

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA NA INDÚSTRIA DO VESTUÁRIO: O CASO DE COSTUREIRAS PORTADORAS DE LOMBALGIAS

Rejane Rossi Prado¹

João Eduardo Guarnetti dos Santos²

PRADO, R. R.; SANTOS, J. E. G. dos. Avaliação da qualidade de vida na indústria do vestuário: o caso de costureiras portadoras de lombalgias. **Revista Educação Gráfica**, Bauru, n.10, p.75-84, 2006.

Resumo

Em função da restrição da mobilidade, as operações de costura podem facilmente provocar problemas de dores na coluna ou dores musculares, sendo que, em virtude do longo período em que se permanece na posição sentada, pode ocorrer uma tensão na parte mais baixa das costas. Tem-se que a lombalgia é uma patologia freqüente na sociedade atual, representando 70% a 80% de afastamentos do trabalho em países industrializados. Este trabalho estuda o caso de costureiras que exercem suas atividades na posição sentada, tendo por principal objetivo verificar a qualidade de vida de costureiras que trabalham na indústria da confecção do vestuário, e, por objetivos específicos: avaliar a real severidade e o nível de incapacidade física causada pela

¹ Mestre em Desenho Industrial / Ergonomia – FAAC/UNESP; rejane.prado@gmail.com

² Livre docente, Programa de Pós-graduação em Desenho Industrial – FAAC/UNESP; guarnetti@feb.unesp.br

lombalgia; e, identificar o impacto causado pela lombalgia na qualidade de vida desta população. Concluiu-se que, em relação à qualidade de vida das costureiras participantes, a lombalgia causa maior impacto nos parâmetros capacidade funcional, aspectos sociais, estado geral de saúde, dor e aspectos emocionais. Os parâmetros aspectos físicos, vitalidade e saúde mental não apresentaram impacto significativo na qualidade de vida das costureiras.

Palavras-chave: qualidade de vida; costureiras; postura sentada; lombalgia.

Abstract

Due to mobility restrictions, sewing movements can easily cause back or muscular pain, and because of a long period in a seated position, tension in the lower part of the back may occur. Back pain is a frequent pathology nowadays, representing 70% to 80% of sickness work leave in industrialized countries. The present work studies the dressmakers who work in the seating position. The main objective is to verify the the life quality of dressmakers working in the clothing industry. The specific objectives are: evaluate the real severity and the level of physical impairment caused by back pain, and identify the impact caused by back pain in the life quality of this population. In conclusion, it was understood that in regard to the dressmakers' life quality, the back pain causes larger impact in functional capacity, social aspects, overall health, pain and emotional aspects parameters. Physical aspects, mental health and vitality parameters didn't represent significant impact in their life quality.

Keywords: Life quality; dressmakers; seating posture; back pain.

Introdução

O cenário atual apresenta o homem como o grande diferencial para o sucesso e, neste contexto, trabalhar para valorizá-lo é, sem dúvida, uma importante tarefa, pois fatores de múltiplas dimensões influenciam diretamente na saúde, no bem estar e na qualidade de vida do indivíduo.

Para o grupo de estudos da Organização Mundial da Saúde qualidade de vida é "a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações". (CICONELLI, 2003).

Moraes *et al.* (2002) consideram que as afecções do sistema músculo-esquelético relacionadas com as atividades ocupacionais têm preocupado pesquisadores da saúde por estarem entre as principais causas de morbidade, absenteísmo e incapacidade de trabalhadores.

Ao examinar os fatores envolvidos na determinação da lombalgia, Coury (1993) comenta que outros aspectos, tanto do indivíduo quanto do ambiente em que ele vive e trabalha, devem ser objetos de exame, a fim de se verificar a existência da afecção na determinação do problema e sua influência na vida do ser humano, visto que as doenças da coluna vertebral figuram como uma das principais causas de incapacidade temporária e de aposentadoria precoce.

Queiróga (2002) afirma que para cada categoria profissional existe uma característica particular de exigência mental e motora, ou seja, em algumas profissões pode-se estar mais suscetível a desenvolver dor nos membros superiores, coluna vertebral ou membros inferiores. As manifestações da dor e das lesões não ocorrem da mesma forma, mas estão associadas com a função exercida.

