

Victor Keihan Rodrigues
Matsudo

Sandra Marcela Mahecha
Matsudo

Douglas Roque Andrade

Luis Carlos de Oliveira

Timóteo Leandro de
Araújo

Promovendo atividade física no ambiente do trabalho

INTRODUÇÃO

O produto de uma empresa é, de alguma forma, reflexo da saúde de seus trabalhadores, seja naqueles em cargos executivos (colarinho branco), seja nos envolvidos em trabalhos mais braçais (colarinho azul). Dessa forma, o futuro da instituição depende cada vez mais da qualidade de vida de seus profissionais.

Em função dos benefícios à saúde, dos dividendos econômicos e sociais potencialmente proporcionados pela atividade física, e frente aos custos elevados do sedentarismo,¹ passamos hoje por um momento de mobilização de toda a sociedade, envolvendo desde a iniciativa pública até a privada, no sentido de integrar ações para promoção de atividade física, reunindo esforços e estratégias de desenvolvimento social e político para toda a população.

Os programas de atividade física na empresa têm sido associados com redução da rotatividade dos empregados, diminuição do absenteísmo e uma possível redução nos custos de saúde da empresa.² Em uma análise realizada com 23.490 funcionários, Wemme e cols.³ verificaram que, independentemente do peso corporal, os indivíduos moderadamente ativos (1-2 vezes/semana) e os muito ativos (três vezes ou mais por semana) tiveram menos custos anuais com saúde (aproximadamente U\$ 250), quando comparados aos sedentários.

Infelizmente, os levantamentos que se tem das empresas brasileiras não são animadores, pois, apesar de todos os esforços realizados, o nível de sedentarismo na massa trabalhadora ainda é alto. Ceschini e de Lima (2005)⁴ puderam analisar o nível de atividade física em 6.362 funcionários de ambos os gêneros, com idade de $33,25 \pm 13,21$ anos, sendo 3.597 do gênero masculino (56,5%) e 2.765 do gênero feminino (43,5%), trabalhadores de 14 indústrias de São Paulo, Curitiba e Rio de Janeiro, e encontraram que a maior parte deles era sedentária (50,7%) ou irregularmente ativa (38,6%), enquanto apenas 8,6% eram ativos e 2,1% muito ativos, sendo o problema um pouco maior entre homens.

DEFINIÇÃO

A atividade física ocupacional (AFO) é definida como aquela realizada como parte do trabalho, usualmente durante as oito horas de um dia de trabalho.⁵ Considerando que os adultos gastam boa parte do tempo no trabalho, a atenção ao tema é estratégica em termos de saúde pública, além do que sua avaliação diagnóstica poderá indicar que grupos precisam ser estimulados a ser fisicamente ativos no local e fora do trabalho.

IMPACTO À SAÚDE: EVIDÊNCIAS

Existem evidências de que a AFO tem uma ação preventiva em relação a morbimortalidade por doenças crônico-degenerativas e em especial às doenças cardiovasculares. Para determinar a dimensão dessa associação, Kruger e cols.⁶ analisaram os dados de 6.360 adultos que responderam a pesquisa nacional sobre atividade física e perda de peso, realizada em 2002 nos Estados Unidos. A maioria dos empregados foi classificada como sedentária (sentados ou em pé) quando se analisou somente a jornada de trabalho: sendo 54,7% dos homens e 67,8% das mulheres. A mesma porcentagem de homens e mulheres (25,6%) estava em ocupações que envolviam caminhar, sendo que 19,6% dos homens e 6,8% das mulheres relataram realizar atividades pesadas de trabalho. No entanto, quando os outros componentes que compõem o estilo de vida (atividades na casa, no transporte e no tempo de lazer) foram levados em consideração, 45,7% entre os funcionários que trabalhavam sentados ou em pé, 49,6% dos que reportaram caminhar no trabalho e 59,7% entre os trabalhadores envolvidos em atividades pesadas foram classificados como regularmente ativos. As análises de regressão evidenciaram que tanto homens quanto mulheres que trabalhavam em serviços que envolviam atividades pesadas foram quase duas vezes (*odds ratio*, OR: 2,4: 1,8-3,1) mais regularmente ativos do que aqueles que exerciam funções sentados ou em pé na maior parte do tempo.

