

PREVALÊNCIA DE DESCONFORTO E DOR E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE TRABALHADORES DO SETOR ADMINISTRATIVO DE EMPRESAS PÚBLICAS E PRIVADAS DE PORTO ALEGRE, RS.

LISIANE DA SILVA PEREIRA
JOÃO CARLOS JACCOTTET PICCOLI
JACINTA SIDEGUN RENNER
Universidade Feevale, Novo Hamburgo, RS
joaopiccoli@feevale.br

INTRODUÇÃO

A modernização das empresas, as novas tecnologias e o mercado cada vez mais competitivo e focado para produtividade têm exigido do trabalhador um maior esforço para atingir as metas profissionais. Tal fato tem aumentado a jornada de trabalho e provocado lesões nos trabalhadores por realizarem movimentos repetitivos na execução das tarefas, causando a diminuição da produtividade, faltas ao labor, afastamento devido a licenças médicas, além do gasto com medicamentos e hospitalizações por parte das empresas (SILVA; MARCHI, 1997).

Em geral os distúrbios de ordem ocupacional e os acidentes de trabalho estão relacionados ao esforço repetitivo, à sobrecarga muscular e fadiga física e psíquica, monotonia, motivação, posturas e movimentos críticos. Alguns fatores contribuem para o aparecimento destes distúrbios, dentre os quais se encontram as atividades prolongadas e repetitivas de pouca dificuldade, assim como os trabalhos de vigilância com baixa frequência de excitação, que exigem atenção continuada. Locais mal iluminados, muito quentes, ruidosos e, com isolamento social são, também, condições para monotonia (MICHEL, 2000).

Em se tratando de condições de trabalho, as posturas de trabalho, tanto em pé quanto sentada por tempo prolongado podem ser determinantes de fadiga muscular em decorrência do trabalho estático, implicando em desconforto e dor nos segmentos corporais envolvidos na manutenção da postura. Lida (2005) comenta que, sob o ponto de vista ortopédico e fisiológico, é altamente recomendável um local de trabalho que alterne o trabalho sentada com uma postura de pé. Embora, também, na posição sentada surjam complicações de fadiga, que pela alternância com o trabalho em pé, tornam-se menos críticas. Os músculos usados na postura de pé e na sentada não são os mesmos, de modo que uma alternância postural vai significar o alívio de determinados grupos musculares, em detrimento da carga de outros grupos de músculos. Renner (2002) em sua investigação com costureiras de calçados no Rio Grande do Sul, concluiu que a postura em pé prolongada é mais prejudicial que a postura sentada, no entanto, o ideal sempre é a alternância postural que tende a promover menor gasto energético e, é a mais confortável em termos biomecânicos.

Quando a fadiga muscular não é abordada em termos preventivos, poderá implicar na ocorrência de LER/DORT (Lesões por Esforços Repetitivos/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho). A fadiga muscular, quando não prevenida ou tratada pode acabar gerando desordens osteomusculares capazes de comprometer a funcionalidade e a capacidade produtiva do trabalhador (RENNER, 2005).

Com a implantação de um programa de qualidade de vida, segundo Limongi-França (2003), as empresas obtêm retorno em termos de produtividade. A lógica é que pessoas mais satisfeitas produzam e sejam mais criativas, faltem menos, minimizando, desta forma, os problemas de saúde e criando um senso maior de comprometimento com as organizações. As empresas percebem, então, que um maior engajamento, comprometimento e produtividade são conseqüências naturais de investimento no bem-estar de seus funcionários.

Considerando-se a necessidade de se melhorar as condições laborais e de qualidade de vida dos trabalhadores, realizou-se a presente investigação que teve o objetivo verificar a

prevalência de desconforto e dor e o nível de atividade física de trabalhadores na faixa etária de 18 a 59 anos do setor administrativo de empresas públicas e privadas de Porto Alegre, RS.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo, descritiva de corte transversal, investigou uma amostra de 50 funcionários de ambos os gêneros, de 18 a 59 anos, selecionados por conveniência, ligados ao setor administrativo de empresas públicas municipais e privadas do ramo contábil da cidade de Porto Alegre, RS. Destes 50, 23 eram trabalhadores de empresas privadas (12 homens e 11 mulheres) e 27 de empresas públicas municipais (13 homens e 14 mulheres).

