

ORIENTAÇÃO SOBRE POSTURA SENTADA EM TRABALHADORES ADMINISTRATIVOS: COMPARAÇÃO DE PROCEDIMENTOS EDUCATIVOS

Alberto De Vitta¹

Raquel Santilone Bertaglia²

Fabiana Cristina Frigieri De Vitta³

Carlos Roberto Padovani⁴

¹Professor Doutor do curso de Fisioterapia e do Mestrado em Saúde Coletiva da Universidade do Sagrado Coração (USC), Bauru, SP.

²Graduada em Fisioterapia pela Universidade do Sagrado Coração (USC), Bauru, São Paulo.

³Professora Doutora do Curso de Terapia Ocupacional e do Mestrado em Saúde Coletiva da Universidade do Sagrado Coração (USC), Bauru, SP.

⁴Professor Titular do Departamento de Bioestatística, Universidade Estadual Paulista (IB/UNESP), Botucatu, SP.

Recebido em: 28/02/2008

Aceito em: 30/12/2008

VITTA, Alberto De, et al. Orientação sobre postura sentada em trabalhadores administrativos: comparação de procedimentos educativos. *Salusvita*, Bauru, v. 28, n. 2, p. 117-128, 2009.

RESUMO

Propor-se verificar as mudanças de conhecimentos teóricos sobre postura sentada a partir de dois procedimentos educacionais (auto-instrucional e expositiva associadas às oficinas de educação). Realizou-se um estudo quase-experimental, com 94 funcionários administrativos de uma empresa pública, alocados em três grupos por amostragem aleatória simples e sem reposição. O grupo de aulas/oficinas, com 32 indivíduos; do manual auto-instrucional, com 28; o controle, com 34. Mensurou-se os conhecimentos sobre postura sentada por meio de um questionário, no início e após 30 dias do término dos programas. Utilizou-se a estatística descritiva e a técnica de variância não-paramétrica para o modelo de medidas repetidas em três grupos independentes. Na comparação dentro dos grupos, os das aulas/oficinas e manual aumentaram o conhecimento sobre postura sentada no pós-teste, com significância estatística ($p < 0,05$) e no controle, tal fato não ocorreu ($p > 0,05$). Entre os grupos, os das aulas/oficinas apresentaram diferença estatisticamente significativa quando comparados ao grupo do manual e ao controle. Pode-se concluir que

as intervenções, principalmente o tradicional associado a oficinas, teve efeito positivo sobre as ações dos indivíduos.

Palavras-chave: Procedimentos Educacionais. Saúde do Trabalhador. Postura Sentada.

ABSTRACT

It was proposed to verify the theoretical knowledge changes concerning sitting posture through two educational programs (self-instructional and expositive classes associated with educational workshops). A semi-experimental study was developed with 94 management employees of a public company divided into three groups according to simple randomized sampling with no participant replacement. There were 32 people in the classes/workshops group; 28 in the self-instructional manual group and 34 in the control group. Knowledge on sitting posture was measured, by means of the Questionnaire, at the beginning of the program and 30 days later. It was used descriptive statistics and non-parametric variation technique for repeated measures model in three independent groups. In the comparison inside of the groups, the classes/workshops group and the manual group had increased the knowledge on seated position in the after-test, with significance statistics ($p < 0.05$). However, in the control group such fact did not occur ($p > 0.05$). Between the groups, the classes/workshops group presented statistical significant difference in comparison to the manual and control groups. It is concluded that the programs, especially the traditional, which is linked to educational workshops, had positive effect on the actions of the individuals.

Keywords: Educational programs; Worker's health; seated posture.

INTRODUÇÃO

A atividade ocupacional administrativa com utilização de micro-computadores tem ocasionado rotinas de trabalho altamente rápidas, repetitivas, monótonas e que utilizando a postura sentada por longos períodos. Tal situação gera várias alterações nas estruturas músculos-esqueléticas dos diversos segmentos corporais. Aumenta em aproximadamente 35% a pressão interna no núcleo do disco intervertebral, estira todas as estruturas (ligamentos, pequenas articu-

VITTA, Alberto De, et al. Orientação sobre postura sentada em trabalhadores administrativos: comparação de procedimentos educativos. *Salusvita*, Bauru, v. 28, n. 2, p. 117-128, 2009.