As exigências do trabalho na indústria da confecção do vestuário, na maioria das vezes, fazem com que as costureiras permaneçam muito tempo na posição sentada. A manutenção da postura em seu posto de trabalho, configurado pela máquina de costura e cadeira, pode não apresentar condições ergonômicas apropriadas, além dos fatores, estresse em relação à exigência de produtividade, ruídos e temperaturas, que, dentre outros, podem favorecer a caracterização de uma profissão altamente fatigante.

Para Chan e Wong (1999) o funcionamento da costura consiste de ações repetitivas complexas que são necessárias nas operações de costura, existindo a necessidade de uma coordenação entre o tronco e os membros superiores e inferiores para que as operações sejam efetivadas. A postura sentada é a posição mais comum para os operadores de costura nas fábricas do vestuário e, por conseguinte, esta postura proporciona um aumento da tensão na parte mais baixa das costas, restringindo a mobilidade do corpo.

A tentativa de definir e medir o quanto a lombalgia interfere na qualidade de vida do indivíduo pode ser considerada um desenvolvimento recente nos cuidados de saúde, mesmo porque a qualidade de vida é uma consequência de tais cuidados.

Verifica-se, portanto, que o estudo da relação entre qualidade de vida e lombalgia leva ao conhecimento das alterações adquiridas pelo homem em função de tal patologia.

Desta forma, este estudo justifica-se exatamente pela busca por elementos capazes de contribuir para a melhoria da qualidade de vida de costureiras que trabalham na posição sentada. Pois, de acordo com Soares (2001, p.163) "esta melhoria, encarada sob a perspectiva de uma

preocupação social, passa a ser também responsabilidade do *designer*, visto que este possui capacitação para alterar este quadro desfavorável".

Pelos dados e argumentos expostos, as proposições do presente trabalho são: verificar a qualidade de vida de costureiras que trabalham na indústria do vestuário, avaliar a real gravidade e o nível de incapacidade física causada pela lombalgia, e, identificar o impacto causado pela lombalgia na qualidade de vida desta população.

Material e Método

Realizou-se, no mês de janeiro de 2006, um estudo de caso com costureiras de uma indústria de confecção do vestuário situada na cidade de Londrina, norte do Paraná.

A casuística da investigação foi composta por 70 costureiras, ou seja, 23% do total de 300 funcionárias dos setores de costura que exercem suas atividades na posição sentada.

Todas assinaram um termo de consentimento para a participação do presente estudo, assegurando-lhes o sigilo das informações, e atendendo as exigências éticas de um estudo ergonômico, onde seres humanos estão envolvidos.

Instrumentos de Pesquisa

Para o cumprimento dos objetivos propostos neste trabalho fez-se necessário o emprego de alguns instrumentos de pesquisa e coleta de dados, cada qual com suas funções e propósitos, a saber:

- Questionário de identificação – este instrumento foi aplicado no intuito de obter informações que pudessem melhor caracterizar a população estudada, sendo: idade, altura, peso, escolaridade, horas

diárias de trabalho e intervalos, outras atividades associadas, constância e localização de dores, consumo de álcool e cigarros, prática de atividades físicas. Cabe dizer que este questionário permitiu identificar o grupo de costureiras que sentem dores na região lombar, ou seja, na parte baixa das costas.

- Questionário de Roland-Morris – este instrumento foi utilizado para que, a partir de 24 alternativas, as entrevistadas pudessem demonstrar se conseguem executar, ou não, determinadas atividades da vida diária e como se sentem quando as estão praticando, ou seja, por causa de suas dores nas costas em quais momentos elas sentem dificuldades em realizar suas tarefas rotineiras. Este questionário permitiu avaliar a real gravidade e o nível de incapacidade física causada pela lombalgia em cada uma das entrevistadas.

- Questionário SF-36 – a verificação do impacto da lombalgia na qualidade de vida das costureiras realizou-se através da aplicação do questionário SF-36 (*The Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey*).

