

UM PANORAMA DA GINÁSTICA LABORAL NO BRASIL

Ms. INÊS ALESSANDRA XAVIER LIMA
Ms. PEDRO FERREIRA REIS
Dr. ANTÔNIO RENATO PEREIRA MORO

Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL – SEED-PR – CESUFOZ - UFSC
ergonomia@seed.pr.gov.br

RESUMO

A Ginástica Laboral (GL) tem sido alvo de inúmeras discussões quanto a sua abordagem metodológica e seu emprego eficaz na prevenção das chamadas doenças ocupacionais. Neste sentido, objetivamos com este artigo tecer algumas reflexões sobre o panorama da GL no Brasil, procurando evidenciar as características e relações entre o mercado de trabalho, o contexto metodológico e o perfil do profissional atuante nesta área. Também foi abordada a relação da Ginástica Laboral com a Ergonomia, a qual mostra-se como uma estratégia efetiva para viabilizar a melhora do ambiente de trabalho e da qualidade de vida do trabalhador.

PALAVRAS-CHAVE: Ginástica Laboral; Mercado de Trabalho; Educação Física

ABSTRACT

The Labor Gymnastic (GL) has been the objective of countless discussions because of its methodological approach and effectiveness role in prevention of occupational diseases. This article objectives to reflect about LG in Brazil, to evidence the characteristics and relationships among the market, the methodological context and the active professional's profile in this area. Also, it considers the Labor Gymnastic's relationship with Ergonomics, which is shown as an effective strategy to improve of the atmosphere at work and the quality of the worker's life.

KEY-WORDS: Labor Gymnastics; Market; Physical Educator

RESUMEN:

La Gimnasia Laboral (GL) tiene sido objeto de innumeradas discusiones acerca de su abordaje metodológico y su empleo eficaz en la prevención de las dichas enfermedades ocupacionales. En este sentido, objetivamos con este artículo discurrir con respecto a algunas reflexiones sobre el panorama de la GL en Brasil, procurando evidenciar las características y relaciones entre el mercado de trabajo, el contexto metodológico y el perfil del profesional injerido en esta área. La relación entre la Gimnasia Laboral y la Ergonomía ha igualmente sido abordada, esta última mostrándose como

una estrategia efectiva para viabilizar el mejoramiento del ambiente de trabajo y de la calidad de vida del trabajador.

PALABRAS-LLAVE: Gimnasia Laboral; Mercado Laboral; Educador Físico

INTRODUÇÃO

O relógio, ícone dos dias atuais, "corre corre corre" empurrando o tempo para frente. Os homens, enlouquecidos, voam atrás do tempo que não desejam perder. O tempo, rindo de toda essa bobagem, passa ainda mais rápido, deixando esses pobres comendo poeira. Nessa eterna luta contra o tempo, os seres humanos desgastam suas relações interpessoais, tornando-as cada vez mais frias, duras e impessoais. Afinal, se "eu não tenho tempo nem pra mim, vou ter para as outras pessoas?" – é o pensamento egoísta da época moderna. A rapidez é essencial na vida desses seres modernos. O tempo, sarcasticamente, continua rindo: "corram, ou devoro-os!!!" O homem, então, constrói máquinas para agilizar e apressar a sua vida. Surgem as grandes indústrias, com o seu massacrante processo de reprodução mecânica (RIBEIRO, 2000).

A revolução industrial foi importante para o progresso e o desenvolvimento da tecnologia, desencadeando grande concorrência entre os setores empresariais, fazendo com que cada vez mais as empresas procurassem se aperfeiçoar e melhorar os seus produtos. Dentro deste contexto está o trabalhador que começa a sofrer as conseqüências referentes a estas mudanças, pois foi este o fator desencadeador dos problemas laborais, como aumento da jornada de trabalho, lesões por esforços repetitivos (LER), distúrbios osteomusculares referentes ao trabalho (DORT) e acidentes de trabalho. Chaplin, em seu filme "Tempos Modernos", já relatava alguns destes problemas, como um acidente típico de trabalho, onde ele é engolido por uma engrenagem mecânica do maquinário da fábrica.

É neste contexto, que no ano de 1925, na Polônia, foi registrado pela primeira vez na história a prática da Ginástica Laboral (GL), estendendo-se em seguida pela Rússia, Bulgária e Alemanha, até chegar ao Japão, país este em que a GL encontra um grande número de adeptos e passa a ser praticada por todos os trabalhadores. Desde então, a título de prevenir e/ou combater o surgimento das chamadas doenças ocupacionais gerados pelo processo de modernização dos sistemas produtivos, a GL é praticada em quase todo mundo.

