

INCAPACIDADE POR LOMBALGIA EM TRABALHADORES DO SETOR DE LIMPEZA DA UNIVERSIDADE DE MOGI DAS CRUZES

DISABILITY IN WORKERS WITH LOW BACK PAIN IN THE CLEANING SECTOR OF THE UNIVERSITY OF MOGI DAS CRUZES

Igor Phillip dos Santos Glória¹ e Tabajara de Oliveira Gonzalez²

¹ Graduado em Fisioterapia, pela Universidade de Mogi das Cruzes - UMC; participante do curso de Pós-Graduação em Fisioterapia no Esporte da Universidade Federal de São Paulo / Escola Paulista de Medicina - Unifesp/EPM.

² Fisioterapeuta; mestre em Reabilitação, pela Universidade Federal de São Paulo - Unifesp; doutor em Fisioterapia, pela Universidade Federal de São Carlos - UFSCar; professor do curso de Fisioterapia da Universidade de Mogi das Cruzes - UMC.

RESUMO

As afecções musculoesqueléticas relacionadas com o trabalho, que, no Brasil, se tornaram conhecidas como lesões por esforços repetitivos (LER) e/ou distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho (Dort), representam o principal grupo de agravos à saúde, dentre as doenças ocupacionais no País. Uma das dores que se situa entre as 20 queixas mais comuns de pessoas que procuram o serviço médico é a lombalgia. Esta é considerada um problema de saúde pública, com altos custos socioeconômicos, que chegam a 50 bilhões de dólares anuais nos EUA. Verificar a incapacidade por lombalgia em trabalhadores do setor de limpeza de uma universidade da região de Mogi das Cruzes, em São Paulo. Participaram deste estudo 21 trabalhadores, de ambos os gêneros, do setor de limpeza da Universidade de Mogi das Cruzes. Para a coleta dos dados, foi utilizada a escala de Quebec de incapacidade laborativa por lombalgia. Os resultados apontam incapacidades em todas as atividades avaliadas pelo questionário, sendo que todos os participantes apresentaram incapacidades em alguma dessas atividades. Dentre os resultados, pode-se observar que a lombalgia afeta principalmente a capacidade de alcançar prateleiras altas (38%, muita dificuldade; 5%, incapaz), curvar-se para limpar uma banheira (38%, muita dificuldade; 14%, incapaz) e correr um quarteirão (19%, muita dificuldade; 48%, incapaz). A lombalgia afetou a capacidade laborativa e as atividades de vida diária dos trabalhadores do setor de limpeza que integraram a pesquisa.

Palavras-chave: lombalgia, incapacidade, trabalho, setor de limpeza.

ABSTRACT

The musculoskeletal disorders related to work, which in Brazil have become known as repetitive strain injury (RSI) and or Work-Related Musculoskeletal Disorders (WMSD) are the main group of diseases, including occupational diseases in our country. One of the pain that is between the twenty most common complaints seeking medical care is low back pain. This is considered a public health problem, with high socio-economic costs as high as 50 billion dollars annually in the U.S.. Check the inability of low back pain in workers in the cleaning sector of a region of the University of Mogi das Cruzes - SP. The study included 21 workers of both genders in the cleaning segment of the University of Mogi das Cruzes. The Quebec Back Pain Disability Scale was used to collect the data. The results show disabilities in all activities assessed by the questionnaire, and all participants had some disability in these activities. Among the results can be observed that back pain affects primarily the ability to reach high shelves (38% very difficult and 5% unable) to bow to clean a bathtub (38% very difficult and 14% unable) and go one block (19% very difficult and 48% unable). The low back pain has affected the ability to work and daily activities of cleaning workers.

Keywords: low back pain, disability, Labor, cleaning sector.

I. INTRODUÇÃO

As afecções musculoesqueléticas relacionadas com o trabalho, que, no Brasil, se tornaram conhecidas como lesões por esforços repetitivos (LER) e/ou distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho (Dort), representam o principal grupo de agravos à saúde, dentre as doenças ocupacionais no País. As LER/Dort são definidas como um conjunto de afecções que podem acometer tendões, sinóvias, músculos, nervos, fâscias e ligamentos, isolada ou associadamente, com ou sem degeneração de tecidos, atingindo principalmente os membros superiores, a região escapular e o pescoço, sendo de origem ocupacional (BRASIL, 2000). Esses distúrbios ocorrem gradualmente e, em geral, têm um curso crônico, com aumento progressivo da dor e consequente perda de função (STRAZDINS & BAMMER, 2004).

