0,864	Prática de AF estética	AF rec. médica
pós	54	0,898	Prática AF e condição física	Prática de AF estética
<b>Empresa C</b>				
pré	39	0,811	Prática de AF estética	Qualidade do sono
pós	38	0,752	Prática de AF estética	Tempo sentado
<b>Empresa D</b>				
pré	24	0,807	Tabagismo	Renda
pós	20	0,836	AF rec. médica	Prática de AF estética

**Tabela 2.** Comparação entre as prevalências nacionais<sup>16,17</sup> com as empresas investigadas para as doenças crônicas não transmissíveis autorreferidas.

Empresa												
	A		B		C		D		Total		Nacional	p
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	%	
<b>Hipertensão</b>												
Homens	1	1,5	2	3,2	1	2,6	1	4,2	5	2,6	15,4	0,0001*
Mulheres	1	1,5	0	0	0	0	0	0	1	0,5	18,3	0,0001*
<b>Dislipidemia</b>												
Homens	0	0	5	8,1	0	0	0	0	5	2,6	9,3	0,01*
Mulheres	3	4,6	1	1,6	1	2,6	0	0	5	2,6	10,7	0,004*
<b>Asma</b>												
Homens	1	1,5	5	8,1	4	10,3	3	12,5	13	6,8	4,7	0,0001#
Mulheres	12	18,5	6	9,7	2	5,1	0	0	20	10,5	7,0	0,0001#
<b>Tireopatias</b>												
Homens	0	0	1	1,6	2	5,1	0	0	3	1,6	12	0,0001*
Mulheres	2	3	2	3,2	0	0	0	0	4	2,1		

\*Dados obtidos da pesquisa do VIGITEL 2009; # MACEDO (2007).

## DISCUSSÃO

A proporção de sedentarismo encontra-se entre 64-70% nas empresas investigadas. Esses dados encontram-se similares a uma pesquisa com trabalhadores do estado do Paraná, na qual a proporção de sedentários do estado encontra-se em 71% dos trabalhadores investigados<sup>18</sup>. Entretanto, esses dados são superiores aos encontrados por pesquisa nacional, na qual 58,2% da população é considerada sedentária<sup>19</sup>.

A adesão às intervenções variou de 68,13 - 81,25%. As mulheres de todas as empresas tiveram uma adesão maior aos programas (figura 1). Na literatura encontram-se dados de adesão inferiores ao desta pesquisa. Em uma pesquisa realizada na Universidade Federal de Santa Catarina foi relatada adesão de 44% dos trabalhadores<sup>10</sup>. Em outra pesquisa no ambiente de trabalho, os pesquisadores observaram adesão de 60% dos trabalhadores<sup>20</sup>.

No teste *alpha* de Cronbach, todas as empresas analisadas obtiveram índices de consistência interna satisfatórios (maior que 0,70), isso indica uma alta confiabilidade dos dados apresentados<sup>21</sup>. Nesse teste, foram encontrados importantes resultados dos fatores que mais interferem negativamente na qualidade de vida. Por sete vezes, a prática de atividade física para fins estéticos foi a que mais interferiu na qualidade de vida. Atualmente, observa-se a supervalorização do corpo, o qual é visto como templo de beleza, a mídia televisiva valoriza as mulheres com corpos delineados e os homens com musculatura hipertrofiada passando aos telespectadores a ideia de corpo ideal<sup>22</sup>. A estereotipização do corpo desrespeita a individualidade biológica promovendo a busca por métodos inadequados que podem comprometer a qualidade de vida e saúde. Esse resultado vem ao encontro das discussões da