Dejours (1992) comenta que, quando o homem é condicionado ao comportamento produtivo pela organização do trabalho, acaba por adotar o mesmo comportamento fora dele; ou seja, são muitos os empregados que mantêm um programa de tempo livre onde as atividades e o repouso são cronometrados. Nesse sentido, segundo Florindo (1988), a implantação de um programa de prática regular de exercícios físicos no ambiente do trabalho poderia ser uma alternativa para que os trabalhadores que não possuem tempo disponível para a pratica de atividades físicas.

Entretanto, o maior agravante decorrente da modernidade das organizações – tanto para o empregado quanto para o empregador, foi o surgimento de patologias no meio laboral. Para Musse (1989), o mais importante, no que concerne à patologia laboral, é evitar que a mesma chegue à fase clínica, etapa em que se torna difícil à cura; para que a evolução para esta etapa seja evitada, existe a necessidade de verificação da organização do trabalho da empresa e de suas atividades de risco a ela relacionada. Para se poder proporcionar um melhor relacionamento entre o homem e seu ambiente laborativo se faz necessário um estudo profundo de cada seção de trabalho, do quadro funcional, dos períodos de trabalho, da característica da organização e dos diversos setores (BARNES, 1963).

Uma das formas de alterar a prevalência de comportamentos de risco nas populações de trabalhadores é através dos Programas de Promoção de Saúde no Trabalho. No Brasil, são poucas as iniciativas em larga escala visando à promoção da saúde dos trabalhadores, a maioria das experiências é restrita a uma empresa, ou mais comumente, a um setor da empresa (BARROS; SANTOS, 2003). Uma das estratégias utilizadas em um Programa de Promoção de Saúde no Trabalho é a GL – a qual é definida por Cañete (1996) como “a atividade física programada realizada no ambiente e durante o expediente de trabalho”. Para Santos (2003), a GL tem sido alvo de inúmeras discussões quanto a sua aplicação metodológica, participação nos programas de promoção da saúde e certificação nos programas de qualidade total dentro das organizações.

Sendo assim, buscamos com este artigo tecer algumas reflexões sobre o panorama da GL no Brasil, procurando evidenciar as características e relações entre o mercado de trabalho, o contexto metodológico e o perfil do profissional atuante nesta área.

O PANORAMA DA GL

Atualmente, a GL vem passando por uma fase de crescimento cada vez mais evidente em todo o país, quadro que é evidenciado pela grande quantidade de profissionais que estão trabalhando com ela - principalmente em grandes agroindústrias, como em Santa Catarina (figuras 1 e 2), ou seja, a GL representa uma “fatia” do mercado de trabalho em ascensão e expansão para os profissionais da Saúde, especialmente para os profissionais de Educação Física e da Fisioterapia.



Figuras 1 e 2: Trabalhadores se exercitando durante uma sessão de GL.

Fonte: dados dos autores, 2004.

No Brasil a implantação da GL acontece em indústrias dos mais diversos ramos, dentre elas podemos citar as indústrias de extração de petróleo, as metalúrgicas, indústrias têxteis, madeiras, terminais portuários, setor de extração mineral, alimentação, transporte, hidrelétricas, papelaria, indústria cerâmica, agroindústrias, *call centers* e setores de programação de computadores.

Um grande incentivador e promotor da GL no Brasil é o Serviço Social da Indústria/SESI, o qual coordena vários programas e ações nesta área (LIMA, 2003). O SESI foi o preconizador do programa de Ginástica na Empresa e, em Santa Catarina por exemplo, é a instituição que detém o maior espaço, em termos quantitativos, no que se refere à GL. O programa de GL do SESI em Santa Catarina teve início na cidade de Blumenau, em 1998, e, atualmente, atende mais de 176 empresas, com aproximadamente 40 mil praticantes espalhados em todas as regiões do Estado; só na capital, Florianópolis, são aproximadamente 14 empresas conveniadas, com 3200 praticantes. Segundo um levantamento da Gerência de Lazer na Empresa do SESI Nacional, em todo o país são atendidas, aproximadamente, 1304 empresas, com a participação de 554,8 mil trabalhadores. A expectativa da instituição é que, com um processo de remodelação e aperfeiçoamento do programa, estes números cresçam, pelo menos, 50% até o final de 2005 (SESI, 2004).