Cada uma das participantes foi orientada a respeito do caráter da pesquisa e instruídas quanto ao correto preenchimento dos instrumentos de pesquisa.

Procedimentos Estatísticos

Computados, os dados foram submetidos a tratamento estatístico descritivo.

Os dados foram analisados com o auxílio do programa *Excel for Windows* da *Microsoft Inc.* e do pacote computacional *Statistic* (versão 7.0) da *Stat Soft Inc.*

O nível de significância adotado foi de 5%, sendo considerados estatisticamente significantes os resultados cujos valores de

p foram inferiores a 0,05 ($p \leq 0,05$).

Resultados e Discussão

O estudo teve por principal objetivo *verificar a qualidade de vida de costureiras que trabalham na indústria do vestuário.*

Mediante os resultados encontrados pela aplicação do questionário de identificação, observou-se:

As costureiras tinham idades entre 17 e 58 anos ($30,31 \pm 9,6$ anos), massa corporal entre 43 e 116 Kg ($58,34 \pm 10,6$), e estatura entre 150 e 179 cm ($1,61 \pm 0,06$).

O índice de massa corporal (IMC), que representa a razão entre a massa corporal e o quadrado da estatura, apresentou valor médio de $22,2 \pm 3,8$ kg/m².

Vinte e quatro (34%) das costureiras possuíam 1º grau ou estavam cursando, ou ainda tinham parado seus estudos sem concluí-lo. Outras 46 (66%) possuíam o 2º grau ou estavam cursando, ou ainda tinham parado seus estudos sem concluí-lo.

Dez (14,29%) das respondentes se declararam fumantes e 9 (12,86%) afirmaram beber socialmente.

Somente 2 (duas) das 70 (setenta) entrevistadas afirmaram não realizar atividades domésticas, enquanto que 68 (sessenta e oito) declararam ter seus afazeres domésticos, ou seja, submetiam-se a um "2º turno" de trabalho.

Quinze mulheres (21,43%) afirmaram praticar atividades físicas como, caminhada, corrida, alongamento, academia e dança. É válido dizer que todas as costureiras participavam, durante 15 minutos diários, da ginástica laboral realizada na empresa.

Não existiam pausas durante o desempenho das atividades, sendo o único intervalo de 1 hora para o almoço. De acordo com o chefe do departamento de recursos humanos da empresa, as

interrupções para beber água ou usar o sanitário eram tidas como pausas, ou, intervalos.

Cinco (7,14%) disseram ter sido afastadas do serviço por causa de dores nos últimos 12 meses.

Quanto à incidência de dores, observou-se que dentre as 70 costureiras 19 (27,14%) não apresentaram queixa de dor em nenhuma parte do corpo e 51 (72,86%) relataram dor em uma ou mais partes do corpo.

A Tabela 1 apresenta a frequência de queixas, por parte do corpo, assinaladas pelas 51 costureiras queixosas.

Tabela 1 – Frequência de queixas por parte do corpo (n=51)

Partes do corpo	Queixas	%
Pescoço	16	31,37
Ombros	26	50,98
Coluna lombar	35	68,63
Braços	11	21,57
Cotovelos	3	5,88
Punhos / mãos / dedos	13	25,49
Quadrís e coxas	4	7,84
Joelhos	10	19,61
Tornozelos e pés	13	25,49

Queiróga (2002) afirma que para cada categoria profissional, naturalmente, existe uma característica particular de exigência mental e motora e que em algumas profissões pode-se estar mais suscetível a desenvolver dor nos membros superiores, na coluna vertebral ou nos membros inferiores.

Estas dores, de acordo com Moraes *et al.* (2002) são justificadas ao considerar que as posturas e movimentos assumidos repetidamente, durante anos, pelas costureiras quando da realização de suas funções podem afetar o sistema músculo-esquelético, principalmente a coluna vertebral e membros, resultando em dores que podem se estender além do horário de trabalho.

Das 20 costureiras participantes do estudo de Sasaki e Ceranto (2004), 70% apresentaram dores do pescoço, 65% na

região lombar, 55% na região dorsal, 45% nos tornozelos e pés e 40% nos ombros.

