

PREVENÇÃO DOS DORT E REDES SEMÂNTICAS

REPETITIVE STRAIN INJURIES' PREVENTION AND SEMANTIC NETS

Caroline de Oliveira Martins⁽¹⁾, Glaycon Michels⁽²⁾, Josenei Braga dos Santos⁽³⁾,
Jorge Luis Barbosa⁽⁴⁾, Carla Cristina Souza Lima⁽⁵⁾,
Bárbara Regina Alvarez⁽⁶⁾, Suzi Wainstein⁽⁷⁾

MARTINS, C. O.; MICHELS, G.; SANTOS, J. B.; BARBOSA, J. L.; LIMA, C.C.S; ALVAREZ, B. R.; WAINSTEIN, S. Prevenção dos DORT e redes semânticas. *Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo*, v.13, n.2, p.78-85, maio/ago. 2002.

RESUMO: Devido às exigências do cotidiano laboral, cada vez mais trabalhadores estão sujeitos ao desenvolvimento dos DORT (Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho). Para combater tais distúrbios faz-se imprescindível a informação, oferecendo ao trabalhador um conhecimento adequado do problema, tanto teórico quanto prático. O presente estudo teve como objetivo averiguar, por meio de um questionário, as redes semânticas construídas sobre os DORT em sujeitos participantes e não-participantes de um programa de promoção da saúde do trabalhador. Os resultados obtidos junto ao grupo de sujeitos participantes em relação ao grupo de não-participantes indicaram que o programa demonstrou haver sido eficiente na prevenção dos DORT.

DESCRITORES: Promoção da saúde. Medicina ocupacional. Terapia ocupacional. Semântica. Questionários.

⁽¹⁾Membro pesquisador do Nupaf (Núcleo de Pesquisa em Atividade Física e Saúde), CEPEH (Centro de Estudos e Pesquisa em Ecologia Humana), Professora de Educação Física, Mestre em Ergonomia, Doutoranda em Ergonomia – UFSC.

⁽²⁾Fundador do CEPEH (Centro de Estudos e Pesquisa em Ecologia Humana), Doutor em Medicina Desportiva, Professor do Programa de Pós-graduação de Engenharia de Produção – UFSC, Curso de Medicina UNISUL, Clínica CARDIOSPORT de Prevenção e Reabilitação.

⁽³⁾Membro pesquisador do CEPEH (Centro de Estudos e Pesquisa em Ecologia Humana), Professor de Educação Física, Mestrando em Ergonomia - UFSC.

⁽⁴⁾Bioquímico.

⁽⁵⁾Fisioterapeuta, Mestranda em Ergonomia – UFSC.

⁽⁶⁾Professora de Educação Física, Especialista em Medidas e Avaliação em Educação Física, Mestre em Ergonomia, Professora do Curso de Educação Física da UNESC, Doutoranda em Ergonomia – UFSC.

⁽⁷⁾Professora de Educação Física, Especialista em Fisiologia do Exercício e Mestre em Ergonomia.

Endereço para correspondência: Av. Trompowsky, 378/201 – Centro – Florianópolis – SC – CEP 88015-300. e-mail: caroline@eps.ufsc.br

INTRODUÇÃO

Atualmente, verifica-se crescimento no número de empresas que investem em programas voltados à saúde do trabalhador, adotando a perspectiva de que, além de um empregado saudável, terão um funcionário mais produtivo. Tal investimento acaba traduzindo-se em benefícios para a empresa e para o empregado (HUNNICUTT, 2001; NIGHSWONGER, 2001; LOCKHART; KOFFMAN, 2001). Todavia, um dos fatores que restringem a saúde do trabalhador são as afecções músculo-esqueléticas, ocasionadas por sobrecargas mecânicas, encontradas tanto no cenário da indústria quanto no comércio, e que atualmente são identificadas como DORT - Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (HELFENSTEIN, 2001).