Segundo Militão (2001), a abertura econômica iniciada no governo Collor forçou um aumento da competitividade e as empresas brasileiras tiveram que reagir para se manter no mercado. Os empresários passaram por um processo de modernização do pensamento e se viram na obrigação de investir mais em programas de prevenção e manutenção da saúde, objetivando a

qualidade de vida de seus funcionários e, ao mesmo tempo, a redução de gastos com seguros, e processos de seleção e treinamento de substitutos dos funcionários afastados do trabalho por doenças ocupacionais. Com este quadro, a GL passou a ser mais procurada nos últimos anos e surgiram várias empresas oferecendo esses serviços diferenciando, entretanto, em quem orienta a GL; algumas oferecem a ginástica diretamente orientada por um professor ou estagiário de Educação Física, outras oferecem treinamento aos funcionários da própria empresa contratante para orientar a ginástica – os chamados facilitadores. Para Alvarez (2004), houve, desde 1997, uma abertura de mercado em Florianópolis no que se refere à GL; uma vez que os primeiros contratantes expressaram sua satisfação e percepção positiva baseada na diminuição do índice de absenteísmo de seus colaboradores.

Conforme entrevista feita com os responsáveis por programas de GL no estado de Santa Catarina, observou-se que mais de 50% das empresas que participam de programas de GL são orientadas por facilitadores e que estes não recebem designação de profissionais de Educação Física, não são remunerados para executar esta tarefa, são trabalhadores das empresas onde existe o programa de GL – escolhidos, treinados, orientados e supervisionados por um professor de Educação Física responsável pelo programa (MILITÃO, 2001). Para Pegado (1990), algumas empresas experimentam resultados frustrantes em seus programas de GL porque os orientadores não estavam preparados para conduzir e administrar adequadamente a aplicação da GL, porém, os contratantes não fazem distinção entre o uso de facilitadores ou de profissionais de Educação Física. Schmitz (1990) comenta que em um estudo feito pela FEEVALE em Novo Hamburgo, no estado do Rio Grande do Sul, quando foi implantado um programa de GL compensatória orientado por monitores acadêmicos do curso de Educação Física, somente duas das 5 empresas que iniciaram o programa permaneceram com a prática da GL compensatória, apesar dos resultados terem sido positivos; o custo foi a principal questão colocada pelos demais empresários para a não continuidade do programa em suas empresas, uma vez que, com o final do projeto, os monitores teriam que ser contratados pelas empresas.

Militão (2001); Soares e Assunção (2002) e Cañete (1996), colocam que os programas de GL acompanhados constantemente por profissionais capacitados, sejam eles professores de Educação Física ou fisioterapeutas, têm melhores resultados e adesão do que programas que utilizam multiplicadores de exercícios. Investigações voltadas para o estudo da percepção que trabalhadores que realizavam GL tinham desta prática, realizadas por Soares e Assunção (2002), confirmando também o que foi encontrado por Militão (2001), trazem que um dos motivos para redução na adesão e nos benefícios dos exercícios é a falta do acompanhamento constante de um profissional da área. Sobre este assunto, Pellegrinotti (1998), defende a grande necessidade da orientação adequada de uma prática de atividade física, que atenda aos objetivos propostos e aos

anseios do público alvo em relação à saúde. Dentro da mesma perspectiva, Pimentel (1999), referindo-se aos programas conduzidos por monitores, critica essa prática e defende o acompanhamento profissional constante promovendo, com isso, a possibilidade de formação de consciência corporal engajada com o real bem-estar do trabalhador.

Segundo Alvarez (2004), existe uma grande quantidade de profissionais trabalhando com GL atualmente sem estarem devidamente registrados em seus conselhos profissionais – no caso da cidade de Florianópolis existem, aproximadamente, 24 empresas atuantes na área de GL, sendo que, em apenas 4 destas, os profissionais de Educação Física estão regularizados com seu conselho (CREF3, 2004). Este quadro sugere que, das empresas sem registro no sistema CONFEF/CREF, fazem parte profissionais atuantes no mercado que não estão sujeitos à fiscalização da instituição competente, fato que pode repercutir de forma negativa na qualidade do serviço prestado e, conseqüentemente, nivelar abaixo do esperado a atuação profissional com relação à GL – seja através de orçamentos abaixo do condizente com o serviço ofertado, com intervenções inadequadas ou com a oferta de uma equipe formada através da contratação de estagiários sem formação acadêmica suficiente para a aplicação da GL. Para Cañete (1996), a GL pode fornecer vários benefícios para a empresa e para o empregado, dependendo da competência, grau de conscientização e postura ética adotada pelos profissionais que a conduzem. Targa (1973), complementa dizendo que a GL pode ser um instrumento de alto valor educativo ou poderá produzir lesões e qualidades físicas e morais negativas, dependendo do profissional que a oriente.