**Tabela 3.** Principais aspectos avaliados que compõem fatores do estilo de vida pré e pós-intervenção.

Empresa								
	A (%)		B (%)		C (%)		D (%)	
	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
<b>Percepção de saúde</b>								
Positivo	75	83,3	80,6	80	92,3	81,1	87,5	78,9
Negativo	25	16,7	19,4	20	7,7	18,9	12,5	21,1
<b>Percepção de sono</b>								
Positivo	68,3	63,3	56,5	66,7	71,8	73	66,7	36,8
Negativo	31,7	36,7	43,5	33,3	28,2	27	33,3	63,2
<b>Percepção da vida em família</b>								
Positivo	88,3	90	88,7	87	100	94,5	95,8	100
Negativo	11,7	10	11,3	13	0	5,5	4,2	0
<b>Tabagismo</b>								
Não fumante	80	66,7	67,7	75,9	66,7	70,3	62,5	73,7
Fumante	20	33,3	32,3	24,1	33,3	29,7	37,5	26,3
<b>Consumo de bebida alcoólica</b>								
Sim	28,3	38,3	46,7	40,7	30,8	40,5	45,8	36,8
Não	71,7	61,7	53,3	59,3	69,2	59,5	54,2	63,2
<b>Consumo de frutas</b>								
Suficiente	35	28,3	32,2	29,6	25,6	45,9	33,3	21,1
Insuficiente	65	71,7	67,8	70,4	74,4	54,1	66,7	78,9
<b>Consumo de verduras</b>								
Suficiente	58,3	58,3	51,6	55,6	61,5	62,2	54,2	31,6
Insuficiente	41,7	41,7	48,4	44,4	38,5	37,8	45,8	68,4
<b>Tempo sentado</b>								
< 4 horas	10	13,3	11,3	11,1	12,8	24,3	75	73,7
> 4 horas	90	86,7	88,7	88,9	87,2	75,7	25	26,3

área de educação física que atualmente vem relacionando problemas de imagem corporal com problemas de anorexia e bulimia<sup>23</sup>.

Ainda nos fatores que interferem na qualidade de vida e saúde, observa-se que o tabagismo, a qualidade do sono e o relacionamento familiar têm importante associação negativa na qualidade de vida. Essas variáveis acima estão relacionadas ao estilo de vida e são considerados comportamentos que podem ser alterados. A qualidade do sono e o tabagismo podem estar relacionados ao estresse. O cigarro pode ser forma de aliviar as tensões e a qualidade do sono é influenciada de forma negativa por pessoas com altos índices de estresse<sup>12</sup>.

A prática de atividade física por recomendação médica foi considerada fator influenciador na qualidade de vida, bem como a prática de atividade física com fins de condicionamento físico. Atualmente, sabe-se dos inúmeros benefícios da prática de atividade física; dessa forma, os profissionais da saúde recomendam sua prática aos seus pacientes e, quando existe a recomendação médica, os clientes associam a algum problema de saúde. Já a atividade física com fins de condicionamento pode perder o caráter descontraído da atividade física e ser vista como mais uma responsabilidade na vida<sup>24</sup>. Dados semelhantes foram encontrados em uma pesquisa com trabalhadores do estado do Paraná

e revelaram que a prática de atividade física por motivos médicos e estéticos foram os motivos mais citados<sup>18</sup>.

A quantidade de horas sentadas no trabalho foi relatada como fator que interfere na qualidade de vida. Longas horas de trabalho sentado favorecem encurtamento muscular na região posterior da coxa e no iliopeoa, aumenta a probabilidade de sobrepeso e os fatores de risco de doenças cardiovasculares. O primeiro fator citado ocorre em virtude de não movimentar a articulação do quadril em sua amplitude total. Já o segundo e o terceiro podem se influenciar mutuamente, haja vista que o trabalhador tende a reduzir o gasto energético pela posição sentada e o mesmo mantém a ingesta calórica, tornando-se provável que o trabalhador tenha um ganho de massa corporal. Dessa forma, os trabalhadores desenvolvem o sobrepeso, que é considerado um fator de risco para desenvolvimento de doenças cardiovasculares<sup>25</sup>.