Com o passar dos anos, em diversos países os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) sofreram modificações quanto à nomenclatura. Segundo Couto et al. (1998), D.O.R.T (Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho) são:

(...) transtornos funcionais, transtornos mecânicos e lesões de músculos e/ou de tendões e/ou de fascias e/ou de nervos e/ou de bolsas articulares e pontas ósseas nos membros superiores, ocasionados pela utilização biomecanicamente incorreta dos membros superiores, que resulta em fadiga, queda da performance no trabalho, incapacidade temporária e, conforme o caso, podem evoluir para uma síndrome dolorosa crônica, nesta fase agravada por todos os fatores psíquicos (inerentes ao trabalho ou não) capazes de reduzir o limiar de sensibilidade dolorosa do indivíduo.

Codo e Almeida (1995) afirmam que muitas denominações ligadas ao tema surgiram no mundo, pois elas não são homogêneas em todos os países e muito menos no Brasil. Tanto podem ser designadas como LER (Lesões por Esforços Repetitivos) e LTC (Lesões por Traumas Cumulativos) no Brasil, como RSI (Repetitive Strain Injury) na Austrália, como OCD (Occupation Cervicobrachial Disorder) no Japão e nos Estados Unidos como CTD (Cumulative Trauma Disorders). O que existe em comum a todas elas são suas possíveis causas: organização do trabalho e fatores psicológicos.

Atualmente, Settini (2000) explica que a tendência mundial no meio científico é a de substituir as antigas denominações por Work Related Musculoskeletal Disorder (WRMD), em português: Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), segundo consta na Norma Técnica para Avaliação da Incapacidade Laborativa em Doenças Ocupacionais do

Instituto Nacional do Seguro Social – BR (INSS, 1998).

Muitos trabalhadores, quando se deparam com o termo DORT, demonstram preocupação, pois sabem que tais distúrbios podem levar a um quadro de dor e absenteísmo. Por outro lado, existem aqueles que desconhecem os DORT devido à falta de informação, tornando-se mais propensos a desenvolvê-los. Ainda há outros que, tendo acesso às informações, por algum motivo não as assimilam, correndo também o risco de desenvolvimento destes distúrbios. Portanto, torna-se importante que sejam levadas ao trabalhador informações a respeito do tema, e quais as atitudes necessárias para impulsionar uma melhor qualidade de vida. Defende-se, aqui, que possibilitar a assimilação do conhecimento e a partir deste, mudanças de atitude, passando de uma postura contemplativa para pró-ativa, é a grande tarefa dos profissionais da saúde que lidam com doenças cuja intervenção principal seria a prevenção.

A abordagem que propõe o trabalho sobre os mecanismos pelos quais são processadas as redes semânticas na construção do conhecimento é a Epistemologia Convergente. A Epistemologia Convergente é uma teoria psicopedagógica da aprendizagem formulada a partir dos trabalhos de Visca (1987), que apresenta uma perspectiva interdisciplinar. Enquanto teoria (SCOZ et al. 1991), se propõem a estudar o processo de aprender e as dificuldades que nele possam ocorrer, buscando compreender e valorizar seus aspectos cognitivos, afetivos e o meio onde ocorre.

Partindo do conceito de que a memória humana é associativa (FIALHO, 2000), a representação do conhecimento pode surgir pelas redes semânticas. Deste modo, o conhecimento é esquematizado através de um conjunto de nós conectados por ligações (arcos), sendo que estes últimos descrevem as relações entre os nós. Por sua vez, os nós representam objetos, conceitos e eventos, fazendo os arcos dependentes da espécie do conhecimento. Importantes deduções podem surgir dos nós que ligam diretamente tais objetos, conceitos e eventos, sem que seja realizada uma pesquisa no contexto.

Assim, o produto da compreensão é a representação da situação e da tarefa. Tal representação é a base de informação que é utilizada nos tratamentos posteriores: construção de conhecimentos, elaboração de hipóteses de ação, tomada de decisão. As modificações desta representação passam, portanto, pela atividade de compreensão (SCOZ et al. 1991). A construção das interpretações é orientada pela tarefa. Esta última pode ser de ordem epistêmica, compreender para atribuir significado, ou pragmática, compreender para agir (VISCA, 1991).

Um exemplo de ação que procura levar informação ao ambiente de trabalho é o programa de promoção da

saúde do trabalhador “Ginástica Laboral na Reitoria da UFSC”, cujo objetivo é melhorar a qualidade de vida do servidor da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Este programa foi implantado com sucesso em maio de 1999 (MARTINS, 2000b), e, desde então, os funcionários têm participado voluntariamente de sessões de ginástica laboral (GL) durante quinze minutos, três vezes por semana.