VITTA, Alberto
De, et al.
Orientação sobre
postura sentada
em trabalhadores
administrativos:
comparação de
procedimentos
educativos.
Salusvita, Bauru,
v. 28, n. 2, p. 117-
128, 2009.

lações e nervos) da coluna vertebral, reduz a circulação de retorno dos membros inferiores e promove desconfortos na região do pescoço e membros superiores (COURY, 1997).

As formas de diminuir os efeitos negativos da postura sentada para as estruturas músculo-esqueléticas são o planejamento e/ou replanejamento do ambiente físico de trabalho, das tarefas realizadas e os programas de educação.

Existem vários recursos educacionais disponíveis para aqueles que desejam atuar na promoção da saúde e da qualidade de vida global dos trabalhadores. Dentre eles encontram-se os auto-instrucionais que dispensam o concurso constante do especialista, pois são administradas pela própria pessoa e permitem a chance de progredir no ritmo segundo seus interesses.

Raymundo, De Vitta e Silva (2003) avaliaram os efeitos de um programa auto-instrucional sobre o conhecimento relacionado à postura sentada em professoras da 1ª série do Ensino Fundamental de escolas estaduais, particulares e municipais, da cidade de Bauru. Os resultados indicaram que ocorreram mudanças estatisticamente significantes nas respostas obtidas sobre o conhecimento relativo a postura sentada, no pré e pós-teste, no sentido de aumento de respostas positivas.

Um outro procedimento educativo é a exposição oral dos conteúdos (aulas expositivas), centrados no conhecimento do professor; enfatizando exercícios repetidos para garantir a memorização dos conteúdos que não estão relacionados ao cotidiano do aluno e muito menos às realidades sociais (LOPES, 1995).

Outro tipo de intervenção educativa é o modelo de oficinas de educação associadas a técnicas de demonstração e *feedback*. Essa técnica é empregada para ajudar a buscar explicações para os problemas levantados no cotidiano, contribuindo para que os sujeitos busquem as soluções e se tornem habilitados para enfrentar outras situações ou experiências (VEIGA, 1995).

A educação representa um elemento essencial de interação entre o indivíduo, seu ambiente e os procedimentos das suas tarefas, possibilitando aos sujeitos requisitos para atuar de maneira significativa nos diversos fatores de risco. Esse estudo é relevante para os profissionais da saúde, na medida em que ao implementar um trabalho educativo, eles terão como finalidade a prevenção em si, ou seja, atuar antes que os problemas com o movimento ocorram, mesmo em graus mínimos, ampliando os objetivos do trabalho das profissões a um universo muito superior aos da atividade de recuperar e reabilitar (DE VITTA, 1999).

Dessa forma, a partir de indivíduos que trabalham sentados, considerando dois momentos de avaliação, o objetivo do presente tra-

balho foi verificar o efeito da aplicação de dois procedimentos de educação (auto-instrucional e tradicional associado às oficinas de educação) nos conhecimentos teóricos relativos à postura sentada.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um delineamento quase-experimental cuja variável dependente foi representada pelos graus de conhecimentos teóricos relacionados à postura sentada dos sujeitos e as independentes os procedimentos de educação.

Sujeitos

A população de trabalhadores no Departamento de Água e Esgoto de Bauru é de 680 indivíduos, sendo 180 (26,5%) que exercem funções administrativas e 500 (73,5%) exercem atividades fisicamente leves e pesadas. Do total de indivíduos que exercem atividades administrativas, 110 foram escolhidos por meio dos seguintes critérios de inclusão: executar trabalho de escrita e digitação na postura sentada há mais de um ano, permanecer sentado pelo menos metade de sua jornada de trabalho e não praticar qualquer tipo de treinamento sobre ergonomia referente à postura sentada.