Segundo Lech *et al.* (1998), essas afecções são caracterizadas por vários sinais e sintomas, como perda de força, diminuição do trofismo (hipotrofia), alterações sensitivas (parestésias e adormecimentos), dor e diminuição de mobilidade, dentre outros.

A Instrução Normativa n. 98, do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), usa a expressão LER/Dort para estabelecer o conceito da síndrome e declara que elas não são fruto exclusivo de movimentos repetitivos, mas podem ocorrer pela permanência de segmentos do corpo em determinadas posições, por tempo prolongado. A necessidade de concentração e atenção do trabalhador para realizar suas atividades e a pressão imposta pela organização do trabalho são fatores que interferem significativamente para a ocorrência da síndrome (BRASIL, 2003).

No Brasil, as LER/Dort constituem a segunda causa de afastamento do trabalho e, na região Sudeste, a cada cem trabalhadores, um é portador de LER/Dort, gerando muito sofrimento, incapacidade e longos períodos de afastamento com benefícios e indenizações (O'NEILL, s/d).

Mckenzie (1997) demonstrou que, nos Estados Unidos, cerca de sete milhões de pessoas estão afastadas do trabalho, mantendo-se por benefício do Estado, devido à dor lombar. Os custos com estes pacientes são superiores a 56 bilhões de dólares por ano.

As LER/Dort caracterizam-se pela ocorrência de vários sintomas, concomitantes ou não, tais como dor, parestesia, sensação de peso e fadiga, de aparecimento insidioso, e podem evoluir por estágios que passam pela sensação de desconforto, dor durante a jornada

de trabalho até incapacidade laborativa e invalidez (OLIVEIRA, 1991).

As LER/Dort são causadas ou agravadas pelo trabalho repetitivo com emprego de força e uso de ferramentas manuais, posturas inadequadas por períodos prolongados e fatores psicossociais e administrativos. Os aspectos pessoais mais citados são os seguintes: idade, sexo, atividade física, tabagismo, força física, antropometria (BARBOSA *et al.*, 2000).

Não só o uso repetitivo, mas também a sobrecarga estática, o excesso de força para a execução de tarefas e o trabalho sob temperaturas inadequadas podem contribuir para o aparecimento de lesões musculoesqueléticas.

A dor nas costas, decorrente de posturas inadequadas no ambiente de trabalho, é uma das desordens ocupacionais mais encontradas pelos pesquisadores e, segundo Couto (1995), ela é identificada por estudos epidemiológicos e análises biomecânicas. A adoção de posturas inadequadas na realização de determinadas funções, associadas a outros fatores de risco existentes no posto de trabalho, como sobrecarga imposta à coluna vertebral, vibrações e manutenção de uma postura por um determinado tempo prolongado, constituem-se nas maiores causas de afastamento do trabalho e de sofrimento humano.

Segundo Lippert (2003), a parte lombar da coluna vertebral é a região do corpo humano mais frequentemente lesada. Ela absorve a maior parte do peso do corpo e de qualquer peso que o indivíduo carregue.

De acordo com Knutzen & Hamill (1999), a carga nas vértebras lombares durante uma atividade de levantamento de peso intensifica-se, principalmente com o aumento da distância entre o peso e o tronco, isto é, ao se levantar um objeto, deve-se aproximá-lo do corpo, de maneira que o braço de alavanca (distância entre a L3 e o ponto onde a força de gravidade atua no corpo e no objeto) seja o mais curto possível para favorecer a execução do movimento.

Não só o fato de levantar o peso longe do corpo pode levar o indivíduo a sentir dores na região lombar (lombalgia), mas vários outros fatores dentro do posto de trabalho podem contribuir para que o mesmo possa vir a desenvolver esse tipo de doença.