Os dados epidemiológicos das doenças crônicas degenerativas foram observados em menores proporções para os trabalhadores quando comparados aos dados nacionais para mesma faixa etária<sup>16,19</sup>. Tal fato pode ser explicado, pois essas doenças são consideradas silenciosas, ou seja, pode haver alguma alteração negativa no corpo, porém, só se percebe seu problema quando sua situação já é grave. Além disso, encontra-se na literatura que essas doenças são negligenciadas pelos gestores de saúde e pelas próprias pessoas<sup>26</sup>. Por este motivo acredita-se que muitos trabalhadores possam vir a possuir tal condição; entretanto, desconhecem a mesma. Um exemplo são os dados obtidos sobre a asma, geralmente essa é uma condição clínica que as pessoas conhecem, as proporções observadas entre a presente pesquisa e os dados nacionais encontram-se bem próximas.

As questões que compõem os fatores do estilo de vida são preocupantes. Os dados percentuais que se referem à prática de atividade física no lazer, consumo de frutas, consumo de bebidas alcoólicas, tabagismo estão piores que para a população brasileira relatadas por pesquisas nacionais<sup>16,19</sup>. Porém similares à pesquisa realizada no mesmo estado<sup>18</sup>. Esses fatores do estilo de vida estão relacionados ao desenvolvimento de doenças crônicas degenerativas e aos crescentes gastos com saúde pública e já significam um terço das mortes no mundo<sup>13</sup>. O profissional de educação física é um dos responsáveis por atuar de forma ativa na busca de alteração do estilo de vida, por meio de programas de promoção à saúde<sup>27</sup>.

Condizente com a realidade social, a prática de atividade física por motivos estéticos parece ser a variável que mais influencia negativamente na percepção de qualidade de vida.

A qualidade de vida e a saúde são áreas que requerem mais pesquisas, dada sua complexidade de fatores intervenientes; entretanto, os dados obtidos ajudam a refletir sobre a importância de estratégias combinadas como a efetividade da prática de atividade física e o entendimento dos componentes do estilo de vida no ambiente de trabalho.

## CONCLUSÃO

Este estudo possui delineamento adequado para fazer inferências de causa-efeito; portanto, os principais achados foram: atividade física realizada com o objetivo estético prejudica a percepção de qualidade de vida; nenhum dos componentes do estilo de vida estudado interferiu na qualidade de vida dessa amostra; as doenças crônicas foram menos reportadas por esses trabalhadores comparando com estimativas nacionais. Recomenda-se que estudos futuros tenham intervenções por um período maior de tempo, pois mudanças comportamentais exigem um tempo maior de estímulo e podem perdurar para vida.

Todos os autores declararam não haver qualquer potencial conflito de interesses referente a este artigo.