Segundo MARTINS (2000a), a GL é uma atividade física que pode ser realizada antes, durante ou após a jornada de trabalho. É efetuada no próprio local de trabalho, geralmente em sessões de cinco, dez ou quinze minutos, e tem como principais objetivos a prevenção dos DORT e a diminuição do estresse através de exercícios de alongamento e relaxamento.

Atualmente, o programa está em fase de expansão, com o intuito de atender não só aos funcionários da reitoria, mas também aos trabalhadores de outros setores da UFSC (como o Hospital Universitário, Biblioteca Universitária, Restaurante Universitário e Núcleo de Processamento de Dados). Além das sessões semanais de GL há também a ministração de palestras que envolvem temas sobre qualidade de vida, assim como a disseminação, pelo ambiente de trabalho, de “dicas” semanais sobre saúde, além de conversas informais durante/após as sessões de GL, sobre o mesmo tema.

Este estudo tem como objetivo verificar como a representação do conhecimento sobre os DORT, realizada por redes semânticas, é feita por 40 servidores da reitoria da UFSC. É válido ressaltar que a maioria das atividades ocupacionais destes trabalhadores é de grande requisição manual (digitação, manuseio e arquivo de documentos), possibilitando o surgimento e agravamento destes distúrbios.

METODOLOGIA

O instrumento utilizado para o presente trabalho foi um questionário auto-administrado semi-aberto (anexo), respondido por servidores da reitoria da UFSC em maio de 2000. Para avaliar como a informação era “aproveitada” pelos trabalhadores, o questionário foi respondido por dois grupos distintos: os que realizavam a ginástica laboral (n=26) e os que não a realizavam (n=14). Neste último grupo, em virtude da greve iniciada no mesmo período pelos funcionários da UFSC, vários trabalhadores não tiveram acesso ou recusaram-se a responder o questionário. Prevendo a possibilidade de desconhecimento sobre o termo DORT, o questionário fazia referência, também, ao antigo termo LER (Lesões por Esforços Repetitivos).

ANEXO - QUESTIONÁRIO SOBRE DORT/LER

Nome: Setor:

Por favor, responda ao questionário que visa conhecer o que você sabe sobre os DORT (Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho), também chamado de LER (Lesões por Esforços Repetitivos). Obrigado!

1.a) Você sabe o que é DORT/LER?

() SIM () NÃO

1.b) Se assinalou SIM, defina DORT/LER com suas palavras:

2.a) Você saberia identificar os sintomas dos DORT/LER?

() SIM () NÃO

2.b) Cite um sintoma:

3.a) Você conhece procedimentos para a prevenção dos DORT/LER?

() SIM () NÃO

3.b) Cite um método/procedimento de prevenção:

4.a) Você aplica em você mesmo(a) as técnicas de prevenção?

() SIM () NÃO

Continua

Continuação

4.b) Se sua resposta foi NÃO, explique porque:

5) Se respondeu SIM na anterior, QUANDO você faz a “auto-aplicação” das técnicas de prevenção dos DORT/ LER?
.....

6) Como você teve acesso às informações sobre os DORT/LER?

() Tive acesso através

() Não tive acesso

7) Gostaria de receber mais informações sobre os DORT/LER?

() SIM () NÃO

RESULTADOS

A primeira questão do questionário procurava saber qual o conhecimento dos respondentes sobre o conceito DORT (Figura 1).

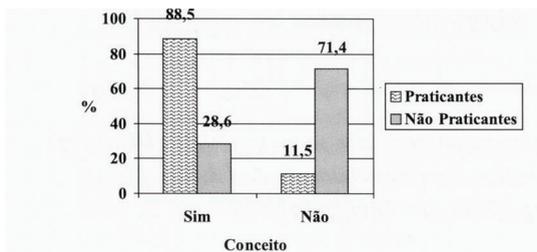


Figura 1 - Índices do conhecimento sobre o conceito DORT

O índice de 88,5% alcançado pelos que praticavam a GL indicou que a informação referente aos DORT transmitida através de palestras, “dicas” semanais e constantes conversas informais sobre seu conceito, provavelmente foi assimilada pela maioria dos indivíduos deste grupo. O mesmo não aconteceu com os trabalhadores que não praticavam a GL, dos quais 71,4% desconheciam o conceito de tais distúrbios.

