

# O Papel do Fisioterapeuta na Construção Civil

Use o seu cérebro, não as suas costas.

Trabalhe com inteligência.

([www.uml.edu/](http://www.uml.edu/))

## Introdução

O objectivo deste trabalho é estudar o papel da fisioterapia no trabalho, nomeadamente na construção civil.

Ao contrário do que muita gente pensa, a fisioterapia não assume apenas o papel da reabilitação.

Segundo o decreto lei nº 261/93 de 24 de Julho, a fisioterapia actua “com a finalidade de promoção da saúde e prevenção da doença, da deficiência, da incapacidade e da inadaptação e de tratar, habilitar ou reabilitar indivíduos com disfunções de natureza física, mental, de desenvolvimento ou outras, incluindo dor, com o objectivo de os ajudar a atingir a máxima funcionalidade e qualidade de vida.

A fisioterapia actua em várias áreas como geriatria, ortopedia e traumatologia, reeducação postural, entre outras.

No entanto, optamos por abordar a fisioterapia do trabalho visto passarmos tanto tempo no nosso trabalho, adoptando posturas e movimentações incorrectas que nos passam despercebidas ou que, simplesmente, não lhes damos a importância, mas que induzem a um grande desequilíbrio muscular levando a atrofias, desgastes e stress de estruturas que promovem a nossa estabilidade física. E cabe assim ao fisioterapeuta avaliar, prevenir e tratar moléstias causadas pelo exercício de funções exigidas no trabalho.

Devido à impossibilidade de abordarmos o papel da fisioterapia em todas as actividades profissionais, decidimos estudá-lo na área da construção civil, pois é a que aparentemente exige mais esforços e está mais exposta a riscos e acidentes.

Para realizar este estudo fizemos uma larga pesquisa na Internet e em livros.

## Desenvolvimento

O trabalho é essencial na vida de qualquer indivíduo, ocupando grande parte do seu tempo e é necessário haver um equilíbrio e estabilidade física e mental para que haja um bom rendimento.

De acordo com Lancman (*cit in* Parlamento) :

O mundo do trabalho tem sofrido mudanças nos últimos anos, com a introdução de novas tecnologias, a aceleração do ritmo de trabalho, mudanças na organização do modo de produção. Um dos

reflexos destas transformações é a mudança do perfil das doenças relacionadas com o trabalho. Entre as principais doenças relacionadas às novas organizações destacam-se as doenças osteomusculares relacionadas com o trabalho.

### **Lesões por Esforços Repetitivos e Distúrbios Osteomusculares Relacionados com o Trabalho**

Para Codo e Almeida (1995) os termos LER/DORT são usados para determinar as afecções que podem causar lesões nos tendões, músculos, nervos, fâscias, ligamentos, de forma isolada ou associada, com ou sem degeneração dos tecidos, atingindo principalmente os membros superiores, região da omoplata e pescoço. Decorrente de uma origem ocupacional as lesões podem ser ocasionadas de forma combinada ou não do uso repetido e forçado de grupos musculares e da manutenção de postura inadequada .

Além do uso repetitivo, a sobrecarga estática, o excesso de força para execução de tarefas, o trabalho sob temperaturas inadequadas ou o uso prolongado de instrumentos com movimentos excessivos podem contribuir para o aparecimento das enfermidades músculo-esqueléticas. Sendo assim, a sigla LER ( lesão por esforço repetitivo) é insatisfatória, pois não determina outros tipos de sobrecarga que podem trazer prejuízo ao aparelho locomotor. Dessa forma, a LER adquiriu um estigma negativo, passando a ser designada DORT (Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho) (ZILLI,2002).

Segundo o Dr. Nevair Gallani (<http://www.neuro.med.br/LER.htm>) as classificações mais usuais são feitas perante a evolução e o prognóstico, classificando as "LER" baseando-se apenas em sinais e sintomas:

- nível 1: se a doença for identificada nesta fase e sendo caracterizada por dor ligeira ou algumas “pontadas”, pode ser facilmente curada.
- nível 2 : a dor é mais intensa, ainda que tolerável, bem localizada e acompanhada de calor e parestesia.
- nível 3 : há permanência de dor bastante intensa não sendo sequer atenuada com repouso. Há perda de capacidade para a realização de certas funções simples.
- nível 4 : a dor é insuportável e a doença incurável. O doente tem depressão, ansiedade, insónia e angústia.