Um dos tipos de dor bastante frequente e que se situa entre as 20 queixas mais comuns para os que procuram o serviço médico é a lombalgia (MORAES, SILVA & SANTOS, 2003). Lombalgias são todas as condições de dor localizada na região inferior do dorso, em uma área

situada entre o último arco costal e a prega glútea. É considerado um problema de saúde pública, com altos custos socioeconômicos, que chegam a 50 bilhões de dólares anuais nos EUA (MEIRELLES, 2007).

De acordo com estatísticas mundiais sobre esta patologia, de 60% a 80% de todos os adultos experimentam, experimentaram ou experimentarão a lombalgia no decorrer da vida (MORAES, SILVA & SANTOS, 2003). Para Kendall *et al.* (2007), uma das principais causas de lombalgia é o desequilíbrio muscular, sendo este ocasionado principalmente pela fraqueza dos músculos abdominais anteriores, fazendo com que a pelve se incline para frente, o que leva a região lombar a uma posição de lordose. Vale dizer que o indivíduo com um aumento da lordose, decorrente da inclinação pélvica anterior, geralmente se queixa de dor na região lombar, sendo comum que essa dor piore no final do dia. Ela pode ser aliviada caso o indivíduo acometido de lombalgia durma sobre um colchão firme que possibilite à coluna retificar-se, promovendo uma mudança da posição lordótica, o que gera diminuição da dor nas costas.

Segundo Toscano & Egypto (2001), a lombalgia, dentre as patologias osteomioarticulares, merece atenção especial e pode ser considerada um problema de saúde pública, devido a alguns fatores, tais como magnitude (abrangência), transcendência (o custo social do agravo à população) e vulnerabilidade (o quanto a doença pode ser controlada com a adoção de medidas apropriadas).

A lombalgia pode trazer algumas complicações e incapacidades e, de acordo com Waddell (1992), a incapacidade lombar é a ausência de capacidade para realizar uma tarefa, que é normalmente executada, devido a um problema lombar. O problema lombar pode ser dor, deficiência física (por exemplo, impossibilidade de curvar-se para frente) ou ambas. Quando a capacidade de realizar uma tarefa está abaixo das expectativas da sociedade (por exemplo, como trabalhador, esposo ou participante de esportes), caracteriza-se uma condição denominada invalidez, sendo que, em países industrializados, a lombalgia é a principal causa de incapacidade em indivíduos com menos de 45 anos (ANDERSSON, 1991).

Em estudo realizado com a equipe de enfermagem do Hospital da Polícia Militar de Minas Gerais (HPM-MG), foi identificado que 96% dos entrevistados afirmavam sentir dor em pelo menos uma região do corpo, sendo que 70% deles relatavam dores na região lombar (BARBOSA *et al.*, 2006).

Ranney (2000) afirmou que a escala de Quebec de incapacidade laborativa por lombalgia focaliza-se exclusivamente nas limitações do trabalho. Por essa razão, foi utilizada essa escala, a fim de verificar as incapacidades provocadas pela lombalgia.

2. OBJETIVO

Esta pesquisa teve como objetivo verificar a incapacidade por lombalgia em trabalhadores do setor de limpeza de uma universidade da região de Mogi das Cruzes, Estado de São Paulo, aplicando-se a escala de Quebec de incapacidade laborativa por lombalgia.

3. METODOLOGIA

Participaram desta pesquisa 21 sujeitos, de ambos os gêneros, com idade entre 20 e 40 anos (média de 33,71 ± 5,91), que trabalham no setor de limpeza de uma universidade da região de Mogi das Cruzes, em São Paulo.

Foi aplicada a escala de Quebec de incapacidade laborativa por lombalgia, contendo 20 questões sobre a percepção dos participantes na realização das AVDs¹, sendo que todas possuem uma escala que varia de 0 a 5, onde 0 significa sem dificuldade e 5 significa incapaz de realizar a atividade, pois, segundo St-Vincent *et al.* (1995), um dos indicadores para se detectarem problemas ou algias nos postos de trabalho são as queixas relatadas pelos próprios trabalhadores.

O projeto foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade de Mogi das Cruzes (CAAE – 0036.0.237.000.07).