Soares e Silva (2001) questionaram sobre os incômodos, dores e desconfortos sentidos em regiões do corpo nos últimos 30 dias. Das 61 costureiras participantes do estudo, 57% apontaram as pernas e pés como região de incidência, 56% a cabeça, 38% apresentaram queixas em relação ao pescoço e coluna, havendo empate para as partes superior, média e inferior.

Em uma amostra de 150 motoristas de ônibus Queiróga (2002) verificou a incidência de dores em 91 (61%) entrevistados. Destes, 69% relataram dor na coluna vertebral, sendo 37% de queixas específicas de dor na coluna lombar.

Estes resultados confirmam os dados de Macedo (2000) e de Queiróga (1999) que observam que as dores na coluna vertebral apresentaram maior frequência em relação a dores em outras regiões.

Observou-se ainda, por meio da revisão de literatura, que a atividade desenvolvida pelo indivíduo apresenta grande influência sobre a incidência de dor na coluna lombar, e que o impacto das doenças da coluna vertebral tem sido grande na população, sobretudo em indivíduos que exercem suas atividades de trabalho na posição sentada.

No presente estudo verificou-se que, dentre as 70 costureiras, 35 relataram ter dores na coluna lombar. Assim, para a avaliação, constituíram-se dois grupos, o primeiro com costureiras COM dor lombar (n=35) e o segundo com as costureiras SEM dor lombar (n=35).

Reis *et al.* (2003) afirmam que no setor de costura da indústria do vestuário a lombalgia representa 57% das dores dos trabalhadores que realizam suas atividades na posição sentada.

Assim, no intuito de *avaliar a real gravidade e o nível de incapacidade física*

causada pela lombalgia, utilizou-se o questionário de Roland-Morris.

A partir da tabulação dos escores obtidos pelo questionário, ou seja, do número de afirmações assinaladas pelas 70 costureiras participantes, pode-se observar que 18 costureiras (25,71%) não registraram qualquer dificuldade em realizar suas atividades diárias por causa de suas costas.

No entanto, considerando-se os dois grupos, COM e SEM dor lombar, encontrou-se os escores expostos na Tabela 2.

Tabela 2 – Escore obtido no questionário de Roland-Morris.

Qtde. de afirmações	COM dor lombar (n=35)	SEM dor lombar (n=35)
0	3	15
1	5	10
2	8	7
3	7	1
4	4	1
5	-	1
6	3	-
8	2	-
12	1	-
13	1	-
14	1	-
	131	36

Conforme o escore alcançado por meio das afirmações, tornou-se possível encontrar a média e o desvio-padrão para cada grupo, sendo de $3,74 \pm 3,5$ para costureiras COM dor lombar e de $1,02 \pm 1,2$. Estas médias são obtidas pela divisão da somatória de itens marcados pelo número de indivíduos, como por exemplo: 131 (itens) / 35 (indivíduos) = $3,74$.

Considerando-se que, no escore de função, quanto mais perto de 24 pontos pior é a capacidade funcional, avaliou-se que com uma média de $3,74 \pm 3,5$, a dor apresentada pelo grupo de costureiras COM lombalgia tenha apresentado um grau leve, não sendo prejudicial ao seu desempenho quando da realização de suas atividades diárias.

Sasaki e Ceranto (2004) empregaram o questionário de Roland-Morris em um

estudo realizado com 20 costureiras. O instrumento foi aplicado em dois momentos. Num primeiro momento verificaram incapacidade leve com média de 1,23 passando a ser pouco incapacitante após realização de um período de ginástica laboral, com média de 0,83. Comprovando ser a atividade física orientada ter um bom efeito sobre a dor.

Para Merino (2003) a ginástica laboral é uma atividade de prevenção e compensação, que visa a promoção da saúde, melhorando as condições de trabalho, contribuindo para a melhoria do relacionamento interpessoal, a redução dos acidentes de trabalho, a diminuição do absenteísmo e um conseqüente aumento da produtividade e qualidade.