Por outro lado, em estudo de caso-controle recentemente, Zhang e cols.⁷ tentaram verificar a relação entre a atividade física ocupacional e a realizada no tempo livre com o risco de câncer de cólon, encontrando que aqueles que relataram realizar atividade no tempo livre mais do que duas vezes por semana tiveram redução de 30% de câncer em todos os locais do cólon, e 40% menor no cólon ascendente. A atividade física ocupacional de forma independente foi associada com menor risco de câncer de cólon: as pessoas com maior atividade física ocupacional (80% do tempo de trabalho) tiveram o menor risco de câncer de cólon.

Em uma interessante análise realizada por Proper e cols.⁸ em 2003, com 2.417 trabalhadores da Holanda, para determinar a contribuição do trabalho no total de atividade física de trabalhadores, foi encontrado que, em média, a AFO contribuiu com 30% da atividade física total. Dos trabalhadores analisados 53,7% foram suficientemente ativos de acordo com as recomendações atuais. Foram encontradas diferenças significativas no nível total de atividade física, assim como na quantidade de atividade física relacionada ao trabalho entre as ocupações e os setores. Os empregados com funções mais executivas foram menos ativos no trabalho, sendo que nesse caso a AFO contribuiu com 19,5% da atividade física total; enquanto que aqueles que trabalhavam em ocupações de agricultura foram mais ativos no trabalho, onde a AFO alcançava até 55,1% da atividade física total.

AFO E CAPACIDADE FUNCIONAL

Já no estudo realizado por Leino-Arajas e cols.⁹ foi examinada a associação entre atividade física e a demanda física do trabalho com a capacidade funcional 28 anos mais tarde. Foram avaliados 902 funcionários de indústria de metal em 1973, sendo que 670 puderam ser reavaliados em 2000. A análise de regressão logística mostrou que a atividade física no tempo livre (exercício vigoroso e atividade realizada em casa) foi um fator protetor (OR: 0,42) para o declínio da capacidade funcional com o passar dos anos. No entanto, a demanda física no trabalho foi associada positivamente com maior risco (OR: 2,4) de ter pobre capacidade funcional em idades mais avançadas. Ao analisarem os dados de exercício total e atividade doméstica, o tercil mais alto de atividade apresentou uma diminuição do risco de capacidade funcional inferior (OR: 0,44), associação que aconteceu principalmente nos trabalhadores de “colarinho azul”. Os trabalhadores de “colarinho branco” se engajaram mais em atividades vigorosas no tempo livre do que os de “colarinho azul”. Entretanto, interessantemente a atividade física total dos dois grupos não foi diferente. Embora a atividade vigorosa fosse associada com menor

risco de capacidade funcional baixa, tal fato só aconteceu nos trabalhadores de “colarinho azul”. Dessa forma, parece que, entre aqueles que realizam trabalho físico no emprego, só a atividade física moderada durante o tempo livre já seria o suficiente, enquanto naqueles sedentários durante o trabalho, a atividade deve ser mais intensa no tempo livre para retardar o decréscimo na capacidade funcional.

ATIVIDADE FÍSICA E ABSENTEÍSMO

O absentéismo é uma medida indireta da saúde do trabalhador, assim como um importante fator contribuinte aos custos de produção. Apesar de mais de 200 fatores já terem sido identificados como variáveis determinantes do absentéismo, o nível de atividade física também tem sido considerado como um dos mais importantes. Em recente estudo realizado por Hanebuth e cols.¹⁰, foram analisados fatores relacionados à saúde, às características do trabalho e aspectos demográficos com o absentéismo, em mais de 1.500 empregados de uma indústria alemã. Considerando a variável atividade física, a regressão linear não evidenciou associação entre o número de dias de absentéismo e o nível de atividade física do funcionário.

PRODUTIVIDADE E ATIVIDADE FÍSICA NA EMPRESA

Considerando que, apesar das taxas de desemprego, a maioria da população adulta está empregada, os programas de condicionamento físico no local de trabalho tornaram-se uma alternativa interessante de melhora do nível de atividade física dos funcionários. No entanto, existe uma limitada disponibilidade de evidências sobre a relação entre atividade física e medidas de produtividade no trabalho, que pode ser explicada em boa parte pela dificuldade nas formas de medida.