Foi marcada uma entrevista com a encarregada dos trabalhadores do setor de limpeza da universidade, onde foram explicados os objetivos da pesquisa e foi questionada a possível permissão para que o pesquisador pudesse entrevistar os funcionários. Após a autorização da encarregada, marcou-se uma data e um horário para que o pesquisador fosse até o local de trabalho dos participantes para a aplicação do questionário.

Os integrantes da pesquisa foram abordados no seu local de trabalho (uma sala com mesa e cadeiras) na data e no horário preestabelecido pela encarregada, momento em que o pesquisador leu o termo de consentimento livre e esclarecido e explicou os objetivos e procedimentos que seriam adotados para a realização da pesquisa. Após a aceitação dos mesmos, foi aplicado o questionário de Quebec pelo referido pesquisador, porém alguns entrevistados optaram por responder eles

mesmos ao questionário, enquanto outros preferiram que o pesquisador prosseguisse lendo e assinalando as alternativas de acordo com as respostas dos participantes. Os dados obtidos foram armazenados em uma planilha de dados, criada no *software Excel for Windows*¹.

4. RESULTADOS

Foram avaliados 21 trabalhadores pela escala de Quebec de incapacidade por lombalgia, sendo que apenas dois deles optaram por o pesquisador ler e assinalar as alternativas de acordo com suas repostas. Os dados obtidos foram analisados de forma descritiva por meio das porcentagens de respostas, e dispostos em gráficos.

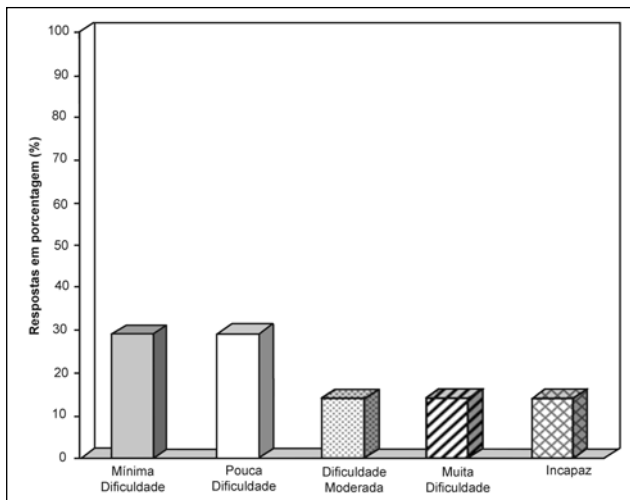


Figura 1: Porcentagem dos relatos de incapacidade de levantar-se do leito por lombalgia, em trabalhadores do setor de limpeza

Na Figura 1, é possível observar que cerca de 29% dos entrevistados declararam apresentar uma mínima dificuldade para levantar-se do leito; 29%, pouca dificuldade; 14%, uma dificuldade moderada; 14%, muita dificuldade; e 14% afirmaram ser incapazes de realizar tal atividade.

A Figura 2 mostra que cerca de 10% dos voluntários revelaram apresentar uma mínima dificuldade para correr um quarteirão; 10%, pouca dificuldade; 14%, uma dificuldade moderada; 19%, muita dificuldade; e 47% afirmaram ser incapazes de realizar este exercício.

A Figura 3 mostra que cerca de 10% dos voluntários afirmaram ter uma mínima dificuldade para curvar-se a fim de limpar a banheira; 10%, pouca dificuldade; 29%, uma dificuldade moderada; 37%, muita dificuldade; e 14% relataram ser incapazes de realizar este tipo de atividade.

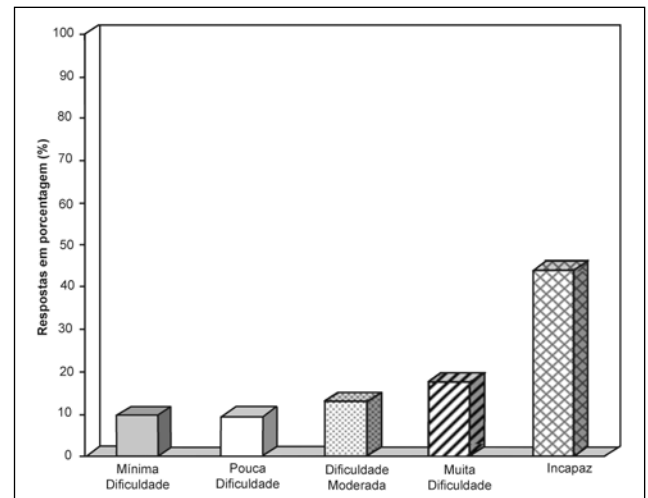


Figura 2: Porcentagem dos relatos de incapacidade de correr um quarteirão por lombalgia, em trabalhadores do setor de limpeza