No presente estudo bem como no estudo citado acima, verifica-se que apesar da dor lombar ser uma queixa comum entre as costureiras, esta dor não mostrou ser incapacitante a ponto de comprometer as atividades da vida diária das participantes. Este fato pode dever-se a cronicidade desta lombalgia e as costureiras terem aprendido a conviver com a dor, bem como os benefícios de sua participação em atividades de ginástica laboral.

De acordo com Sampaio *et al.* (2005) não só a dor e a incapacidade determinam a qualidade de vida em pacientes com lombalgia, outros fatores não relacionados a essa condição de saúde podem influenciar a qualidade de vida, como fatores pessoais, familiares e econômicos, ansiedade, depressão, tipo de personalidade e outras situações de vida.

Buscou-se *identificar o impacto causado pela lombalgia na qualidade de vida da população estudada*: Para tanto, empregou-se o questionário SF-36 para qualidade de vida.

Os dados encontrados a partir da

aplicação do questionário foram tabulados e trabalhados estatisticamente. A tabela 3 demonstra os resultados obtidos, estando

dispostos conforme os oito parâmetros de avaliação de qualidade de vida propostos pelo instrumento.

Tabela 3 - Qualidade de vida das costureiras entrevistadas. (md ± dp)

	Costureiras geral (n=70)	COM dor lombar (n=35)	SEM dor lombar (n=35)
Capacidade funcional (CF)	84,6 ± 16,2	76,1 ± 17,5	93,0 ± 8,80
Aspectos físicos (AF)	83,6 ± 27,5	77,8 ± 30,2	89,3 ± 23,7
Dor (DR)	68,2 ± 19,7	60,6 ± 18,9	75,7 ± 17,6
Estado geral de saúde (EGS)	77,7 ± 15,7	71,8 ± 15,1	83,6 ± 14,1
Vitalidade (VT)	59,9 ± 17,6	56,1 ± 19,1	63,6 ± 15,3
Aspectos sociais (AS)	76,4 ± 21,9	67,5 ± 23,1	85,4 ± 16,7
Aspectos emocionais (AE)	69,5 ± 37,9	56,2 ± 37,7	82,9 ± 33,7
Saúde mental (SM)	64,2 ± 13,4	61,1 ± 13,5	67,2 ± 12,8

Observou-se nos dados descritivos que as médias e desvio-padrão para cada uma das dimensões do SF-36 no grupo de costureiras COM dor lombar flutuam entre 56,1±19,1 para vitalidade e 77,8±30,2 para a dimensão aspectos físicos. As melhores pontuações (melhor estado de saúde) se obtêm nas dimensões AF (77,8±30,2), CF (76,1±17,5), EGS (71,8±15,1) e AS (67,5±23,1). As pontuações mais baixas (pior estado de saúde) foram VT (56,1±19,1), SM (61,1±13,5), AE (56,2±37,7) e DR (60,6±18,9).

No grupo de costureiras SEM dor lombar os resultados figuram entre 63,6±15,3 para vitalidade e 93,0±8,8 para capacidade funcional. As melhores pontuações encontram-se nas dimensões CF (93,0±8,8), AF (89,3±23,7), AS (85,4±16,7), EGS (83,6±14,1) e AE (82,9±33,7). As pontuações mais baixas foram VT (63,6±15,3), SM (67,2±12,8) e DR (75,7 ± 17,6).

Verifica-se, a partir dos resultados expostos na Tabela 3, que em todos os parâmetros de avaliação da qualidade de vida o grupo de costureiras SEM dor lombar

apresenta melhor qualidade de vida do que o grupo de costureiras COM dor lombar.

As pontuações referentes à qualidade de vida de costureiras COM dor lombar, quando comparadas ao estudo de Macedo (2000), relevam que em todos os aspectos as costureiras apresentaram pior estado de saúde em relação aos motoristas de ônibus urbanos. Neste, a pesquisadora encontrou os seguintes resultados: CF (86,1 ± 14,95), AF (80,5 ± 27,3), DR (70,8 ± 23,5), EGS (74,8 ± 14,2), VT (68,3 ± 21,2), AS (79,3 ± 20,7), AE (85,1 ± 29,5) e SM (83,5 ± 14,6).