Uma boa exceção foi a análise realizada por Burton e cols.¹¹ da relação entre o frequentar programas de exercício físico no local de trabalho e a produtividade. Para tanto, analisaram um grupo de 999 empregados, sendo 200 membros de centros de condicionamento (academias) e 799 não-membros. Os autores encontraram que os não-participantes dos programas de condicionamento físico no local de trabalho apresentaram maior probabilidade de relatar limitações de produtividade no trabalho relacionadas à saúde, limitações de trabalho físico, limitação de resultados, problemas de trabalho como um todo. Os empregados que se envolveram com os programas de condicionamento tiveram em média 1,3 dias/ano a menos de incapacidade no trabalho e menos riscos de saúde.

INTERVENÇÃO DE ATIVIDADE FÍSICA POR INTERNET E INTRANET

Mais recentemente, o uso da internet começou a ser visto como uma ferramenta interessante nas intervenções nas empresas, especialmente porque possibilita atingir grandes

grupos de pessoas. A IBM Corporation decidiu lançar um programa de intervenção de promoção de atividade física para seus funcionários norte-americanos (n: 126.372), oferecendo U\$ 150 em dinheiro de incentivo pela participação em um programa *on line* de atividade física, o “The Virtual Fitness Center”. Os funcionários eram convidados a participar em um programa de atividade física pelo menos 20 minutos, três dias por semana, durante 10 a 12 semanas consecutivas. Os dados desta intervenção analisados por Herman e cols.² evidenciaram que mais de 53% dos empregados participaram do programa virtual, enquanto que menos de 20% que participam dos programas de *fitness* tradicional no local de trabalho com incentivo financeiro e somente 13% entre aqueles sem incentivo financeiro (Gráfico 1). Além do incentivo financeiro, a comunicação dos benefícios da saúde e o envolvimento nas estratégias foram efetivos em promover a participação no programa, que resultou em melhora significativa da qualidade de vida dos empregados já que diminuíram o risco de inatividade física, da insatisfação com a vida, do hábito de fumar e do alto peso corporal.

Em uma intervenção desenvolvida em parceria com Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (Celafiscs), Silva e cols.¹² utilizaram a intranet de uma empresa do pólo petroquímico para disseminar mensagens baseadas na filosofia do Programa Agita São Paulo durante três meses consecutivos, incentivando mudanças nos hábitos diários, mais que dependência de programas de academia. Houve declínio na participação das aulas da academia após os três meses de acompanhamento. Essa diminuição foi de 30% entre as mulheres e entre os homens foi de 18%. Apesar disso, o nível de atividade física permaneceu constante, sugerindo que os participantes adotaram formas menos estruturadas de atividade física no seu cotidiano. Como pode ser visto no Gráfico 2, o conhecimento da recomendação para a prática de atividade física melhorou muito, passando de 7,1% para 76,4% após o período da intervenção, apresentando valores mais expressivos nas questões referentes à “frequência” (cinco ou mais dias da semana) e “duração” (pelo menos 30 minutos).

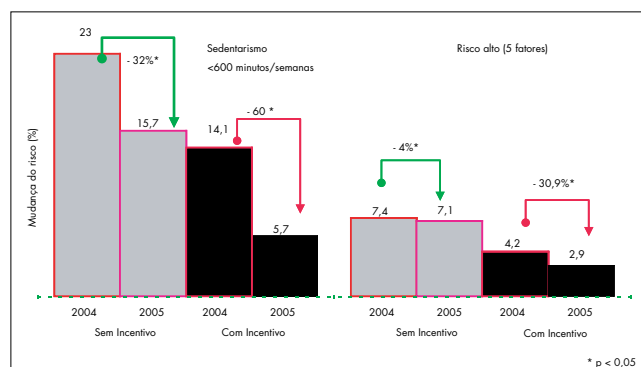


Gráfico 1. Efetividade da intervenção baseada sistema on-line nos fatores de risco de trabalhadores.²

Dois anos após, a amostra remanescente do estudo anterior foi reavaliada por Moratto e cols.,¹³ que concluíram que as ações daquele programa de qualidade de vida foram suficientes: a) para manter o nível de atividade física aproximadamente nos mesmos padrões; b) ter um impacto significativo e positivo no conhecimento sobre atividade física, principalmente respostas adequadas quanto a duração e intensidade; c) quanto ao estágio de comportamento, dobrou o grupo que se encontrava no estágio de manutenção, mas essa mudança não foi estatisticamente significativa.