Neste contexto, os indivíduos foram alocados casualmente em três grupos, sendo o primeiro (G1) com 38 sujeitos, submetidos a um programa de aulas expositivas associadas à oficina de educação; o segundo (G2) com 35 sujeitos, que recebeu o programa por meio de um manual auto-instrucional e o terceiro (G3) foi o grupo controle com 37 indivíduos, o qual não recebeu qualquer tipo de treinamento durante o curso do presente estudo.

Ao final da aplicação do programa foram eliminados seis indivíduos do grupo das aulas e oficinas, sete do grupo do manual e três do grupo controle, por motivos diversos, como férias, licença médica, por não ter comparecido em uma das aulas ou oficinas e por não terem lido todas as partes do manual no final de 60 dias.

Procedimentos

Etapa A ou pré-teste

As informações sócio-demográficas e ocupacionais foram coletas por meio de um questionário que constou dos seguintes itens: idade,

VITTA, Alberto De, et al. Orientação sobre postura sentada em trabalhadores administrativos: comparação de procedimentos educativos. *Salusvita*, Bauru, v. 28, n. 2, p. 117-128, 2009.

VITTA, Alberto
De, et al.
Orientação sobre
postura sentada
em trabalhadores
administrativos:
comparação de
procedimentos
educativos.
Salusvita, Bauru,
v. 28, n. 2, p. 117-
128, 2009.

sexo, estado civil, grau de instrução, cargo na empresa, tempo de trabalho na empresa e na ocupação atual.

Para a avaliação dos conhecimentos sobre postura sentada foi utilizado um questionário composto por questões fechadas e alternativas ilustrativas sobre postura sentada, incluindo noções básicas de anatomia, características do assento e do encosto de uma cadeira ideal, transferência do peso corporal na postura sentada, posição ideal para o tronco, como diminuir os efeitos da postura sentada na coluna lombar, as principais circunstâncias que geram problemas para diferentes regiões do corpo e sobre o ajuste de microcomputador (BASSO et al. 2000; RAIMUNDO et al. 2003). Em seguida, pode ser visualizado um exemplo de questão contido no instrumento. Exemplo 1: Quando sentamos, o peso do nosso corpo deve ser transferido ao: a) chão, encosto e braços da cadeira; b) chão, encosto e assento; c) encosto, assento e braços da cadeira; d) chão, assento, encosto e braços da cadeira. Resposta correta: d.

A aplicação dos instrumentos foi feita em sessões individuais, nos locais de trabalho e recolhidos no mesmo dia. Os sujeitos foram informados sobre os aspectos éticos e assinaram o Termo de Consentimento. O trabalho recebeu parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Sagrado Coração (prot. n.º 011/2004).

Etapa B: procedimentos educativos

Procedimento 1: Tradicional associado à oficina de educação

Nesta etapa, foi aplicado no grupo 1 um programa de educação baseado na pedagogia tradicional associada a oficinas de educação para saúde. O mesmo foi realizado na sala de treinamento da própria empresa, durante o horário regular de trabalho. O horário e os dias da aplicação do programa foram discutidos com o chefe de seção de cada setor, de modo que alterassem minimamente a rotina das mesmas.

A primeira parte constou de um programa tradicional por meio de aulas expositivas, com 60 minutos de duração e uso de transparências e pôsteres. Os temas foram divididos da seguinte forma: 1.^a aula – anatomia básica da coluna vertebral, dos membros superiores e inferiores; efeitos possíveis da postura sentada na coluna lombar; 2.^a aula – efeitos da postura sentada para as pernas e o pescoço; 3.^a aula – efeitos da postura sentada nos membros superiores; 4.^a aula – uso de microcomputadores.

As oficinas de educação tiveram a duração de 60 minutos, uma vez por semana, e constaram de técnicas de demonstrações, aplicações práticas e *feedback*, que acrescentaram o “como fazer” e forneceram

subsídios para o desenvolvimento das ações preventivas sobre os fatores de riscos relacionados às posturas e aos movimentos. Os temas das oficinas foram divididos de acordo com os temas das aulas.