Este pior estado de saúde das costureiras pode estar vinculado, dentre outros fatores, à própria condição feminina bem como ao fato destas cumprirem uma segunda jornada de trabalho com seus afazeres domésticos, o que normalmente não ocorre com a população masculina.

A fim de analisar estatisticamente cada um dos oito parâmetros de qualidade de vida avaliados pelo questionário SF-36, empregou-se o teste de Mann-Whitney para duas amostras independentes, verificando a existência ou não de diferenças estatísti-

camente significativas entre os dois grupos estudados, ou seja, costureiras COM dor lombar e costureiras SEM dor lombar, comparando o

comportamento de cada grupo. Os valores do teste, obtidos pelo ranqueamento dos resultados figuram na Tabela 4.

Tabela 4 – Valores do teste de Mann-Whitney para duas amostras independentes.

	COM dor	SEM dor	p-level
Capacidade Funcional (CF)	863,5	1621,5	0,000009
Aspectos Físicos (AF)	1123,5	1361,5	NS
Dor (DR)	981,0	1504,0	0,002129
Estado Geral de Saúde (EGS)	966,0	1519,0	0,001163
Vitalidade (VT)	1082,5	1402,5	NS
Aspectos Sociais (AS)	964,5	1520,5	0,001093
Aspectos Emocionais (AE)	985,0	1500,0	0,002490
Saúde Mental (SM)	1081,5	1403,5	NS

$p \leq 0,05$

De acordo com os resultados do teste, conforme Tabela 4, notou-se não haver diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos estudados no que se refere aos parâmetros aspectos físicos, vitalidade e saúde mental.

No entanto, encontrou-se diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos estudados nos demais parâmetros. Desta forma, verificou-se no grupo de costureiras COM dor lombar:

- que a presença de dificuldades relacionadas à capacidade física (CF 0,000009) e a condição de saúde física poderiam estar influenciando nas atividades sociais (AS 0,001093);

- que a percepção subjetiva do indivíduo em relação à sua saúde (EGS 0,001163) e às suas condições emocionais (AE 0,002490) poderiam estar interferindo no desempenho de suas atividades da vida diária;

- que a intensidade da dor poderia estar interferindo no desempenho das atividades de trabalho, dentro ou fora de casa (DR 0,002129).

Cabe dizer que os resultados encontrados nesta pesquisa não podem ser

generalizados, pois tratou-se de uma população específica com características próprias, que se comparada a outras populações poderia apresentar diferenças. No entanto, pesquisas como esta, auxiliam na divulgação de aspectos da qualidade de vida de profissionais e também despertam o interesse para novos estudos e realização de tratamentos, auxiliando na formação de parâmetros para futuras comparações.

Considerações Finais

Verifica-se, portanto, que os resultados encontrados no final deste estudo deixam claro que a lombalgia causou impacto na qualidade de vida da população estudada, em alguns parâmetros mais e em outros menos. Porém, estes demonstram a necessidade de uma melhor avaliação do estado geral de saúde das costureiras com lombalgia.

Assim, conforme Macedo (2000, p.84), a lombalgia continua sendo uma patologia complexa e seus estudos continuarão a ser realizados, contudo, "faz-se necessária a análise do paciente como um ser humano

global que trabalha, tem família, atua socialmente e tem expectativas de vida pessoal e profissional”.

O estudo e a avaliação da qualidade de vida vem somar, propiciando melhores condições para as costureiras que exercem suas atividades na posição sentada. Não deixando de enfatizar a importância da avaliação da qualidade de vida para o desenvolvimento de qualquer tipo de atividade e tratamento do indivíduo portador de lombalgia.

Tendo em vista a importância do setor têxtil para a economia nacional bem como a qualidade de vida de seus trabalhadores, recomenda-se que seja realizado um diagnóstico ergonômico do ambiente físico, organização e postos de trabalho da indústria. Verifica-se ainda, num caráter global, a urgência de uma detalhada análise ergonômica dos equipamentos e máquinas empregados na indústria da confecção, afim de que possa ser realizado o *redesign* das mesmas.

