



IFCOMBATE: LER/DORT

IFCOMBAT: RSI/WRMSD

Ricardo Henrique da SILVA¹, Vladimir Schuindt da SILVA²

¹Bolsista de Extensão - aluno do Curso Técnico em Informática; ²Orientador - IFC - *Campus* Fraiburgo - Curso Técnico em Informática.

RESUMO

A incidência de Lesão por Esforços Repetitivos (LER)/ Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) tem aumentado nos últimos anos no mundo. Assim sendo, o objetivo do presente projeto foi prevenir LER/ DORT. As atividades foram compostas por orientações de atividades físicas no ambiente laboral. Demais ações à manutenção e/ou melhoria das condições de saúde e qualidade de vida em Fraiburgo/SC e região devem ser estimuladas, pela ginástica laboral (GL), que apresenta-se como estratégia de baixo custo para reduções de afastamentos decorrentes de LER/ DORT, atestados médicos, acidentes de trabalho e aumento da produtividade, com múltiplos benefícios para os diversos sistemas corporais.

Palavras-chave: Transtornos Traumáticos Cumulativos; Epidemiologia; Condições de Trabalho.

ABSTRACT

The incidence of Repetitive Strain Injury (RSI)/ Work-Related Musculoskeletal Disorders (WRMSD) has increased in recent years worldwide. Therefore, the objective of the present project was to prevent RSI/ WRMSD. The activities were composed of orientations of physical activities in the work environment. Other actions to maintain and / or improve health conditions and quality of life in Fraiburgo / SC and region should be encouraged by labor gymnastics (LG), which presents itself as a low cost strategy for reducing reductions resulting from RSI/ DORT, medical certificates, work accidents and increased productivity, with multiple benefits for various body systems.

Keywords: Cumulative trauma disorders; Epidemiology; Working conditions.

INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A incidência de Lesão por Esforços Repetitivos (LER)/ Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) tem aumentado nos últimos anos no mundo, que contribuem ao absenteísmo por adoecimento e elevado custos aos cofres públicos, caracterizando um problema de saúde pública (FERNANDES, 2004).

Segundo Assunção e Abreu (2017), dos 60.202 brasileiros com 18 anos ou mais de idade investigados, a prevalência de DORT foi de 2,5%, variando de 0,2% (Acre) a 4,2% (Santa Catarina), com os fatores associados à maior chance de

ocorrência de DORT sendo: sexo feminino (OR = 2,33; IC95% 1,72–3,15); estar afastado temporariamente do trabalho (OR = 2,44; IC95% 1,41–4,23); estar exposto a ruído no local de trabalho (OR = 2,16; IC95% 1,68–2,77); antiguidade igual ou superior a 4,5 anos no trabalho atual (OR = 1,37; IC95% 1,09–1,72); participar de trabalho voluntário (OR = 1,65; IC95% 1,25–2,17); relatar diagnóstico médico de artrite ou reumatismo (OR = 2,40; IC95% 1,68–3,44) e de depressão (OR = 2,48; IC95% 1,86–3,31).

Estudos com aproveitamento de dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), de casos notificados de LER/DORT, apontaram que os principais diagnósticos foram: lesões no ombro (29,3%), transtornos de sinóvias e tendões (14,6%) e dorsalgias (14%) (VIEGAS; ALMEIDA, 2016) e os trabalhadores de bens e serviços industriais e trabalhadores de serviços/vendedores de loja apresentaram os maiores percentuais para dorsalgias (54,4% e 20,7%) e incapacidade funcional permanente (54,7% e 16,3%) (SANTOS; ALMEIDA; GAZERDIN, 2016). Adicionalmente, fatores relacionados ao retorno ao trabalho de trabalhadores acometidos por LER/DORT têm demonstrado como um processo complexo, que demanda políticas intersetoriais, cooperação técnica e pactuação de metas entre os atores envolvidos no processo (SALDANHA et al., 2013).

Alternativa para contornar estes problemas, é a Ginástica Laboral (GL), como uma possibilidade da diminuição de afastamentos decorrentes de LER/DORT, redução de atestados médicos, acidentes de trabalho e o aumento da produtividade (FIGUEIREDO; MONT'ALVÃO, 2005; MARTINS; DUARTE, 2000; MENDES; LEITE, 2004).

Pressi e Candotti (2005) reforçam a ideia de que a inserção da GL na rotina das empresas pode apresentar resultados positivos, como o aumento da produtividade e disposição para o trabalho, melhoria da qualidade de vida e conscientização corporal, apesar da literatura ainda ser controversa quanto ao seu efeito na prevenção das lesões, lombalgia e distúrbios referentes a atividade laboral (CANDOTTI; STROSCHEIN; NOLL, 2013).