Procedimento 2: Auto-instrucional

Foi aplicado, ao grupo 2, um “Manual auto-instrucional sobre postura sentada”, elaborado por Coury (1994) composto das seguintes partes: efeitos da postura sentada para a coluna lombar, na circulação das pernas, para o pescoço; alguns efeitos possíveis de posições e movimentos dos membros superiores quando trabalhamos sentados; uso de terminais de vídeo; movimento repetitivo; pausa e alternância de posturas e exercícios.

Para incentivar os trabalhadores a lerem o manual, foram fornecidas, preferencialmente em sessões individuais, informações sobre os objetivos do manual, seu formato, conteúdo e como realizar a leitura do mesmo. O manual apresenta um texto de como utilizá-lo e um roteiro para a identificação e o controle dos aspectos críticos do ambiente de trabalho.

Cada parte foi entregue aos participantes do grupo semanalmente, e os mesmos tiveram o prazo de uma semana para a leitura. Caso o indivíduo não tivesse lido, teria mais sete dias para fazê-lo e, após esse período receberia, então, a parte seguinte do manual.

Etapa C ou Pós-teste

Nessa etapa, após 30 dias do término do programa, os conhecimentos sobre postura sentada foram reavaliados utilizando o mesmo procedimento da Etapa A, enquanto os questionamentos sobre o vocabulário e texto utilizados, a ajuda que os programas proporcionaram, os tipos de problemas encontrados no ambiente de trabalho e os tipos de providências adotadas (COURY, 1994), para os grupos 1 e 2. Aos sujeitos do controle foram aplicados somente os questionários sobre conhecimentos.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os dados obtidos foram introduzidos em um banco de dados do programa estatístico SPSS (versão 10.0). A comparação e frequência de acertos da postura sentada segundo grupo e momento de avaliação foi realizada pela técnica da análise de variância não-paramétrica para o modelo de medidas repetidas em grupos independen-

VITTA, Alberto De, et al. Orientação sobre postura sentada em trabalhadores administrativos: comparação de procedimentos educativos. *Salusvita*, Bauru, v. 28, n. 2, p. 117-128, 2009.

VITTA, Alberto
De, et al.
Orientação sobre
postura sentada
em trabalhadores
administrativos:
comparação de
procedimentos
educativos.
Salusvita, Bauru,
v. 28, n. 2, p. 117-
128, 2009.

tes, complementada com o teste de comparações múltiplas de Dunn (NORMAN & STREINER, 1994).

Foram consideradas letras minúsculas na indicação das comparações entre os grupos, fixando tipo de intervenção e momento; letras maiúsculas para comparação dentro dos grupos, em momentos diferentes. Para interpretação dos resultados, considerou-se que duas medianas com uma mesma letra da mesma espécie não diferem ($>0,05$) quanto aos níveis do fator em consideração.

Os aspectos de apresentação do manual e do programa tradicional/oficinas, tipo de movimento mais utilizado no trabalho, se houve auxílio dos programas na compreensão dos efeitos da postura sentada e intervenção, tipo de problemas encontrados e providências adotadas foram analisados por meio da estatística descritiva dos percentuais de respostas dos sujeitos a cada questão (NORMAN e STREIWNER, 1994). Todas as conclusões estatísticas foram discutidas no nível de 5% de significância ($p \leq 0,05$).

RESULTADOS

Em relação aos resultados sobre a qualidade dos programas e a ajuda que esses instrumentos proporcionaram para compreender e intervir na postura sentada, apenas um sujeito (3,57%) do grupo 2 respondeu que o texto do manual não foi claro e compreensivo. Quanto ao tamanho do texto utilizado no manual, 25 (89,29%) dos trabalhadores desse grupo, declararam que o texto utilizado tinha bom tamanho. No grupo 1, todos relataram que o programa foi claro e os ajudou a compreender os efeitos da postura sentada e a intervir na postura.

Quanto ao tipo de ajuda, 84,37% dos indivíduos do grupo 1 e 60,71% do 2 relataram que a intervenção ajudou na mudança de ambiente (organização dos materiais na mesa, posição correta do monitor, regulagem da altura e posição do monitor e da cadeira por meio de objetos como livros e outros). A mudança dos hábitos posturais (movimentação, posição adequada dos membros inferiores e superiores e uso do encosto) foi citada por 81,25% dos trabalhadores do grupo 1 e 85,71% do grupo 2.