Na questão seguinte (1.b) foi pedido que o termo DORT fosse definido com as próprias palavras dos respondentes, procurando averiguar se eles realmente conheciam os sentidos do termo. Todas as respostas foram corretas, tanto as dos que praticavam a GL quanto as dos que não a praticavam.

A segunda questão referiu-se ao conhecimento dos

respondentes sobre a identificação dos sintomas dos DORT (Figura 2).

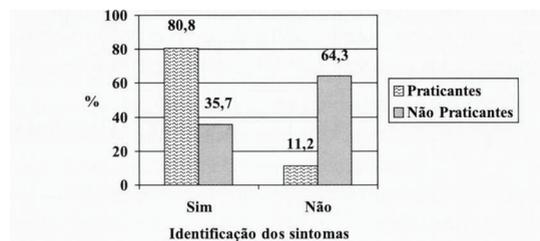


Figura 2 - Índices de identificação dos sintomas dos DORT

Dentre os que praticavam a GL, 80,8% souberam identificar os sintomas dos DORT. Entre os que não praticavam este índice caiu para 35,7%. Contudo, é importante observar que, mesmo desconhecendo o conceito (Figura 1), proporcionalmente mais pessoas do grupo que não praticava a GL souberam identificar os sintomas dos DORT se comparadas com as que praticavam a GL.

Segundo Quilter (1998), os DORT podem apresentar-se como sentimento de peso, fadiga, falta de resistência, tremores, falta de coordenação, fraqueza, dormência dos membros, dor ou irritação dos membros afetados, entorpecimento, formigamento ou perda de sensação, dificuldade ao abrir e/ou fechar as mãos, incapacidade ao manusear objetos, articulações enrijecidas, dores ou dormência nas mãos e punhos ao acordar e no decorrer da manhã, mãos freqüentemente frias, necessidade constante de automassagem e

finalmente, dificuldade ao executar movimentos precisos.

Na questão seguinte (2.b), foi pedido que os pesquisados citassem um sintoma dos DORT, com 100% de acerto em ambos os grupos.

A terceira questão referia-se ao conhecimento dos respondentes sobre os procedimentos para a prevenção dos DORT (Figura 3).

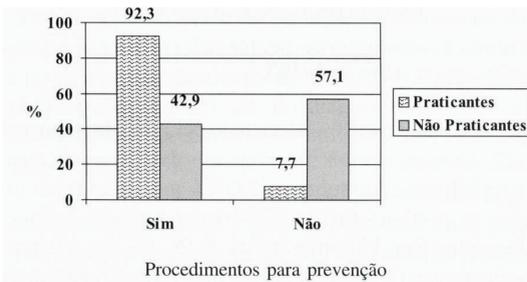


Figura 3 - Índices de conhecimento sobre procedimentos para a prevenção dos DORT

O índice de 92,3% alcançado pelos que praticavam a GL indicou que a grande maioria que compunha este grupo conhecia os procedimentos para a prevenção dos DORT. Entre os que não a praticavam, 57,1% desconheciam os procedimentos de prevenção. Todavia, este resultado pode ter demonstrado que, apesar de não conhecer o conceito dos DORT, 42,9% dos que não praticavam a GL conhecem os procedimentos para sua prevenção.

De acordo com Quilter (1998) os trabalhadores de escritório e, mais precisamente, os usuários de computador, devem prevenir os DORT utilizando o computador ou realizando outro movimento manual repetitivo por menos de duas horas ao dia, evitando empregar inadvertidamente o computador horas a fio (seja com jogos de videogame ou devido aos prazos finais), evitando ignorar as pausas regulares, desviando-se do trabalho estressante. Também é indicado dominar a carga de trabalho, evitando ficar constantemente entediado e desenvolvendo uma visão positiva sobre o trabalho, manter a postura correta, evitando permanecer sentado durante muito tempo, alterando freqüentemente posições estáticas (ex.: não segurar o mouse enquanto olha para o monitor) e evitando manter cotovelos flexionados por longos períodos. Além disso importa adquirir posto de trabalho apropriado, possuindo assento adequado, mantendo um posicionamento correto ao realizar funções (ex.: não digitar e falar ao telefone ao mesmo tempo), evitando unhas longas, evitando/excluindo o fumo, controlando a massa