CAMINHANDO NA EMPRESA

Uma das propostas de atividade física mais acessível, sem dúvida a mais “democrática” e de mais fácil implementação em termos de custo é a caminhada. O uso de medidor de passos (pedômetro, passímetro) trouxe uma melhor possibilidade de análise desse comportamento, principalmente na dimensão de AFO. No entanto, poucas informações científicas existem a respeito desse tipo de intervenção e sua eficiência dentro do ambiente de trabalho. Outro recente estudo¹⁴ verificou o impacto de um programa de intervenção de caminhada, que consistia de 45 minutos duas vezes por semana no local de trabalho, no nível de atividade física e nos fatores de risco cardiovascular (pressão arterial, composição corporal e lipídeos). O estudo clínico randomizado avaliou 37 sujeitos de idade média de 41 anos, durante oito semanas, observando uma diminuição significativa, no grupo experimental, dos valores de pressão arterial e manutenção da gordura corporal. O grupo de intervenção também realizou mais passos no dia em que era realizada a caminhada (média de 9.300 passos) que nos outros dias (5.800 passos). Esses achados representam uma forte evidência de que pequenas intervenções podem levar a mudança nos parâmetros de saúde e, desta forma, incentivar a adoção de um estilo de vida ativo de forma mais regular e permanente, o que facilitaria o alcance de benefícios maiores para saúde e qualidade de vida.

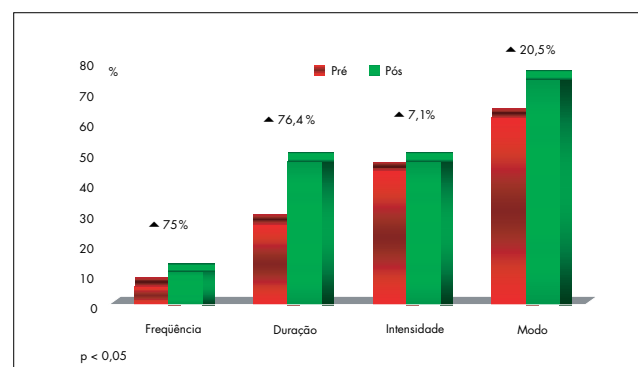


Gráfico 2. Impacto de intervenção usando a “intranet” no nível de conhecimento da recomendação para atividade física.¹⁸

IMPACTO NA HABILIDADE DE TRABALHO

Em estudo anterior, também do tipo controlado aleatório, Smolander e cols.¹⁵ analisaram o efeito de 24 meses de intervenção no índice de habilidade para o trabalho em adultos de 35 a 60 anos de idade. Os autores realizaram dois tipos de intervenção: um programa de atividade física do estilo de vida e outro de um programa de exercício estruturado. Foram medidos os efeitos no gasto energético diário, a gordura corporal, o consumo máximo de oxigênio e o índice de habilidade para o trabalho. Após a intervenção houve um aumento significativo no gasto energético (particularmente nas atividades moderadas), diminuição da gordura corporal e aumento da potência aeróbica nos primeiros seis meses de intervenção. No item relacionado à habilidade de trabalho, o alto índice que foi encontrado no início da intervenção permaneceu inalterado após 24 meses.

CONTROLE DE OBESIDADE E ATIVIDADE FÍSICA NA EMPRESA

Em 2004, o Colégio Americano de Medicina Ocupacional e do Ambiente (ACOEM, American College of Occupational and Environmental Medicine) lançou um “*checklist*” para as empresas com o fim de promover ações eficazes de controle da obesidade no local de trabalho, no Dia do Trabalho.¹⁶ A lista inclui uma proposta para os empregadores e empregados, que envolvem atividades físicas e educativas. Algumas das dicas de incentivo a atividade física propostas por aquela instituição estão resumidas na *Tabela 1*.

AGITA SÃO PAULO E O TRABALHADOR

Ao longo dos últimos dez anos, o programa Agita São Paulo tem desenvolvido ações de intervenção na so-

cidade com o objetivo de sensibilizar os indivíduos para uma mudança de comportamento no sentido da adoção de um estilo de vida mais ativo e saudável. O trabalhador é um dos focos centrais de intervenção, ao lado de escolares e idosos.^{17,18} Diversas instituições parceiras do Agita têm procurado disseminar os conceitos do programa, sendo que alguns já foram citados neste artigo e passaremos a citar outros exemplos.