Os instrumentos utilizados na coleta de dados foram: a) o Diagrama de Corlett e Bishop (1976), utilizado para avaliar as sensações subjetivas de desconforto e dor. Os resultados do diagrama de Corlett e Bishop são classificados, de acordo com Lida (2002), considerando o desconforto/dor de: 0 a 3 = dor leve; de 3 a 6 = dor moderada e, de 6 a 9 = dor grave e b) IPAQ (Questionário Internacional de Atividade Física), formato curto (MATSUDO et al., 2002).

Os dados foram processados e submetidos à análise, utilizando-se, para tal, a estatística descritiva. Para se verificar a existência ou não de diferenças entre as médias dos grupos quanto ao gênero, foi utilizado o teste “t” de Student e o teste não-paramétrico de Mann-Whitney, utilizando 5% como nível de significância.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os 23 trabalhadores das empresas privadas no ramo da contabilidade selecionados participavam de uma jornada de trabalho de aproximadamente 8 horas por dia de labor onde permaneciam a maior parte do tempo na posição sentada, trabalhando ao computador. Na empresa pública, onde foram entrevistados 27 indivíduos, o tempo de permanência na posição sentada era de 9 horas, entretanto, alguns dos trabalhadores faziam o atendimento ao público.

Por meio da análise das respostas obtidas pelo questionário de Corlett e Bishop (1976), que avalia as sensações subjetivas de desconforto e dor, de acordo com a classificação de Lida (2002), consta na tabela 1 que a média de desconforto e dor observado em 25 mulheres foi de 3,70 na região do pescoço e 4,03 na região cervical, indicando níveis de dor e desconforto moderado.

Os demais segmentos corporais apresentaram uma média considerada leve, dados não muito preocupantes, dentro do instrumento de avaliação dos autores. Na análise dos resultados do gênero masculino em uma amostra de 25 trabalhadores, os dados obtidos evidenciaram que o desconforto e dor apresentado neste público eram leves em todos os segmentos corporais. Os gráficos 1 e 2 expõem a média de desconforto e dor, e apresentam os pontos de maior prevalência de desconforto em cada grupo.

Ao se analisar individualmente os resultados apresentados na tabela 1 observa-se que o grupo feminino apresentou desconforto/dor de intensidade moderada nas regiões do pescoço e cervical, conforme o gráfico 1. Nas outras regiões, as mulheres apresentaram desconforto/dor de intensidade leve, concentrando-se no lado direito do corpo. Quando comparadas ao gênero masculino, tabela 1, as mulheres apresentaram uma diferença significativa ($p < 0,05$) na região cervical e segmentos do ombro, perna e pé direitos e tornozelos direito e esquerdo, indicando que elas apresentavam mais desconforto e dor do que os homens nestas regiões. As diferenças observadas entre os gêneros na tabela 1 apontam uma tendência de as mulheres sentirem mais desconforto e dor de intensidade leve do que os homens nas regiões do corpo assinaladas, embora tais diferenças não tenham sido estatisticamente significativas.

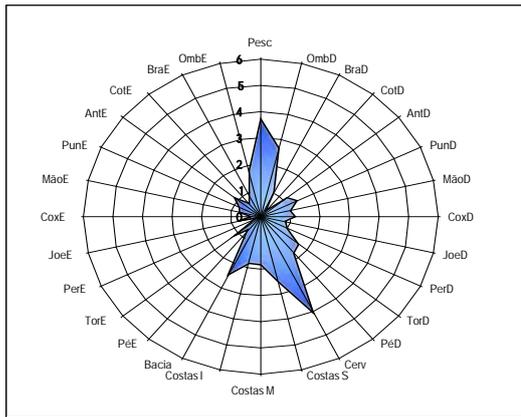


GRÁFICO 1 – Dor e desconforto dos sujeitos do gênero feminino (n=25).