Segundo um estudo feito pela universidade de Iowa, nos EUA, cujos resultados se encontram no espaço virtual da faculdade ([http:// www.uml.edu/](http://www.uml.edu/)) os trabalhadores da construção civil sentem mais dor nas seguintes áreas:

- 70 % referem dor na parte inferior da coluna;
- 46 % referem dor nos joelhos;
- 43 % referem dor nos punhos e mãos;
- 42 % referem dor nos ombros e pescoço



Figura 1 – Mapa das zonas corporais mais afectadas ([http:// www.uml.edu/](http://www.uml.edu/))

As causas das L.E.R. dependem de factores relacionados com o meio ambiente, do nosso comportamento no local de trabalho, das nossas tarefas domésticas, das situações de stress no nosso meio familiar ou social e até da ausência de desenvolvimento muscular.

Na área da construção civil, as principais causas do aparecimento das L.E.R. são força aplicada, repetitividade de movimentos, posturas inadequadas e viciosas, tensão e até mesmo o desprazer (<http://www.ufrj.br/>).

A sobrecarga nos musculos, tendões e ligamentos que se repete durante horas seguidas acaba por determinar a lesão dessas estruturas, como acontece com o manuseamento de cargas pesadas. Em resultado desta actividade, Eugenio Merino (<http://www.eps.ufsc.br/disserta96/merino/index/>) afirma que podem ocorrer hérnias na virilha - a tensão causada pelo esforço dirige-se para a cavidade abdominal e as vísceras são empurradas contra a parede abdominal que conseqüentemente leva à ruptura dos pontos mais fracos (MOURA, 1978) - hérnias discais - protusões do núcleo pulposo do disco intervertebral através do anel fibroso podendo empurrar a espinal medula e nervos raquidianos (SEELEY et al, 2001) - luxações – desalinhamento de uma articulação tendo como resultado a dor, deformidade, diminuição dos movimentos e afecção de estruturas neuro-vasculares (CROWTHER,2005) - distensão muscular - movimento brusco e violento acompanhado de dor intensa na movimentação - tendinites – inflamação do tendão dos músculos, sendo as mais conhecidas a tendinite do supra-espinhoso e do bíceps - deformidades físicas - o emprego de técnicas inadequadas, traduz-se na adopção de posturas inadequadas, afectando as curvas da coluna vertebral e alterando a musculatura (MOURA, 1978). Outra lesão provocada pela movimentação de cargas e repetição desses mesmos movimentos é a síndrome do túnel cárpico “resultante da compressão do nervo interno no canal cárpico, no punho” (CROWTHER,2005).

A postura também possui um estreito relacionamento com a actividade do indivíduo, sendo que a mesma pessoa adopta diferentes posturas nas mais variadas actividades que realiza. Uma má postura pode ser causa de fadiga, baixa motivação e produtividade.

As moléstias desencadeadas ou agravadas por uma postura inadequada podem originar entre outros lombalgias – dor na zona lombar -, escoliose – desvio lateral da coluna - e hérnias – protusões do núcleo pulposo do disco intervertebral através do anel fibroso podendo empurrar a espinal medula e

nervos raquidianos.(SEELEY et al, 2001). A lesão mais revelada pela má postura é conhecida como síndrome do canal torácico – há “compressão vascular ou neurogénica da artéria sub-clavicular ou veia, do plexo braquial” (CROWTHER,2005)

### **O papel do fisioterapeuta no tratamento e prevenção das doenças osteomusculares**

Segundo Filomena Teixeira (2000, p. 5) : ao longo do processo educativo e de formação profissional, são proporcionados conhecimentos em diferentes domínios, que nos ensinam a ler, a escrever, a efectuar cálculos, a trabalhar com equipamentos, mas, quase sempre, falham os conhecimentos relativos à utilização correcta do nosso corpo, à forma como devemos dosear os esforços e à necessidade de, perante cada tarefa concreta, adoptarmos uma postura de trabalho adequada que permita dar maior rendimento e salvaguardar a nossa integridade física.

Desta forma, é de se esperar que haja um grande número de acidentes graves e de lesões incapacitantes, devidos a posturas de trabalho incorrectas.

Assim, um fisioterapeuta é importante na educação do trabalhador. É fundamental o trabalho de consciencialização, ou seja, alertar e orientar o trabalhador sobre a necessidade de adoptar procedimentos adequados em diferentes situações além de corrigir vícios posturais, ensiná-lo a controlar e enfrentar os seus sintomas e limitações, uma vez que as L.E.R./D.O.R.T. nem sempre podem ser curadas.

O tratamento das L.E.R./D.O.R.T. pode ser feito através de repouso (imobilização + afastamento), de medicação ( com anti-inflamatórios, analgésicos ou vitaminas) e através da fisioterapia ([http://www.formatto.com.br/info/fisio\\_ler/](http://www.formatto.com.br/info/fisio_ler/)).

De acordo com Lancman (2004, p.100), o fisioterapeuta terá que:

estudar as actividades que o trabalhador realiza em situações reais, avaliar a carga de trabalho e recolher informações dos trabalhadores, ouvindo o que eles têm a dizer sobre as suas condições de trabalho (...). Apesar de alguns pacientes apresentarem a mesma patologia, não se deve generalizar, mas considerar a singularidade de cada sujeito com a sua história pessoal e particular, as suas capacidades (...).