A presente proposta extesionista pode servir aos interesses de políticas públicas à implementação de programas de incentivo da manutenção e/ou melhoria das condições de saúde e qualidade de vida dos beneficiários das ações, com vistas ao planejamento mais eficiente e efetivo de acordo com as práticas de implementação de programas sociais/técnico-científicos e ao condicionamento físico contemporâneo. Assim sendo, alinhando-se aos incisos VII do art. 6º e IV e V do art. 7º da Lei nº 11.892/08, onde tratam que dentre as finalidades, características e o objetivo dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, o desenvolvimento de programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica, além de “[...] atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos”, com necessidade de se “[...] estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional” (BRASIL, 2008a). Adicionalmente, conforme proposto no art. 3º do Decreto nº 5.154/04, que regulamenta o cap. III da Lei nº 9.394/96 (BRASIL, 1996), alterada pela Lei nº 11.741/08 (BRASIL, 2008b), com a regulamentação da matéria por meio da Resolução nº 064 - CONSUPER/2016 (BLUMENAU, 2016), que no âmbito do IFC, como extensão tecnológica, pode responder às demandas econômicas e

culturais locais, “[...] como construção social, produção, aplicação e apropriação das práticas, saberes e conhecimentos” (LIMA FILHO, 2005). Desta maneira, o presente projeto objetivou a promoção da saúde no trabalho visando a prevenção de comorbidades musculoesqueléticas e atenuar as situações de absenteísmo-doença.

METODOLOGIA

As atividades foram compostas por orientações de proposições de atividades físicas no ambiente laboral, de três sessões semanais, de 10 a 30 minutos, em Fraiburgo/SC, voltado aos servidores do IFC - *Campus* Fraiburgo e trabalhadores do comércio/ indústria de Fraiburgo/SC, acompanhados do coordenador e do bolsista. Os voluntários foram inicialmente avaliados, pelos instrumentos: “*Physical Activity Readiness Questionnaire (PAR-Q)*” (CSEP, 1994) e “*International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)*” (MARSHALL; BAUMAN, 2001), e, a partir disso, prescritos/ orientados os treinamentos de atividades físicas compostos de exercícios físicos de resistência aeróbia, força e flexibilidade. Adicionalmente, foram aproveitadas publicações oficiais baseadas em evidências científicas, que orientam os cuidados e caminhos para alcançar uma rotina saudável (BRASIL, 2014, 2016; GARBER et al., 2011; SBME, 2009), além da divulgação de informativos adaptados, em versões impressa e digital, elaborados a partir de referenciais teóricos à avaliação e monitoramento da aptidão física relacionada à saúde (ACSM, 2011; CLÉMENCEAU; DELAVIER; GUNDILL, 2012; COOPER, 1982; CSEP, 1994; DELAVIER, 2006; MARSHALL; BAUMAN, 2001; ROCHA, 2001; VIVACQUA; HESPANHA, 1992; WELLS; DILLON, 1952; WHO, 1995; ZAKHAROV; GOMES, 1992).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Considera-se que o objetivo do projeto possa ter sido alcançado, pois estima-se ter sido atingido um público de 500 pessoas, principalmente pela colaboração da Câmara de Dirigentes Logistas (CDL) da cidade de Fraiburgo, com a divulgação do projeto de extensão aos seus associados e na Rádio Fraiburgo, estimuladas à melhora nos hábitos do estilo de vida, com agregação de valores sociais, pela prática de atividade física e pela aquisição de informações orientadas de hábitos de vida saudável. Obteve-se, ainda, o segundo lugar na 3ª FEPEX do IFC – *Campus* Fraiburgo, como projeto de extensão em andamento.

A principal dificuldade encontrada no desenvolvimento do projeto foi a alegação, principalmente do setor da indústria de Fraiburgo, da existência de atividades de GL nos ambientes procurados, para prevenção do LER/DORT, mas o desconhecimento da GL, como estratégia de reduções de afastamentos decorrentes de LER/DORT, o horário do expediente da maioria dos trabalhadores, também foram limitações impostas ao desenvolvimento do projeto. Dentre os pontos positivos a serem destacados tem-se: a oferta gratuita de ações voltadas ao assessoramento de atividades físicas relacionada ao ambiente laboral da comunidade de Fraiburgo, inédito na região; e a própria capacitação do estagiário bolsista, no auxílio às tarefas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estima-se que possa haver melhora nos hábitos do estilo de vida dos participantes e espera-se que as ações possam servir aos interesses de políticas públicas à implementação de programas de incentivo às atividades físicas, pela GL, que apresenta-se como estratégia de baixo custo para reduções de afastamentos decorrentes de LER/ DORT, atestados médicos, acidentes de trabalho e aumento da produtividade, com múltiplos benefícios para os diversos sistemas corporais.