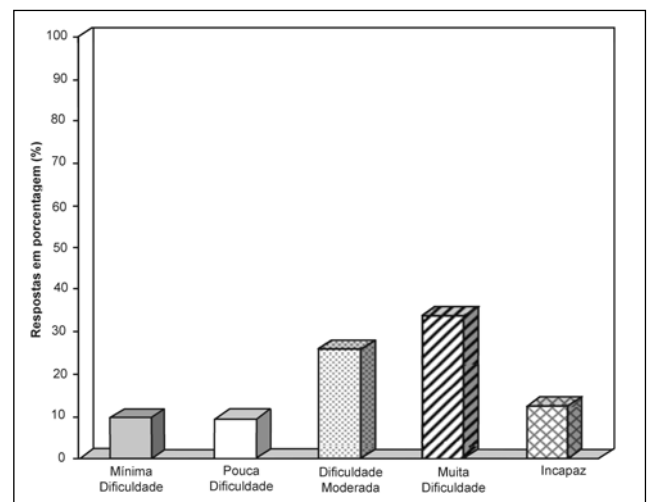


Figura 3: Porcentagem dos relatos de incapacidade para curvar-se a fim de limpar a banheira por lombalgia, em trabalhadores do setor de limpeza

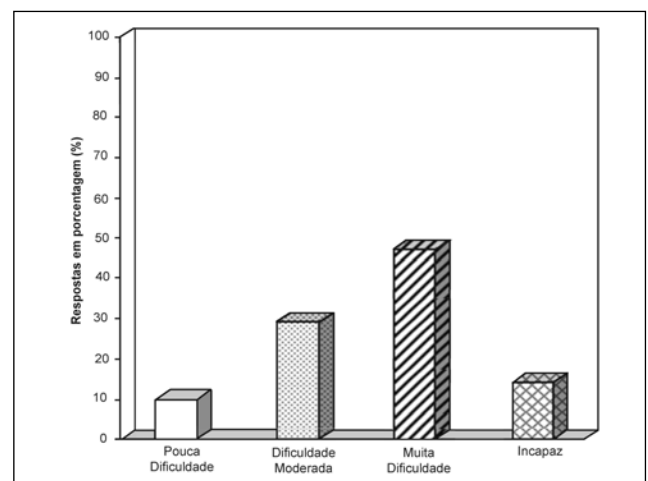


Figura 4: Porcentagem de relatos de incapacidade de carregar duas sacolas de compras por lombalgia, em trabalhadores do setor de limpeza

¹ Atividades de vida diária.

Na Figura 4, pode-se observar que cerca de 10% dos entrevistados responderam apresentar pouca dificuldade para carregar duas sacolas de compras; 29% afirmaram ter uma dificuldade moderada; 47%, muita dificuldade; e 14% responderam ser incapazes de realizar essa atividade.

5. DISCUSSÃO

Após a análise dos dados, foi verificado que 100% dos participantes apresentaram alguma incapacidade por lombalgia, sendo que estes trabalham com atividade de limpeza, ou seja, na maior parte do tempo, permanecem na postura em pé e com algum transporte manual de carga, o que vai ao encontro da afirmação de Troup (1965), ao relatar que, na Inglaterra, mais de 20% dos acidentes na indústria ocasionam lesões na coluna lombar, sendo 50% a 60% deles resultantes de levantamento de carga. Adrian & Cooper (1989) ainda relataram que as “lesões nas costas”, resultantes de levantamentos de pesos, são responsáveis por quase 12% de todas as lesões industriais.