O Tribunal Superior do Trabalho (TST)¹⁹ lançou, em maio de 2004, o Programa TST em Movimento na cidade de Brasília, tendo como público-alvo aproximadamente 1.800 servidores. Está integrado ao Programa de Qualidade de Vida do TST, desenvolvido pelo serviço de saúde da instituição. No primeiro ano foi encontrado que 45% eram irregularmente ativos, sendo que 57% apontavam a falta de tempo como razão para não fazerem atividade física. Foram realizadas ações pontuais, como caminhada coletiva, aplicação dos questionários e o estímulo ao uso das escadarias (Dia da Escada com o Pedômetro). A análise dos resultados indicou que 14.566 andares de escada foram subidos e 14.675 descidos, o que equivaleria a um gasto energético de aproximadamente 469.902 kcal. Cada integrante percorreu em média 6,6 andares/dia. A ação conseguiu grande impacto e adesão: houve 93% de participação das unidades (*Figuras 1-3*).

Cartazes com mensagens promovendo a mudança de comportamento têm sido utilizados mais recentemente como estratégia simples e de baixo custo no incentivo para pessoas se tornarem mais ativas no seu dia-a-dia. Araujo e cols.²⁰ verificaram o impacto de uso de cartazes (*Figura 4*) em usuários e funcionários do prédio da Secretaria de Estado da Saúde em São Paulo. Durante duas semanas não consecutivas e em três momentos (sem cartaz, com

Tabela 1. Atividades propostas para controlar a obesidade no ambiente de trabalho

Empregador	Empregado
Considere em vestir “roupa informal” ao menos um dia na semana. Empregados vestidos mais informalmente são mais ativos fisicamente.	Coloque sapatos confortáveis que facilitem caminhar.
Encoraje os funcionários a usarem as escadas ao invés do elevador, colocando sinais perto do elevador e escadas, ressaltando os benefícios do uso das escadas para saúde. As escadas devem ser acessíveis e iluminadas.	Use as escadas em lugar do elevador, sempre que seja possível durante o dia de trabalho.
Desestimule os empregados a comer nas suas mesas de trabalho. Mesmo uma curta caminhada para o local de almoço pode ser útil.	Se possível, caminhe ou pedale para ir ao trabalho. Se for de carro, estacione o mais longe da entrada para ter o benefício da distância da caminhada extra.
Apóie intervalos para atividade física durante o dia de trabalho.	Durante os intervalos levante-se e caminhe ao redor do escritório ou faça exercício. Há uma variedade de exercícios que você pode fazer em torno de sua mesa.
Permita aos empregados tempo suficiente para o almoço, assim eles podem caminhar ou ir à academia.	Caminhe no almoço – tente formar um clube de caminhada no trabalho.
Considere oferecer descontos em academias.	Utilize os descontos oferecidos para fazer parte de clubes ou academias.
Ofereça aulas de bem-estar em nutrição, exercício e controle do peso.	Participe das aulas oferecidas.
Coloque pistas de caminhada e de pedalar no local de trabalho.	Não dirija para locais que estejam a distâncias que se alcança facilmente caminhando. Estabeleça seu próprio objetivo e se envolva pelo menos 30 minutos de atividades físicas moderadas cada dia.

cartaz e novamente sem o cartaz), as escadas principais da instituição foram monitorizadas. A avaliação da amostra de 282 pessoas encontrou uma mudança positiva de 13% entre a fase sem cartaz inicial e a final, com os homens usando mais a escada do que as mulheres.

CONCLUSÃO

Os alarmantes índices de atividade física insuficiente em trabalhadores da indústria exigem uma resposta ampla da sociedade. Intervenções baseadas em modelos ecológicos de promoção da atividade física, que contemplam não só os fatores intrapessoais, mas também aqueles ligados ao ambiente social e físico, são fundamentais. A gestão móvel desse modelo proposta pelo Agita São Paulo tem trazido algum impacto, como a construção de pistas de caminhadas dentro da planta de indústrias, como a Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (Cetesb), a Petrobrás (Macaé), a

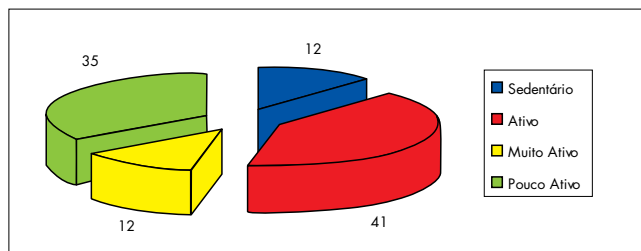


Figura 1. Nível de Atividade Física dos usuários do serviço do Hospital.