corporal (evitando a obesidade), redobrando a atenção se articulações são demasiadamente flexíveis, evitando manter musculatura muito fraca ou muito tensa, evitando executar o trabalho com mãos frias, realizando exercícios físicos regularmente, consultando regularmente um oftalmologista, realizando atividades de lazer não relacionado à realização de movimentos repetitivos com mãos (ex. tricô), redobrando os cuidados se for diabético, grávida, portador de artrite e/ou doenças da tireóide ou se estiver na menopausa.

Na questão seguinte (3.b) foi pedido que citassem um procedimento de prevenção dos DORT e, mais uma vez, houve 100% de acerto em ambos os grupos.

A quarta questão referia-se ao conhecimento dos respondentes sobre a auto-aplicação das técnicas de prevenção dos DORT (Figura 4).

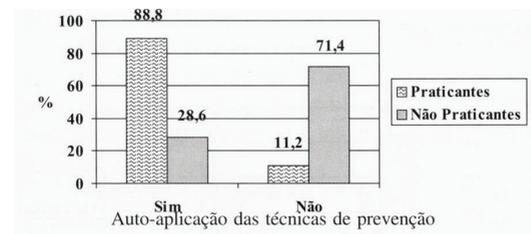


Figura 4 - Índices de auto-aplicação das técnicas de prevenção dos DORT

Dentre os que praticavam a GL, 88,8% afirmaram realizar a auto-aplicação de técnicas de prevenção dos DORT, contrabalançando com os 28,6% do grupo que não praticava a GL.

Na questão seguinte (4.b), foi solicitado que explicassem o motivo pelo qual não realizavam a auto-aplicação de técnicas de prevenção dos DORT, se fosse este o caso. As respostas dos que praticavam a GL (11,2%) foram:

- esquecimento (25%);
- falta de conscientização (25%);
- falta de disciplina (25%);
- desconhecimento do termo DORT (25%).

Tais percentuais sugerem que os que praticavam a GL não encaravam esta atividade como uma técnica de prevenção aos DORT.

Já as respostas do grupo que não praticava a GL (71,4%) indicaram que 100% desconheciam tais técnicas. Estes índices podem traduzir a necessidade de aplicação do programa de promoção da saúde, uma vez que todos os que não realizavam técnicas de prevenção afirmaram desconhecer os procedimentos para tal.

A quinta questão indagou sobre o período no qual os respondentes efetuavam as técnicas de prevenção dos DORT. O grupo que praticava a GL efetuava as técnicas (88,8%) durante as sessões de GL, no decorrer do trabalho (quando sentiam dor, cansaço ou em pausas de 60 em 60 minutos) e/ou à noite, além de ao acordar. As respostas coincidiram com as do grupo que não praticava a GL (28,6%), com exceção das técnicas efetuadas durante as sessões de GL (devido à ausência das mesmas).

A sexta questão referiu-se ao conhecimento dos respondentes sobre o acesso a informações sobre os DORT (Figura 5).

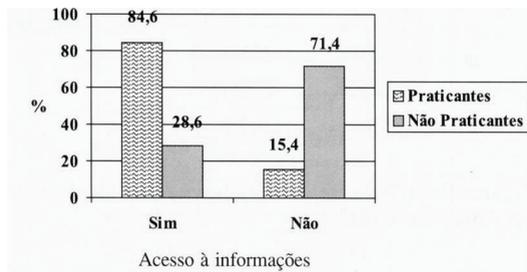


Figura 5 - Índices de acesso a informações sobre os DORT

O índice de 84,6% alcançado pelos que praticavam a GL indicou que a maioria das pessoas deste grupo teve acesso às informações sobre os DORT através:

- do programa de promoção da saúde;
- do trabalho (outro meio que não o programa de promoção da saúde - informativos);
- da mídia (jornais, revistas, televisão, internet, livros);
- do médico / fisioterapeuta.

Os que não praticavam a GL (28,6%) tiveram acesso às informações pela mídia (revistas e televisão) e pelo trabalho (informativos).