O quadro promissor apresentado anteriormente referente à GL levou a um aumento no número de contratações de profissionais de Educação Física para aplicá-la – temos o exemplo do SESI, que contrata somente profissionais de Educação Física para o trabalho com GL; entretanto, estas contratações são, predominantemente, para que a atuação deste profissional seja voltada *especificamente* para a aplicação da GL, ou seja, não existe a implantação de um Programa de Promoção da Saúde do Trabalhador que seja baseado nos princípios da Ergonomia. Este quadro nos leva aos seguintes questionamentos:

- A GL, quando utilizada como prática isolada dentro do ambiente de trabalho, não acaba funcionando como uma estratégia de marketing da empresa contratante, uma vez que fica evidenciada a “preocupação” do empregador com a saúde e qualidade de vida do trabalhador?
- A utilização da GL não seria um “álibi” da empresa para se defender do Ministério do Trabalho, no caso de denúncia pelo funcionário, da existência de quadro patológico decorrente do trabalho?
- Esta abordagem pontual é suficiente para resolver as necessidades do trabalhador na sua relação com o ambiente de trabalho?

Segundo Logen (2003), para que a GL mostre-se eficaz e efetiva, faz-se necessária a análise ergonômica do trabalho, pois sem ela a GL seria apenas um paliativo momentâneo, já que alguns minutos de alongamento e relaxamento não seriam capazes de atuar com eficácia sobre a má postura ocasionada por um mobiliário anti-ergonômico ou tarefas deficientemente prescritas, realizadas durante seis, oito ou mais horas. Seguindo a mesma linha de pensamento, Reis e Moro (2003) colocam que a Ergonomia exerce uma importante função no meio de trabalho, sendo necessária a associação da GL com a prática ergonômica, ou seja, conhecer o perfil profissiográfico do trabalhador, especialmente as ações e exigências gestuais e posturais adotadas no trabalho através do suporte de uma análise ergonômica do posto de trabalho, para que seu sucesso seja alcançado. Entretanto, segundo Alvarez (2004), atualmente as empresas contratantes ainda se mostram reticentes com relação aos gastos de um Programa de Promoção de Saúde no Trabalho, optando por contratar empresas de GL que se atenham a aplicar sessões de GL aos seus colaboradores, sem priorizar o enfoque ergonômico da intervenção.

Os profissionais de Educação Física que atuam em Programas de Promoção da Saúde do Trabalhador baseados em um enfoque ergonômico e que utilizam a GL como estratégia de intervenção deixam claro: para que se possa obter um resultado satisfatório e consistente no sentido da real melhora geral das capacidades físicas e mentais das pessoas em geral (dentre elas se incluem os trabalhadores) é preciso um planejamento conjunto, que passa por uma mesa de negociações - da qual devem fazer parte todos os interessados (representante dos funcionários, comissão da CIPA, profissionais e as gerências); seria uma espécie de pacto corporativo para a promoção da saúde. Existe atualmente uma gama de profissionais atuando na área ergonômica; entretanto, neste trabalho com profissionais de diferentes formações (educadores físicos, fisioterapeutas, médicos do trabalho, enfermeiros, assistentes sociais, engenheiros, psicólogos, designers, administradores, engenheiros de segurança, entre outros) ainda acontece uma ação incipiente, superficial e multidisciplinar. Torna-se evidente a necessidade da formação de uma equipe interdisciplinar para desenvolver um trabalho significativo nos Programas de Promoção de Saúde no Trabalho (SANTOS, 2003).

O CONTEXTO METODOLÓGICO DA GL

A presença do enfoque ergonômico embasando o programa de GL na empresa, aparentemente, não é o que prevalece no panorama da GL no Brasil.