Referências

- CHAN, C. K.; WONG, K. P. A ergonomia e o problema de postura em uma confecção do vestuário chinesa. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL TÊXTIL E DE CONFECÇÃO, 2, 1999, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Senai Cetqt, 1999. 1 CD-ROM.
- CICONELLI, R. M. Medidas de avaliação da qualidade de vida. **Rev Bras Reumatologia**, v. 43, n. 2, p. IX-XII, mar./abr., 2003. Disponível em: <http://www.revbrasreumatol.com.br/edicoes/vol43_02/43_2_ix>. Acesso em: 03 jan. 2004.
- COURY, H. J. C. G. Informativo: perspectivas e requisitos para atuação preventiva da fisioterapia nas lesões músculo esqueléticas. **Rev Fisioterapia em Movimento**. out. 1992/ mar. 1993, v. 5, n. 2, p. 63-69.
- MACEDO, C. de S. G. **Impacto da lombalgia na qualidade de vida**: estudo comparativo entre motoristas e cobradores de transporte coletivo urbano. São Paulo, 2000. 119 p. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Escola de Educação Física e Esporte, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.
- MERINO, F. E. Qualidade de Vida no Trabalho: conceitos básicos. **Apostila de aulas**, Florianópolis, 2003. Disponível em: <http://www.eps.ufsc.br/~merino/qvt/Apos_QVT.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2004.
- MORAES, M. A. A.; ALEXANDRE, N. M. C.; GUIARDELLO, E. de B. Sintomas músculo-esqueléticos e condições de trabalho em costureiras de um hospital universitário. **Rev Paulista de Enfermagem**, v. 21, n. 3, p. 249-54, 2002. Disponível em: <<http://www.abensp.org.br/repen/v21n3/artigo6.pdf>>. Acesso em: 28 ag. 2004.
- QUEIRÓGA, M. R. **Influência de fatores individuais na incidência de dor músculo-esquelética em motoristas de ônibus da cidade de Londrina-Pr**. Florianópolis, 1999. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1999. Disponível em: <<http://www.eps.ufsc.br/disserta99/queiroga>>. Acesso em: 23 set. 2004.
- _____. Incidência e localização de sintomas de dor em motoristas de ônibus na cidade de Londrina. **Rev Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 27, n. 101/102, p. 121-132, set. 2002.
- REIS, P. F.; MORO, A. R. P.; MIRANDA, C.;

SANTOS, J. B. dos; CESAR, M. R. O uso da flexibilidade no programa de ginástica laboral compensatória, na melhoria da lombalgia em trabalhadores que executam suas atividades sentados. **Net**. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA – FIEP, 18, 2003, Foz do Iguaçu. Disponível em: <www.boletimef.org> Acesso em: 04 jan. 2005

SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M. C.; GONÇALVES, G. G. P.; BITTENCOURT, N. F. N.; MIRANDA, A. D.; FONSECA, S. T. **Rev Brasileira de Fisioterapia**. v. 9, n. 2, p. 129-136, 2005. disponível em: <http://www.crefito.org.br/revista/rbf/05v9n2/pdf/129_136_cif.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2006.

SASSAKI, A. T.; CERANTO, C. P. **Análise da dor, depressão, incapacidade e resultados da fisioterapia em costureiras**. Londrina, 2004. 57 p. Monografia (Especialização) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2004.

SOARES, M. M. Contribuições da ergonomia do produto ao design e avaliação de mobiliários escolares: carteira universitária, um estudo de caso. In: MORAES, A.; FRISONI, B. C. (Org.). **Ergodesign: produtos e processo**. Rio de Janeiro: 2AB, 2001. p. 138-168.

SOARES, M. M.; SILVA, G. P. S. G. D'G. A. Análise ergonômica do posto de trabalho das costureiras numa indústria de confecções. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA, 11, 2001, Gramado. **Anais...** Rio de Janeiro, 2001. 1 CD-Rom.