A sétima questão referiu-se ao conhecimento dos respondentes sobre a pretensão em receber mais informações sobre os DORT/LER (Figura 6).

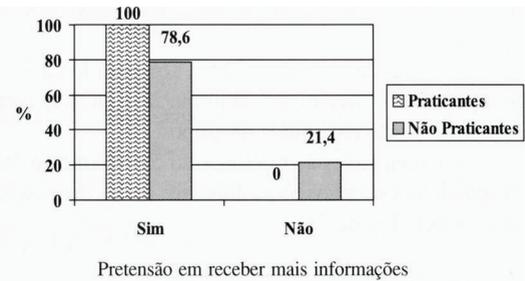


Figura 6 - Índices de pretensão em receber mais informações sobre os DORT

O índice de 100% alcançado pelos que praticavam a GL apontou que tais trabalhadores desejavam receber mais informações sobre os DORT, incluindo tanto os que já conheciam os distúrbios quanto os que desconheciam. Porém, o índice de 21,4% dos que não praticavam a GL leva a crer que, mesmo desconhecendo os DORT, estes sujeitos não desejavam maiores esclarecimentos sobre tais distúrbios.

Conforme os resultados apresentados pelos dois grupos, têm-se as seguintes redes semânticas (Figuras 7 e 8).

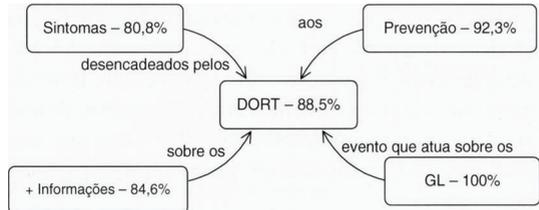


Figura 7 - Rede semântica/DORT dos praticantes de GL

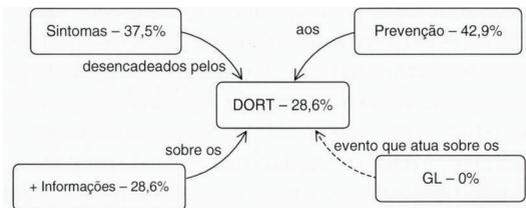


Figura 8 - Rede semântica/DORT dos não praticantes de GL

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Tendo em vista os altos índices de conhecimento demonstrados sobre os DORT, parece que o programa

de promoção da saúde “Ginástica Laboral na Reitoria da UFSC” exerceu uma influência positiva sobre o trabalhador que participou do mesmo.

Ainda assim, entre os trabalhadores que praticavam sessões de GL e os que não praticavam, havia mais indivíduos que conheciam os métodos para a prevenção dos DORT do que os que sabiam com clareza seu conceito. É possível que isto se explique por uma das características da rede semântica, que é a de realizar associações; determinados trabalhadores não conheciam com absoluta certeza o que eram os DORT, mas de alguma maneira (como por exemplo, mantendo contato com alguém que foi diagnosticado com tais distúrbios e apresentava os sintomas) deduziram alguns métodos de prevenção.

Esta associação também pode ter sido válida para os sintomas dos DORT no grupo que não praticava a GL, uma vez que o índice obtido no conhecimento dos sintomas foi maior que o índice relatado sobre seu conceito.

Quanto à informação sobre os DORT, verifica-se a possibilidade de que o programa, mais uma vez, tenha oferecido um número maior de subsídios àqueles que ingressaram no mesmo. Há, também, a possibilidade de que, além de estarem recebendo um maior número de informações, estes trabalhadores apresentaram-se mais receptivos às informações sobre tais distúrbios.

Por fim, as redes semânticas construídas pelos que praticavam e pelos que não praticavam a GL foram distintas principalmente no que se refere à GL, como pode ser observado através da comparação das figuras

7 e 8. O conhecimento esquematizado através do arco que liga a GL à atuação sobre os DORT (principalmente como fator prevencionista) dos que não praticavam a GL (Figura 8) é “inexistente”, enquanto que no grupo que praticava esta atividade (Figura 7), o conhecimento oferecido pela GL obteve um índice de 100% de aproveitamento na atuação sobre os DORT. Deste modo, a sessão de GL, que reforçava, na prática, o conhecimento sobre os DORT, pode ter se tornado mais um instrumento para aumentar a qualidade de vida do trabalhador que participou do programa de promoção da saúde.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Conforme os resultados obtidos sobre as redes semânticas relacionadas aos DORT dos que praticavam e dos que não praticavam a GL, parece que o programa de promoção da saúde do trabalhador “Ginástica Laboral na Reitoria da UFSC” foi eficaz na prevenção deste tipo de distúrbio.