REFERÊNCIAS

- AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (ACSM). **Recursos do ACSM para o personal trainer**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
- ASSUNÇÃO, A. Á; ABREU, M. N. S. Fatores associados a distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho autorreferidos em adultos brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 51, supl. 1, 10s, 2017.
- BLUMENAU. Resolução nº 064 - CONSUPER/2016, de 15 de dezembro de 2016. Dispõe sobre a regulamentação de cursos de qualificação profissional do Instituto Federal Catarinense. **Conselho Superior do Instituto Federal Catarinense**, Blumenau, SC, 15 dez. 2016.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 20 dez. 1996.
- _____. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 29 dez. 2008a.
- _____. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 16 jul. 2008b.
- _____. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014, 156p.: il.
- _____. Ministério da Saúde. **Desmistificando dúvidas sobre alimentação e nutrição**: material de apoio para profissionais de saúde. Brasília: : Ministério da Saúde, 2016, 164p.: il.
- CANADIAN SOCIETY FOR EXERCISE PHYSIOLOGY (CSEP). **PAR-Q and You**. Ontario: Autor, 1994.
- CANDOTTI, C. T.; STROSCHEIN, R.; NOLL, M. Efeitos da ginástica laboral na dor nas costas e nos hábitos posturais adotados no ambiente de trabalho. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Porto Alegre, v. 33, n. 3, p. 699-714, set. 2011.
- CLÉMENCEAU, J. P.; DELAVIER, F.; GUNDILL, M. **Guia de alongamento**: abordagem anatômica ilustrada. São Paulo: Manole, 2012.
- COOPER, K. H. **O programa aeróbio para o bem estar total**: exercícios, dietas equilíbrio emocional. 3. ed. Rio de Janeiro: Nórdica, 1982.
- DELAVIER, F. **Guia dos movimentos de musculação**: abordagem anatômica. 4.

ed. São Paulo: Manole, 2006.

FERNANDES, R. **Distúrbios músculo-esqueléticos e trabalho industrial**. 2004. 287 f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004.

FIGUEIREDO, F.; MONT'ALVÃO, C. **Ginástica Laboral e Ergonomia**. Rio de Janeiro: Editora Sprint, 2005.

GARBER, C. E. et al. American College of Sports Medicine position stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, Madison, v. 43, n. 7, p. 1334-1359, jul. 2011.

LIMA FILHO, D. L. A universidade tecnológica e sua relação com o ensino médio e a educação superior: discutindo a identidade e o futuro dos CEFETs. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 23, n. 2, p. 349-380, jul./dez. 2005.

MARSHALL, A.; BAUMAN, A. **The International Physical Activity Questionnaire**. Summary Report of the Reliability & Validity Studies. Produzido pelo Comitê Executivo do IPAQ. Summary, March, 2001.

MARTINS, C. O.; DUARTE, M. F. S. Efeitos da ginástica laboral em servidores da Reitoria da UFSC. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, Brasília, v. 8, n. 4, p. 7-13, set. 2000.

MENDES, R. A.; LEITE, N. **Ginástica laboral: princípios e aplicações práticas**. Barueri: Editora Manole, 2004.

PRESSI, A. M. S.; CANDOTTI, C. T. **Ginástica laboral**. São Leopoldo: UNISINOS, 2005.

ROCHA, P. E. C. P. **Cinesiologia da musculação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

SANTOS, K. O. B. et al. Dorsalgias e incapacidades funcionais relacionadas ao trabalho: registros do sistema de informação de agravos de notificação (SINAN/DATASUS). **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 41, e3, 2016.

SALDANHA, J. H. S. et al. Facilitadores e barreiras de retorno ao trabalho de trabalhadores acometidos por LER/DORT. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 38, n. 127, p. 122-138, jun. 2013.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA DO ESPORTE (SBME). Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 3-12, mai./jun. 2009.

VIEGAS, L. R. T.; ALMEIDA, M. M. C. Perfil epidemiológico dos casos de LER/DORT entre trabalhadores da indústria no Brasil no período de 2007 a 2013. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 41, e22, 2016.

VIVACQUA, R. S.; HESPANHA, R. **Ergometria e reabilitação em cardiologia**. Rio de Janeiro: Medsi, 1992.

WELLS, K. F.; DILLON, E. K.; The sit and reach – a test of back and leg flexibility. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, Washington, v. 23, n. 1, p. 115-8, 1952.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Physical status: the use and interpretation of anthropometry**. Report of a WHO Expert Committee. WHO Technical Report Series, n. 854. Geneva, Switzerland, 1995.

ZAKHAROV, A.; GOMES, A. C. **Ciência do treinamento desportivo**. Rio de Janeiro: Grupo Palestra Sport, 1992.