Figura 2. Logo do Programa Tribunal Superior do Trabalho (TST).



Figura 3. Cartazes do Programa Tribunal Superior do Trabalho (TST).



Figura 4. Cartaz educativo buscando o incentivo ao aumento da atividade física usando as escadas.

Roche, a Novartis, a São Paulo Transportes (SPTrans), entre outras. Nesses termos, algumas municipalidades, como Sorocaba, Santos, Ihabela e São José dos Campos têm investido em ciclovias que facilitam o transporte ativo dos trabalhadores. O aproveitamento de novos instrumentos tanto mecânicos (pedômetros) como eletrônicos (intra/internet) poderá ajudar na construção de intervenções mais eficazes. Nesse cenário, faz parte a atenção à responsabilidade social, ou seja, cuidado com toda a cadeia de produção, que vai desde a origem dos insumos até o destino final dos restos do produto. Nesse sentido, em 2006, o Dia Mundial da Atividade Física foi celebrado com o tema: Atividade Física e Responsabilidade Social, enriquecido pela parceria entre o Agita São Paulo e o Instituto Ethos de Responsabilidade Social; e, em 2007, o tema foca atividade física no local de trabalho, que se reforça com outra aliança entre o Agita São Paulo e a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp) e o lançamento do programa Serviço Social da Indústria (SESI) Agita Indústria. Análises mais rigorosas dessas iniciativas são cruciais para o estabelecimento de melhores evidências em nosso meio.

Victor Keihan Rodrigues Matsudo. Professor livre-docente, Universidade Gama Filho (UGF). Diretor Científico do Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CelaFiscs) – Agita São Paulo.

Sandra Marcela Mahecha Matsudo. Professora, doutora em Ciência pela Universidade Federal de São Paulo — Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM). Diretora geral do Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CelaFiscs) – Agita São Paulo.

Douglas Roque Andrade. Mestre pela Faculdade de Saúde Pública (FSP) e Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CelaFiscs) – Agita São Paulo.

Luís Carlos de Oliveira. Mestre e professor da Universidade São Judas Tadeu e professor do Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CelaFiscs) – Agita São Paulo.

Timóteo Leandro de Araújo. Doutorando do Departamento de Reabilitação da Universidade Federal de São Paulo — Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM). Presidente do Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CelaFiscs) – Agita São Paulo.

INFORMAÇÕES

Local onde foi produzido o manuscrito: Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CelaFiscs).

Endereço para correspondência:

Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul (CelaFiscs)
Avenida Goiás, 1.400 — Bairro Santa Paula
São Caetano do Sul (SP) — CEP 09521-300
Tel. (11) 4229-4013 — (11) 4229-8980
E-mail: celaFiscs@celaFiscs.org.br

Fonte de fomento: nenhuma.

Conflitos de interesse: nenhum.