Os resultados do presente estudo indicam que há incapacidades nos trabalhadores da limpeza devido à dor lombar, como dificuldade em ficar de pé por 20 a 30 minutos, por exemplo. Segundo Knutzen & Hamill (1999), algumas posturas devem ser evitadas por tempo prolongado, como a postura em pé desleixada, pois a mesma pode levar a dores na região lombar.

Outros resultados observados no estudo foram os seguintes: grande porcentagem (57%) dos entrevistados afirmou ter uma mínima dificuldade em andar de carro; significativo percentual (38%) dos avaliados respondeu ter pouca dificuldade em permanecer sentado em uma cadeira durante várias horas, enquanto 19% relataram ser incapazes de realizar este tipo de atividade. Estes resultados estão de acordo com os estudos de Grandjean (1998), ao afirmar que a posição sentada promove uma pressão maior sobre os discos intervertebrais lombares, elevando os riscos de desgaste dos mesmos e podendo gerar dor na pessoa que se mantém nessa posição por tempo prolongado.

Nas questões que abordam aspectos como retirar alimentos do freezer, atividade para a qual grande porcentagem afirmou ter uma dificuldade moderada (37%),

e levantar e carregar uma mala, para cuja ação 38% declararam ter uma dificuldade moderada e 19% se julgaram incapazes de realizar, houve grande dificuldade por parte dos avaliados, provavelmente decorrente dos esforços realizados durante o movimento de flexão de tronco. Estes resultados estão de acordo com o que afirmaram Knutzen & Hamill (1999), os quais descreveram que a carga nas vértebras lombares durante uma atividade de levantamento de peso aumenta, principalmente, com o aumento da distância entre o peso e o tronco, isto é, ao se levantar um objeto, deve-se aproximá-lo do corpo, de maneira que o braço de alavanca (distância entre a L3 e o ponto onde a força de gravidade atua no corpo e no objeto) seja o mais curto possível para favorecer a execução do movimento.

Este trabalho também mostrou uma grande porcentagem de trabalhadores que possuem muita dificuldade (38%) em alcançar prateleiras altas, fato que ocorre em razão de que a elevação do membro acima do nível dos ombros pode provocar sobrecarga em outras regiões do corpo que atuam para dar estabilidade a este segmento durante o movimento. Isto está de acordo com Grandjean (1998), o qual afirmou que qualquer movimento dos MMSS (membros superiores) acima do nível dos ombros deve ser evitado, pois essa situação exige demasiadamente dos músculos ao redor da cintura escapular, ocasionando fadiga e favorecendo o aparecimento de sintomas álgicos.

6. CONCLUSÃO

Com base nos dados observados, segundo os quais 100% dos trabalhadores avaliados apresentaram alguma incapacidade na realização de suas AVDs, pode-se concluir que a lombalgia é um sério Dort que não só pode afetar, mas quase sempre o faz, a qualidade das AVDs (atividades de vida diária) de trabalhadores da limpeza, sendo que algumas das principais delas são as seguintes: dificuldades para se levantar do leito; dificuldades para correr um quarteirão; dificuldades para curvar-se durante a limpeza; e dificuldades de levantar e carregar um peso, em razão da lombalgia. Estes achados apontam para a necessidade de um programa de prevenção destas Dorts, na tentativa de melhorar a capacidade dos indivíduos para o trabalho.