## REFERÊNCIAS

1. Batt ME. Physical Activity interventions at workplace: the rationale and future direction for workplace wellness. *Br J Sports Med* 2009;43:47-8.
2. Bize R, Johnson JA, Plotnikoff RC. Physical activity level and health-related quality of life in the general adult population: A systematic review. *Prev Med* 2007;45:401-15.
3. Freitas JD, Timossi LS, Francisco AC. Relação entre a qualidade de vida percebida e a qualidade de vida avaliada pelo whoqol-100 nos colaboradores da utfpr campus ponta grossa. *ADMpg* 2011;4:1-6.
4. Leite N, Vilela Junior GB, Cieslak F, Albuquerque AM. Questionário de Avaliação da qualidade de vida e da saúde – QVS-80. In: Mendes RA, Leite N, editores. *Ginástica laboral: princípios e aplicações práticas*. Barueri: Manole, 2008.
5. Office for Official Publications of the European Communities. Time use at different stages of life: results from 13 European countries. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities; 2003. [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-CC-03-001/EN/KS-CC-03-001-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-CC-03-001/EN/KS-CC-03-001-EN.PDF). Acesso em: 16 de maio, 2011.
6. Waddell G, Burton AK. *Is work good for your health and well being?* London: TSO, 2006.
7. Grande AJ, Loch MR, Guarido EA, Costa JBY, Grande GC, Reichert FF. Comportamentos relacionados à saúde entre participantes e não participantes da ginástica laboral. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* 2011;13:131-7.
8. Battisti HH, Guimarães ACA, Simas JPN. Atividade física e Qualidade de Vida de Operadores de Caixa de Supermercado. *Rev Bras Ci e Mov* 2005;13:71-8.
9. Brown DW, Brown DR, Heath GW, Balluz L, Giles WH, Ford ES, et al. Associations between physical activity dose and health-related quality of life. *Med Sci Sports Exerc* 2004;36:890-6.
10. Martins CO, Duarte MFS. Efeitos da ginástica laboral em servidores da reitoria da UFSC. *Rev Bras Ci e Mov* 2000;8:7-13.
11. Kahn EB, Ramsey LT, Brownson RC. The effectiveness of interventions to increase physical activity: a systematic review. *Am J Prev Med* 2002;22(4 Suppl):73-107.
12. Nahas MV, Barros MVG, Francallacci VL. O pentágono do bem-estar: base conceitual para a avaliação do estilo de vida de indivíduos e grupos. *Rev Bras Ativ Fis Saúde* 2000;5:48-59.
13. Nahas MV. *Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida*. Londrina: Midiograf; 2006.
14. Thomas JR, Nelson JK. *Métodos de Pesquisa em Atividade Física*. 5ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
15. Oliveira D, Grande AJ. *Saúde com consciência*. Londrina, 2010.
16. Monteiro CA, Malta DC, Moura EC, Moura L, Morais Neto OL, Florindo AA, et al. *Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Ministério da Saúde, Brasília; 2007.
17. Macedo SEC, Menezes AMB, Knorst M, Dias-Da-Costa JS, Gigante DP, Olinto MTA, et al. Fatores de risco para a asma em adultos, Pelotas, Rio Grande do Sul. *Cad Saúde Pública* 2007;23:863-74.
18. Leite N, Cieslak F, Osiecki ACV, Bizinelli JA, Timossi LS, Vilela Junior GB. Estilo de vida e prática de atividade física em colaboradores paranaenses. *RBQV* 2009;1:1-14.
19. Nahas MV, Barros MV, Oliveira ES, Aguiar FS. *Estilo de vida e hábitos de lazer dos trabalhadores das indústrias brasileiras: relatório geral*. Brasília: Serviço Social da Indústria, Departamento Nacional; 2009.
20. Dishman RK, Dejoy DM, Wilson MG, Vandenberg RJ. Move to improve: A randomized workplace trial to increase physical activity. *Am J Prev Med* 2009;36:133-41.
21. George D, Mallery P. *SPSS for Windows step by step: a simple guide and reference*. 4th ed. Boston: Allyn & Bacon, 2003.
22. Guazzelli ME. O corpo e a visão social. *Ciênc Saúde Colet* 2007;4:69.
23. Oliveira FP, Bosi MLM, Vígario OS, Vieira RS. Comportamento alimentar e imagem corporal em atletas. *Rev Bras Med Esporte* 2003;9:348-56.
24. Brown DW, Balluz LS, Heath GW, Moriarty DG, Ford ES, Giles WH, et al. Associations between recommended levels of physical activity and health-related quality of life. Findings from the 2001 Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS) survey. *Prev Med* 2003;37:520-8.
25. Corbin CB, Welk KA, Welk GJ. *Concepts of fitness and wellness: a comprehensive lifestyle approach*. New York: McGraw Hill, 2006.
26. Harris M, Haines A. Brazil's Family Health Programme. *BMJ* 2010;341:c4945.
27. Farinatti PTV, Ferreira MS. *Saúde, promoção da saúde e Educação física*. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2006.