A princípio, o que se apresenta é uma prática baseada em sessões de GL do tipo preparatória e compensatória – existem casos pontuais de utilização de GL do tipo corretiva; com frequência variando entre 2 a 5 vezes por semana, de 1 a 4 vezes por dia e com tempo de duração

entre 5 e 15 minutos. Para Alvarez (2004), o tempo de duração curto, característico das sessões de GL, dificulta a inclusão do trabalho de fortalecimento muscular nas séries de exercícios, uma vez que a necessidade dos colaboradores, geralmente, se concentram nas queixas de dor e desconforto corporal decorrentes da má postura e do excesso de trabalho muscular. A colocação da autora pode explicar o fato de as sessões de GL serem constituídas, predominantemente, por exercícios de alongamento, relaxamento e, ocasionalmente, fortalecimento muscular; além de palestras e estratégias específicas com intenção de garantir um diferencial no serviço ofertado – ex: entrega de artigos; caminhadas ecológicas e gincanas; avaliação morfo-funcional; organização de SIPAT; curso de transporte/levantamento/manuseio de carga; análise ergonômica do trabalho; mapa de risco; testes admissionais; integração ao ambiente de trabalho e dinâmicas voltadas à mudança de comportamento (alimentação, gerenciamento de stress, comportamento preventivo e relacionamentos). Segundo Alvarez (2004), as características da GL dependem da gerência da empresa contratante, do risco ergonômico do trabalho, das peculiaridades do setor e das necessidades dos colaboradores.

Baseado nestas informações, surgem alguns questionamentos:

- A utilização isolada da GL é eficaz para combater a incidência das LER/DORT nas empresas contratantes?
- É possível que a dedicação de alguns minutos para exercícios de alongamento, relaxamento e dinâmicas de grupo no local de trabalho afastem o estresse, as tensões musculares e alterem o estilo de vida do trabalhador?
- O tempo diminuto alocado para a prática da GL não seria uma falha metodológica, uma vez que dificulta a realização de enfoques/técnicas propostas e o acontecimento dos mecanismos fisiológicos necessariamente presentes no trabalho de alongamento muscular, principalmente quando o mesmo objetiva a melhora da flexibilidade – questões tão difundidas na literatura?

Para Longen (2003), a GL é apresentada por alguns autores como uma medida preventiva eficaz para LER/DORT. Por outro lado, segundo Reis e Moro (2004), somente a prática de alongamentos, sem a melhoria dos métodos organizacionais, poderá prejudicar o bom andamento do projeto GL. Esses autores consideram que a GL de forma isolada não alcança êxito na prevenção, devendo ser associada a várias outras medidas, simples mas fundamentais, como volta de férias com ritmo gradativo e rodízio de tarefas, se fazem necessárias para que o trabalhador tenha no seu meio laboral um ambiente confortável e seguro para o pleno exercício de suas atividades. Já Couto (1988), coloca que as pausas existentes no trabalho repetitivo são, de certa maneira, baseadas em comportamentos, quando na verdade fisiologicamente não se sabe o momento mais favorável de sua execução e tampouco a duração das mesmas. Portanto, as

práticas corporais adotadas nos programas de GL devem ser orientadas a partir do estudo sistemático de ergonomia, em que pese as exigências e as características sócio-técnicas do respectivo ambiente de trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apresentados levam a crer que existe uma abertura do mercado no Brasil para a atuação do profissional de Educação Física na área da Saúde do Trabalhador, mais especificamente através da GL. Entretanto, fica evidente que o profissional ainda atua com uma abordagem paliativa, em função das características das sessões de GL e uma vez que grande parte das empresas contratantes ainda não garante estrutura física e financeira para a implantação de Programas de Promoção da Saúde do Trabalhador, impossibilitando a inserção desta estratégia em uma abordagem mais global.

Acredita-se que, aos poucos, a cultura empresarial brasileira, para a qual todas as ações precisam se justificar economicamente de acordo com os lucros que devem angariar, está mudando. Espera-se que esta mudança repercuta de forma positiva na relação entre empresas contratantes e profissionais de Educação Física, possibilitando assim, através da GL, a qual é, definitivamente, uma das estratégias da Ergonomia para auxiliar na melhora da qualidade de vida dos trabalhadores, a garantia desta área promissora para os profissionais de Educação Física. Além disso, mostra-se necessária a atuação fiscalizadora do sistema CONFEF/CREF, no sentido de balizar e nivelar a atuação do profissional de Educação Física na área da GL.