REFERÊNCIAS

- Stephenson J, Bauman A, Armstrong T, Smith B, Bellew B. The cost of illness attributable to physical inactivity in Australia. A preliminary study. Disponível em: <http://www.atgci.org/resources/documents/the%20costs%20of%20illness%20attributable%20to%20physical%20inactivity%20in%20australia.pdf>. Acessado em 2007 [27 mar.]
- Herman CW, Musich S, Lu C, Sill S, Young J, Edington DW. Effectiveness of an incentive-based online physical activity intervention on employee health status. *J Occup Environ Med.* 2006;48(9):889-95.
- Wemme KM, Rosvall M. Work related and non-work related stress in relation to low leisure time physical activity in a Swedish population. *J Epidemiol Community Health.* 2005;59(5):377-9.
- Ceschini FL, de Lima V. Nível de atividade física em trabalhadores do setor administrativo e fabril: uma análise de acordo com o gênero, setor de trabalho e participação em programa de ginástica laboral. In: 9º Congresso Paulista de Educação Física, 2005. Jundiaí: Anais do 9º Congresso Paulista de Educação Física; 2005. p. 149-52. [abstract].
- Howley ET. Type of activity: resistance, aerobic and leisure versus occupational physical activity. *Med Sci Sports Exerc.* 2001;33(6 Suppl):S364-9; discussion S419-20.
- Kruger J, Yore MM, Ainsworth BE, Macera CA. Is participation in occupational physical activity associated with lifestyle physical activity levels? *J Occup Environ Med.* 2006;48(11):1143-8.
- Zhang Y, Cantor KP, Dosemeci M, Lynch C, Zhu Y, Zheng T. Occupational and leisure-time physical activity and risk of colon cancer by subsite. *J Occup Environ Med.* 2006;48(3):236-43.
- Proper KI, Hildebrandt VH, Van der Beek AJ, Twisk JW, Van Mechelen W. Effect of individual counseling on physical activity fitness and health: a randomized controlled trial in a workplace setting. *Am J Prev Med.* 2003;24(3):218-26.
- Leino-Arjas P, Solovieva S, Riihimäki H, Kirjonen J, Telama R. Leisure time physical activity and strenuousness of work as predictors of physical functioning: a 28 year follow up of a cohort of industrial employees. *Occup Environ Med.* 2004;61(2):1032-8.
- Hanebuth D, Meinel M, Fischer JE. Health-related quality of life, psychosocial work conditions, and absenteeism in an industrial sample of blue- and white-collar employees: a comparison of potential predictors. *J Occup Environ Med.* 2006;48(1):28-37.
- Burton WN, McCalister KT, Chen CY, Edington DW. The association of health status, worksite fitness center participation, and two measures of productivity. *J Occup Environ Med.* 2005;47(4):343-51.
- Silva AP, Andrade DR, Oliveira LC, Ribeiro MA, Matsudo VKR. Uso da internet como estratégia para a promoção da atividade física em trabalhadores administrativos. In: Anais XXVIII Simpósio Internacional de Ciências do Esporte, 2005, São Paulo. Atividade Física e Esporte no Ciclo da Vida. Londrina: Midiograf; 2005. p. 305. [abstract].
- Moratto A, Andrade DR, Oliveira LC, Silva AP, Silva LJ, Matsudo VKR. Impacto de um programa corporativo de qualidade de vida sobre a atividade física. In: Anais XXIX Simpósio Internacional de Ciências do Esporte. A Globalização do Esporte e da Atividade Física; 5 a 7 de outubro de 2006. São Caetano do Sul: CelaFiscs; 2006. p. 43. [abstract 21].
- Murphy MH, Murtagh EM, Boreham CA, Hare LG, Nevill AM. The effect of a worksite based walking programme on cardiovascular risk in previously sedentary civil servants [NCT00284479]. *BMC Public Health.* 2006;6:136.
- Smolander J, Blair SN, Kohl HW 3rd. Work ability, physical activity, and cardiorespiratory fitness: 2-year results from Project Active. *J Occup Environ Med.* 2000;42(9):906-10.
- American College of Occupational and Environmental Medicine's. Labor Day Checklist Controlling Obesity in the Workplace. ACOEM. 2004.
- Matsudo SM, Matsudo VR, Andrade DR, et al. Physical activity promotion: experiences and evaluation of the Agita São Paulo Program using the ecological mobile model. *J Phys Act Health.* 2004;1:81-97. Disponível em: http://www.celaFiscs.org.br/downloads/artigo_agitasp-jpah-2004.pdf. Acessado em 2007 [27 mar.].
- Matsudo V, Guedes J, Matsudo S, et al. Policy intervention: the experience of Agita São Paulo in using "Mobile Management" of the ecological model to promote physical activity. Disponível em: http://www.who.int/moveforhealth/publications/pah_agita_SP_experience_HEPA2005.pdf. Acessado em: 2007 [27 mar.].
- Programa Agita São Paulo. Manual de Boas Práticas. 2ª ed. Londrina: Midiograf; 2005.
- Araújo T, Bertoto B, Matsudo S, et al. Influence of fixing a poster in increasing stair climbing use in work site. *Med Sci Sports Exerc.* 2002;34 (5 Suppl 1):S265. Disponível em: <http://www.acsm-msse.org/pt/re/msse/fulltext.00005768-200205001-01485.htm?sessionId=GJmJGX8PL1mGmgvncVJPBlnvg3mzqT1PsTnp133xL1lgnCpTzDI-3775440861-949856144180911-1?index=1&database=ppvovft&results=1&count=10&searchid=1&nav=search>. Acessado em 2007 [27 mar.].

Data de entrada: 14/2/2007

Data de última modificação: 14/3/2007

Data de aceitação: 05/4/2007