REFERÊNCIAS

- ADRIAN, Marlene J. & COOPER, John M. *Biomechanics of human movement*. Indianópolis, Indiana: Benchmark, 1989. 772p.
- ANDERSSON, Gunnar B. J. Epidemiology of spinal disorders. In: FRYMOYER, John W. *The adult spine: principles and practice*. New York: Raven Press, 1991. p. 46-107.
- BARBOSA, A. A.; SANTOS, A. M. C.; GONÇALVES, R. V.; VIANA, Sabrina O. & SAMPAIO, Rosana F. Prevalência de dor osteomuscular na equipe de enfermagem do Hospital da Polícia Militar de Minas Gerais. *Revista Fisioterapia em Movimento*, v. 19, n. 3, p. 55-63, Curitiba, julho/agosto/setembro, 2006.
- BARBOSA, Leticia H.; STURION, Helen C.; WALSH, Isabel A.; ALEM, Michele Elisabete R. & GIL COURRY, Helenice J. C. Abordagem da fisioterapia na avaliação de melhorias ergonômicas de um setor industrial. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, v. 4, n. 2, p. 83-92, São Carlos, janeiro/junho, 2000.
- BRASIL. Protocolo de investigação, diagnóstico, tratamento e prevenção de lesão por esforço repetitivo / distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas Públicas, 2000.
- _____. *Instrução Normativa, n. 98*. Brasília: Ministério da Previdência Social, 2003.
- COUTO, Hudson de A. *Ergonomia aplicada ao trabalho – Manual técnico da máquina humana*. Belo Horizonte: Ergo, 1995.
- GRANDJEAN, Etienne. *Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem*. Porto Alegre: Bookman, 1998.
- KENDALL, Florence P.; MCCREARY, Elizabeth K.; PROVANCE, Patricia G.; RODGERS, Mary M. & ROMANI, William A. *Músculos – provas e funções*. 5. ed. Barueri: Manole, 2007. 528p.
- KNUTZEN, Kathleen M & HAMILL, Joseph. *Bases biomecânicas do movimento humano*. Barueri: Manole, 1999.
- LECH, Osvandré; HOFEL, Maria da Graça; SEVERO, Antônio & PITÁGORAS, Tatiana. *Aspectos clínicos dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort) – lesão por esforços repetitivos*. Belo Horizonte: Ergo, 1998.
- LIPPERT, Lynn S. *Cinesiologia clínica para fisioterapeutas*. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003, p. 161.
- MCKENZIE, Robin A. *The lumbar spine*. 5. ed. Wellington, New Zealand: Spinal, 1997.
- MEIRELLES, Eduardo de S. Lombalgias. *Revista Brasileira de Medicina*, v. 60 (NE), p. 114-119, São Paulo, dezembro, 2003.
- MORAES, Elisa R. P.; SILVA, Marco Antônio G. & SANTOS, João P.A. prevalência de lombalgia em capoeiristas do Rio de Janeiro. *Revista Fisioterapia Brasil*, v. 4, n. 5, p. 311-3119, São Paulo, setembro/outubro, 2003.
- OLIVEIRA, Chrysostomo R. Lesões por esforços repetitivos (LER). *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, v. 73, n. 19, p. 59-83, São Paulo, abril/junho, 1991.
- O'NEILL, Maria José P. da S. Quanto custa evitar custos? S/d. Disponível em: <<http://reocities.com/hotsprings/bath/7514/Artigos/quantocusta.htm>>. Acesso em: 1º de março de 2001.
- RANNEY, Don. *Distúrbios osteomusculares crônicos relacionados ao trabalho*. São Paulo: Roca, 2000. p. 209.
- STRAZDINS, Lyndall & BAMMER, Gabriele. Women, work, and musculoskeletal health. *Social Science & Medicine*, v. 58, n. 6, p. 997-1.005, March, 2004.
- ST-VINCENT, Marie; TOULOUSE, Georges; RICHARD, Jean-Guy; CHICOINE, Denise & BEAUGRAND, Sylvie. *Travail répétitif: guide d'analyse de postes*. Quebec: IRSST, 1995.
- TOSCANO, José Jean de O. & EGYPTO, Evandro P. do. A influência do sedentarismo na prevalência da lombalgia. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 7, n. 4, p. 132-137, Niterói, julho/agosto, 2001.
- TROUP, John D. G. Relation of lumbar spine disorders to heavy. Manual work and lifting. *Lancet*, v. 17, n. 1, p. 857-861, April, 1965.
- WADDELL, Gordon. Biopsychosocial analysis of low back pain. *Clinical Rheumatology: International Practice and Research*, v. 6, n. 3, p. 523-557, October, 1992.

Endereço para correspondência:

Igor Phillip dos Santos Glória. Rua Bernardino Rodrigues Cardoso, n. 184 - Jd. Camila - Mogi das Cruzes - São Paulo - SP - CEP 08720-540.
E-mail: igorgloria@yahoo.com.br
Tabajara de Oliveira Gonzalez. Estr. do Itapeti, n. 100, qd. 79-A, lote 01 - Cid. Parquelândia - Mogi das Cruzes - São Paulo - CEP 08771-910.