Por último, gostaríamos de lançar o seguinte questionamento: de que forma nós, profissionais de Educação Física, poderemos efetivamente contribuir para mudar o contexto atual em que a GL esta inserida, para que a sua utilização leve efetivamente a resultados significativos na promoção da saúde do trabalhador? Nesse sentido, esperamos que esta não seja mais uma pergunta sem resposta indefinidamente.

REFERÊNCIAS

ALVAREZ, B. R. **Comunicação pessoal**. 22 out. 2004.

BARNES, R. **Estudos de movimentos e tempos: projeto e medida de trabalho**. São Paulo: Edgard Blücher, 1963.

CAÑETE, I. **Humanização: Desafio da Empresa Moderna – a ginástica laboral como um novo caminho**. Porto Alegre: Foco, 1996.

COUTO, H. A. **As tenossinovites ocupacionais**. Informativo ABERGO, n.31, 1988.

- CREF3/SC. **Conselho Regional de Educação Física – Santa Catarina**. Disponível em: <<http://www.crefsc.org.br>>. Acesso em: 15 set. 2004.
- DEJOURS, C. **A loucura do trabalho**. 5 ed. São Paulo: Cortez, 1992.
- FLORINDO, A. A. Educação física e promoção em saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde** 1998; 3(1): 84-89.
- LIMA, V. **Ginástica Laboral: atividade física no ambiente de trabalho**. São Paulo: Phorte, 2003.
- LONGEN, W. C. **Ginástica laboral na prevenção de ler/dort? Um estudo reflexivo em uma linha de produção**. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- MILITÃO, A. G. **A influência da ginástica laboral para a saúde dos trabalhadores e sua relação com os profissionais que a orientam**. 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- MUSSE, C. A. Prevenção: a única saída da doença tenossinovite. **Revista Proteção**, v.1, n.6, p. 42-43, 1989.
- PEGADO, P. Saúde e atividade física na empresa. In: **Ministério da Educação, Secretaria de Educação Física e Desporto: esporte e lazer na empresa**. 1990.
- PELLEGRINOTTI, I. L. A atividade física e esporte: a importância no contexto saúde do ser humano. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**. V.3, n.1, 1998. p. 22 – 28.
- PIMENTEL, G. G. A. A ginástica laboral e a recreação nas empresas como espaços de intervenção da educação física no mundo do trabalho. **Revista Corpo Consciência**, n. 3, 1999. p. 58 – 70.
- REIS, P. F.; MORO, A. R. P.; CONTIJO, L. A. A importância da ergonomia no auxílio da ginástica laboral como prevenção das doenças ocupacionais em trabalhadores com ciclos repetitivos. **Anais XVIII Congresso Internacional de Educação Física**. Foz de Iguaçu: FIEP, 2003.
- REIS, P. F.; MORO, A. R. P.; RESENDE, R. D. B. A ilusão da ginástica laboral preparatória na prevenção de doenças ocupacionais em trabalhadores que executam tarefas com ciclos repetitivos In: **Anais XIII Congresso Brasileiro de Ergonomia**, 2004, Fortaleza,: ABERGO, 2004.
- REIS, P. F.; MORO, A. R. P. **The prevention of occupational diseases in workers of repetitive cycles: the association of the ergonomic knowledge to the stretch break**. FIEP Bulletin, Foz do Iguaçu, v.74, 2004.
- RIBEIRO, D. **Tempos modernos: o fim de Carlitos e do cinema mudo em Chaplin**. Disponível em: <<http://geocities.yahoo.com.br/d10g0/ofimdecarlitos.htm>>. Acesso em: 23 out. 2004.

- SANTOS, J. B. **Programa de exercício físico na Empresa**. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- SCHMITZ, J. C. Ginástica laboral compensatória: relato de experiência em Novo Hamburgo. In: **Ministério da Educação, Secretaria de Educação Física e Desporto: esporte e lazer na empresa**. 1990.
- SESI. **Programa ginástica na empresa**. Disponível em: <<http://sesi.org.br>>. Acesso em: 18 set 2004.
- SOARES, R. G.; ASSUNÇÃO, A. A. A baixa adesão ao programa de ginástica laboral: buscando elementos do trabalho para entender o problema. **Anais VII Congresso Latino -Americano de Ergonomia**. Recife: ABERGO, 2002.
- TARGA, J. **Teoria da educação físico-desportivo-recreativa**. Porto Alegre: Escola Superior de Educação Física, 1973.