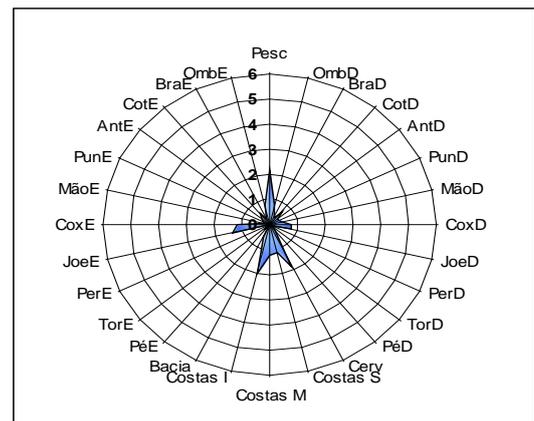


GRÁFICO 2 – Dor e desconforto dos sujeitos do gênero masculino (n=25).

Na tabela 2, pode-se verificar que 8% dos sujeitos classificaram-se como muito ativos. Na amostra total, 12% e 4% eram dos gêneros feminino e masculino respectivamente. Dentro da classificação suficientemente ativo, verificou-se que 40% eram do gênero feminino e 28% do masculino, totalizando 34% da amostra. A porcentagem de indivíduos classificados como insuficientemente ativos, atingiu 48% de mulheres e 68% de homens, totalizando 58% dos indivíduos da amostra.

No presente estudo, além de se verificar o nível de atividade física dos participantes, buscou-se identificar o tempo que os mesmos permaneciam sentados por dia. Diante das respostas obtidas, foi elaborada a tabela 3 que apresenta o tempo médio que os sujeitos da amostra permaneciam sentados por dia.

Os dados obtidos revelaram que os indivíduos classificados como muito ativos permaneciam em média 420 minutos (7 horas) sentados por dia; já os suficientemente ativos, 469,4 minutos (aproximadamente 8 horas); e os indivíduos classificados como insuficientemente ativos, em média, 515,2 minutos (aproximadamente 9 horas). Os resultados demonstraram que indivíduos mais ativos, praticantes de atividades físicas, ficavam um tempo menor na posição sentada, enquanto os mais inativos permaneciam um tempo maior do seu dia nessa posição.

Em termos de avaliação dos efeitos relativos à permanência da posição sentada por longos períodos de tempo, Grandjean (1998) constatou em um estudo que os desconfortos e dores relativas à posição sentada mencionadas pelos trabalhadores do setor industrial estudado estavam centralizadas nas regiões das costas, joelhos, pés, pescoço, ombros e coxas. Esse desconforto, segundo o autor, pode ser causado pela postura do indivíduo, visto que os trabalhadores permaneciam longos períodos realizando movimentos repetitivos e na posição sentada. Cuidados com a altura da mesa, local para encaixar os pés e intervalos para troca da postura se fazem necessários na diminuição do desconforto.

TABELA 1 – Distribuição da média, desvio padrão e valor p dos sujeitos da amostra segundo o local, intensidade da dor e gênero (n=50).

Região corpo	Membro	Masculino			Feminino			p
		Média	Desvio Padrão	Classificação	Média	Desvio Padrão	Classificação	
Esquerdo	Ombro	0,79	2,01	Leve	1,82	3,07	Leve	0,26
	Braço	0,28	1,11	Leve	0,89	2,07	Leve	0,22
	Cotovelo	0,57	1,42	Leve	0,62	1,94	Leve	0,74
	Antebraço	0,34	1,15	Leve	1,14	2,55	Leve	0,36
	Punho	0,27	0,99	Leve	0,76	1,87	Leve	0,23
	Mão	0,18	0,90	Leve	0,74	1,93	Leve	0,17
	Coxa	1,18	2,74	Leve	0,32	1,25	Leve	0,22
	Joelho	1,40	2,56	Leve	0,79	1,68	Leve	0,33
	Perna	0,08	0,40	Leve	0,19	0,67	Leve	0,54
	Tornozelo	0,24	1,20	Leve	1,10	2,28	Leve	0,05*
Pé	0,00	0,46	Leve	0,68	1,85	Leve	0,15	
Direito	Ombro	0,83	1,93	Leve	2,64	3,56	Leve	0,05*
	Braço	0,34	1,28	Leve	1,06	2,27	Leve	0,14
	Cotovelo	0,64	1,92	Leve	0,29	1,07	Leve	0,40
	Antebraço	0,37	1,13	Leve	1,12	2,65	Leve	0,39
	Punho	0,38	1,17	Leve	1,40	2,41	Leve	0,08
	Mão	0,46	1,61	Leve	0,97	2,09	Leve	0,25
	Coxa	0,76	2,05	Leve	1,13	2,48	Leve	0,67
	Joelho	0,78	2,12	Leve	0,83	1,74	Leve	0,75
	Perna	0,10	0,50	Leve	0,97	1,82	Leve	0,02*
	Tornozelo	0,12	0,60	Leve	1,62	3,02	Leve	0,02*
Pé	0,20	0,69	Leve	1,76	2,99	Leve	0,03*	
Tronco	Pescoço	2,17	3,52	Leve	3,70	3,66	Moderado	0,14
	Região Cervical	1,83	2,96	Leve	4,03	3,87	Moderado	0,03*
	Costas–superior	1,14	2,60	Leve	2,48	3,36	Leve	0,12
	Costas–médio	1,23	2,68	Leve	1,82	2,95	Leve	0,42