Por isso, o tratamento aplicado num doente não será o mesmo aplicado a um outro paciente que apresenta o mesmo diagnóstico clínico (Lancman, 2004).

Após um minucioso estudo de observação do comportamento do trabalhador e diagnóstico, procede-se ao tratamento clínico específico que, segundo com a professora Selma Lancman (2004, p.107):

deve ser dividido em etapas, de acordo com o grau da lesão, intensidade dos sintomas e grau de tolerância do paciente. As etapas serão modificadas de acordo com a regressão dos sinais inflamatórios e a melhoria da força com o restabelecimento da função e retorno efectivo ao trabalho.

É importante salientar que “é a disfunção e não o sintoma que deve orientar a intervenção terapêutica” e que esta deve ser discutida com o trabalhador (Lancman, 2004).

O Dr. Thalez Perdoncini ([http://www.formatto.com.br/info/fisio\\_ler/](http://www.formatto.com.br/info/fisio_ler/)) afirma que nos dias de hoje, em fisioterapia são utilizados métodos específicos de tratamento de entre os quais a termoterapia (calor profundo como ondas curtas ou ultra-som), electroterapia (aplicação de eléctrodos na superfície da pele e na zona a tratar, através dos quais passam para o interior do organismo impulsos eléctricos com efeito analgésico), massoterapia, cinesioterapia (terapia através de movimentos), hidroterapia (terapia pela água sob suas diversas formas e a temperaturas variáveis), reeducação postural global ( melhorando acentuadamente os problemas dorso-lombares e mau posicionamento como a escoliose) entre outros (<http://www.wikipedia.com>). O fisioterapeuta deve ter em conta o estágio evolutivo da doença (PEROSSI, 2001). No tratamento, o doente deve ser ensinado a relaxar e a tomar consciência do seu corpo, orientado a escutar os sintomas que lhe dizem o limite do seu corpo e a postura errada, levando assim a um melhoramento do seu desempenho pessoal, minimizando as tensões musculares e tirando a atenção da dor (PEROSSI, 2001).

Como foi referido na introdução deste trabalho, a fisioterapia não actua unicamente na reabilitação mas também na promoção da saúde e na prevenção da doença, e como “mais vale prevenir que remediar” o fisioterapeuta pode realmente evitar que lesões e doenças osteomusculares ocorram na actividade profissional da comunidade.

Segundo Moreira e Carvalho (2001) existe uma necessidade de melhorar a educação dos trabalhadores com condutas de orientação e recomendações.

Por exemplo, o fisioterapeuta pode ensinar o trabalhador no manuseamento correcto de cargas através de um programa de treino para movimentação de cargas, alertando-lhe para princípios de segurança que visam salvaguardar a integridade física e a economia de esforço e dos sérios riscos que uma actividade realizada de forma inadequada acarreta (TEIXEIRA, 2000).

Para Troup (1979) um programa de exercício físico pode contribuir para amenizar a tensão no trabalho, evitando a adopção de posturas inadequadas e proteger de alguns perigos do trabalho manual.

### **Posturas mais comuns no manuseio de cargas e conselhos de correcção**

A forma mais comum de levantar uma carga é utilizando os músculos do dorso, como mostra a figura abaixo. Contudo esta é a forma mais errada de procedimento para tal (MOURA, 1978).



Figura 2 – Forma incorrecta de pegar num peso.

Ao carregar qualquer peso é importante que este seja distribuído de forma equilibrada em cada uma das vértebras e discos. Assim, se a coluna ficar fora do centro torna-se desconfortável. Um trabalho frequente nestas condições gera danos crónicos. Daí a importância de manter a coluna recta no levantamento de cargas.

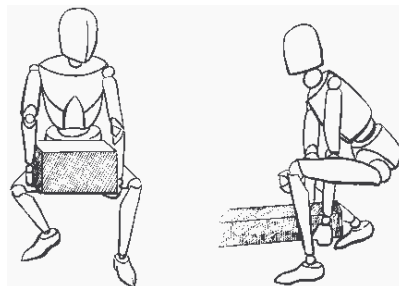


Figura 3 – Maneira correcta de pegar num peso  
(<http://www.ufrj.br/institutos/it/de/acidentes/ergo2.htm>)