Todavia, a fim de torná-lo ainda mais eficiente, novas abordagens deverão ser introduzidas no programa, enfatizando o conhecimento sobre os DORT, buscando atingir determinados trabalhadores que realizam a GL.

Sugere-se que sejam elaboradas maneiras mais eficientes de apresentar informativos sobre os DORT antes que se realize a implantação do programa nos outros setores da UFSC, assim como em outros programas de promoção da saúde.

MARTINS, C. O.; MICHELS, G.; SANTOS, J. B.; BARBOSA, J. L.; LIMA, C. C. S.; ALVAREZ, B. R.; WAINSTEIN, S. Repetitive strain injuries' prevention and semantic nets. *Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo*, v.13, n.2, p.78-85, maio/ago. 2002.

ABSTRACT: Due to the occupational demands, more and more workers are subject to the development of RSI (**Repetitive Strain Injuries**). To combat such disturbances the information is indispensable, offering to the worker an appropriate knowledge, so much theoretical as practical. The aim of this study is to discover, through a questionnaire, the semantic nets about RSI built by the participants and non participants of a work site health promotion program. The results demonstrated by the group that participated in the work site health promotion program indicated that the same seems to have been efficient in the RSI's prevention.

KEYWORDS: Health promotion. Occupational medicine. Occupational therapy. Semantics. Questionnaires.

REFERÊNCIAS

CODO, W.; ALMEIDA, M. C. C. G. de. **LER** – Lesões por esforços repetidos. Petrópolis: Vozes, 1995.
COUTO, H. A.; NICOLETTI, S. J.; LECH, O. **Como**

gerenciar a questão das LER/D.O.R.T.: lesões por esforços repetitivos, distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. Belo Horizonte: Ergo, 1998.

FIALHO, F. A. P. **Uma introdução à engenharia do conhecimento** - a compreensão (apostila viabilizada na disciplina Ergonomia Cognitiva do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção - UFSC). Florianópolis, 2000.

HELFENSTEIN, M. Jr. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT). In: MARTINS, C.O. **Ginástica laboral no escritório**. São Paulo: Fontoura, 2001. p 17-31.

HUNNICUTT, D. **Discover the power of wellness**. Montvale (USA): Business and Health, 2001. p. 19, 40-5.

LOCKHART, S.; KOFFMAN, D. M. **Getting to the heart of employee health**. Montvale (USA), Business and Health, 2001, p. 19, 41.

MARTINS, C. de O. Efeitos da ginástica laboral a curto prazo. In: SIMPÓSIO DE PRODUÇÃO E VEICULAÇÃO DO CONHECIMENTO EM EDUCAÇÃO FÍSICA, 3., Florianópolis, 2000a. **Anais**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2000a. p.38a.

MARTINS, C. O. **Efeitos da ginástica laboral em servidores**

da reitoria da UFSC. 2000b. 109p. Dissertação (mestrado em Ergonomia) – Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000b.

NIGHSWONGER, T. Do onsite health services pay off? **Occup. Hazards**, Cleveland, 2001. v. 63, p. 33-6, 2001.

QUILTER, D. **The repetitive strain injury recovery book**. New York: Walker, 1998.

SCOZ, B. J. L.; RUBINSTEIN, E.; ROSSA, E. M. M. **Psicopedagogia**: contextualização, formação e atualização profissional. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

SETTIMI, M. M. "PREVLER". Originalmente Publicado em Programa Nacional de Prevenção às LER/DORT. Disponível em: <http://www.uol.com.br/prevler/> (04.mar.2000). Acesso em 16/mar.2000.

VISCA, J. **Clínica psicopedagógica**. Epistemologia convergente. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.

VISCA, J. **Psicopedagogia**: novas contribuições. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1991.

Recebido para publicação: 10/12/2001

Aceito para publicação: 26/02/2002