TABELA 2 - Distribuição das freqüências absolutas e relativas do nível de atividade física (NAF) segundo o gênero dos sujeitos (n= 50).

NAF	Gênero		Feminino		Masculino		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Muito ativo	3	12	1	4	4	8		
Suficientemente ativo	10	40	7	28	17	34		
Insuficientemente ativo	12	48	17	68	29	58		
TOTAL	25	100	25	100	50	100		

TABELA 3 – Distribuição dos valores mínimo, máximo, média e desvio padrão do tempo sentado em minutos segundo o nível de atividade física dos sujeitos do estudo (n= 50).

Variável	Classificação IPAQ	n	Mínimo	Maximo	Média	Desvio padrão
Tempo sentado (em min.)	Muito Ativo	4	390	480	420,0	42,4
	Suficientemente Ativo	17	180	660	469,4	132,9
	Insuficientemente Ativo	29	120	780	515,2	197,9

CONCLUSÃO

Foi constatado que os trabalhadores do gênero masculino apresentaram índices leves de desconforto e dor, enquanto o feminino apresentou desconforto moderado na região do pescoço e cervical. Quando os resultados dos homens e mulheres foram comparados, o grupo feminino apresentou diferença significativa, indicando desconforto e dor na região cervical, nos segmentos do ombro, perna e pé do lado direito e tornozelos de ambos os lados. Quando estes dados foram comparados com o nível de atividade física observaram-se níveis insatisfatórios em 48% dos homens e 68% das mulheres investigadas respectivamente.

REFERÊNCIAS

- CORLETT, E. N.; BISHOP, R. P. A technique for assessing postural discomfort. **Ergonomics**, 1976. Disponível em: http://www.producao.ufrgs.br/arquivos/disciplinas/89_trabalho_muscular_ergo.pdf. Acesso em: 01 dez. 2008.
- GRANDJEAN, E. **Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem**. Porto Alegre: Bookman, 1998.
- IIDA, I. **Ergonomia - Projeto e Produção**. São Paulo: Edgar Blücher, 2005.
- _____. **Ergonomia - Projeto e Produção**. São Paulo: Edgar Blücher, 1996.
- LIMONGI-FRANÇA, A. C. **Como gerenciar sua saúde no trabalho: um manual sobre o estresse e as queixas**. São Paulo: STS, 1994.
- _____. **Qualidade de Vida no trabalho: conceitos e práticas na empresas da sociedade pós- industrial**. São Paulo: Atlas, 2003.
- MATSUDO, Sandra Marcela. et al. Nível de atividade física na população de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade, nível sócio – econômico, distribuição geográfica e de conhecimento. **Revista Brasileira de Ciência & Movimento**, São Caetano do Sul, v.10, n.4, p.41-51, 2002.
- MICHEL, O. **Acidentes do Trabalho e Doenças Ocupacionais**. São Paulo: LTR, 2000
- RENNER, J. S.. **Custos posturais nos posicionamentos em pé, em pé/sentado e sentado nos postos de trabalho do setor de costura na indústria calçadista** [dissertação]. Porto Alegre: UFRG, 2002.
- _____. Prevenção de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. **Bol Saúde**, v. 19, n. 1, p. 73-80, 2005.
- SILVA, M. A.; MARCHI, R. **Saúde e Qualidade de Vida no Trabalho**. São Paulo: Círculo do Livro, 1997.