Segundo Filomena Teixeira (2000) para além de manter o dorso direito, deve-se também procurar o melhor equilíbrio – ao manusear os objectos, o trabalhador deve estar em posição de flexão evitando, assim, algum desequilíbrio com a carga -, aproximar-se da carga o mais possível – quanto maior for a tensão muscular, maiores serão as tensões suportadas pelos discos intervertebrais -, um posicionamento correcto dos pés – a posição dos pés é um ponto importante, principalmente para conseguir um bom equilíbrio para o levantamento de cargas. Eles devem estar sempre afastados, proporcionando uma boa base e maior eficácia das pernas e facilitam a actividade se estiverem orientados no sentido do deslocamento (<http://www.eps.ufsc.br/disserta96/merino/conclu/conclu.htm>) - e utilizar as forças das pernas, sendo assim estes os princípios de segurança para o levantamento de cargas

Relativamente aos princípios de economia de esforço, os principais passos que o trabalhador deve adoptar são utilizar os braços estendidos – esta postura contribui para diminuir o trabalho estático prolongado dos músculos dos membros superiores (<http://www.eps.ufsc.br/disserta96/merino/conclu/conclu.htm>) - utilizar o peso do corpo – o deslocamento de uma carga pesada é facilitado se o trabalhador opor o peso do seu corpo ao peso da carga. Quando a carga for arrastada, deve procurar vencer o peso do seu corpo sobre ela, ao invés de fazer força com as pernas. Ao empurrar a carga, o corpo deve actuar de contrapeso, enquanto as pernas actuam com uma rápida flexão (<http://www.eps.ufsc.br/disserta96/merino/conclu/conclu.htm>) - dividir o peso - o peso da carga deve ser equilibrado, de forma a não sobrecarregar nenhum grupo muscular e evitar o desequilíbrio postural (<http://www.eps.ufsc.br/disserta96/merino/conclu/conclu.htm>) . (TEIXEIRA, 2000).

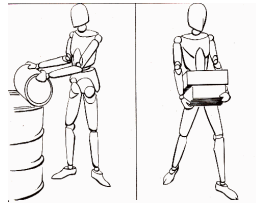


Figura 4 – Movimentação de cargas. Notar os braços estendidos  
(<http://www.ufrj.br/institutos/it/de/acidentes/ergo2.htm>)



Figura

5 – Transporte de cargas. (<http://www.ufrj.br/institutos/it/de/acidentes/ergo2.htm>)

Estes são só algumas das recomendações que um fisioterapeuta pode dar em programas de treinamento ou de aconselhamento à comunidade a fim de evitar ou impedir o agravamento de doenças e lesões osteomusculares.

### Conclusão

Após a realização deste trabalho, conclui-se que muitas são as doenças que afectam principalmente o nosso sistema músculo-esquelético devido a posturas inadequadas, movimentos forçados e repetitivos.

O fisioterapeuta, com a sua formação, pode intervir na prevenção destas doenças alertando a comunidade, acerca das posturas correctas a serem adoptadas no manuseamento de cargas, em programas de aconselhamento (como por exemplo palestras) e treino.

### Bibliografia

- Codo, W. e Almeida, M.C. (1995). *L.E.R.-Lesões por Esforços Repetitivos: diagnóstico, tratamento e prevenção. Uma abordagem interdisciplinar*. Petrópolis, Vozes.
- Crowther, C.L. (2005). *Cuidados primários em Ortopedia*. Lusociência.
- Lancman, S. (2004). *Saúde, Trabalho e Terapia Ocupacional*. São Paulo, Roca.
- Moreira, C. e Carvalho, M. A. P. (2001). *Reumatologia Diagnóstico e Tratamento*.
- Moura, R. (1978). *Segurança na movimentação de materiais*. São Paulo, ed. Ivan Rossi.

Perossi, S.C. (2004). LER/DORT – Abordagem Psicossomática na Fisioterapia. *Revista FisioBrasil*. Nº 66 (Julho/Agosto

Seeley, R.R., Stephens, T.D., Tate, P. (2001). *Anatomia e Fisiologia*. Lusodidacta.

Teixeira, F. (2000). *Movimentação Manual de Cargas*. Lisboa, IDICT.

Troup, J.G.G. (1979). Biomechanics of the vertebral column. *Physiotherapy*. V. 65, nº 8, p. 238-244.

Zilli, C.M. (2002). *Manual de Cinesioterapia / Ginástica Laboral : Uma tarefa interdisciplinar com acção multiprofissional*. São Paulo, Lovise.

[www.neuro.med.br/LER.htm](http://www.neuro.med.br/LER.htm). [Consultado em 18/04/2006].

[www.uml.edu/](http://www.uml.edu/) . [Consultado em 18/04/2006].

[www.ufrj.br/](http://www.ufrj.br/) . [Consultado em 20/04/2006].

[www.eps.ufsc.br/disserta96/merino/index/](http://www.eps.ufsc.br/disserta96/merino/index/) . [Consultado em 20/04/2006].

[www.formatto.com.br/info/fisio\\_ler/](http://www.formatto.com.br/info/fisio_ler/) . [Consultado em 20/04/2006].

[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) . [Consultado em 01/05/2006].