Na avaliação do ambiente de trabalho após a aplicação dos programas educativos, 93,75% dos sujeitos do grupo 1 e 89,29% dos indivíduos do grupo 2 relataram que encontraram problemas, principalmente, relacionados com as mobílias e os hábitos posturais. Apenas 3,12% dos trabalhadores do grupo 1 e 35,71% do grupo 2 não adotaram providências após a aplicação do programa de educação.

A mudança de mobília foi adotada por 62,49% e 21,42% dos trabalhadores dos grupos 1 e 2, respectivamente; a mudança de hábito ocorreu em 65,61% do grupo 1 e 53,57% do grupo 2 e o aumento da movimentação foi adotado por 56,24% do grupo 1 e 28,57% do grupo 2.

As medidas descritivas do número de acertos sobre postura sentada, no pré e pós-teste, e respectivo resultado do teste estatístico de grupo estão demonstradas na Tabela 1.

Tabela 1 - Medidas descritivas do número de acertos sobre postura sentada, no pré e pós-teste, e respectivo resultado do teste estatístico de grupo.

Grupo	Medida descritiva	Momento		Resultado do teste estatístico de momentos
		Pré-teste	Pós-teste	
Aulas	Valor mínimo	3	3	P<0,001
	1º Quartil	4	9	
	Mediana	7 aA	10 bAB	
	3º Quartil	8	12	
	Valor máximo	11	14	
	Média	6,6	10,1	
	Desvio-padrão	2,2	2,4	
Manual	Valor mínimo	3	4	P<0,001
	1º Quartil	5	7	
	Mediana	6 aA	9 bB	
	3º Quartil	8	10	
	Valor máximo	11	13	
	Média	6,3	8,7	
	Desvio-padrão	2,1	2,3	
Controle	Valor mínimo	0	1	P>0,05
	1º Quartil	5	4	
	Mediana	6 aA	6 aA	
	3º Quartil	7	7	
	Valor máximo	9	11	
	Média	5,8	5,7	
	Desvio-padrão	2,0	2,1	
Resultado do teste estatístico de grupo		P>0,05	P<0,01	

(1) duas medianas seguidas de uma mesma letra minúscula não diferem ($p>0,05$) quanto aos momentos de avaliação fixado o grupo de estudo;

(2) duas medianas seguidas de uma mesma letra maiúscula não diferem ($p>0,05$) quanto aos grupos de estudo no momento em consideração.

Na comparação dentro dos grupos, os das aulas/oficinas e manual apresentaram aumento no número de acertos sobre postura sentada no pós-teste, com diferença estatisticamente significativa, enquanto que no grupo controle, tal fato não ocorreu. Na compara-

VITTA, Alberto De, et al. Orientação sobre postura sentada em trabalhadores administrativos: comparação de procedimentos educativos. *Salusvita*, Bauru, v. 28, n. 2, p. 117-128, 2009.

VITTA, Alberto
De, et al.
Orientação sobre
postura sentada
em trabalhadores
administrativos:
comparação de
procedimentos
educativos.
Salusvita, Bauru,
v. 28, n. 2, p. 117-
128, 2009.

ção entre os grupos, os das aulas/oficinas apresentaram diferença estatisticamente significativa quando comparados ao grupo do manual e ao controle.

DISCUSSÃO

Os trabalhadores do grupo 1 e 2 avaliaram o texto como claro, objetivo e de bom tamanho e todos relataram que o texto auxiliou no entendimento dos efeitos da postura sentada e que o mesmo ajudou a intervir na postura e no ambiente de trabalho.

No estudo de Cury (1994) 97,3% dos indivíduos que leram o manual consideraram o texto claro e 91,9% deles o consideraram de bom tamanho; todos os sujeitos acreditaram que o texto ajudou a compreender os efeitos da postura do trabalho no organismo e 97,3% afirmaram que o texto auxiliou na diminuição desses efeitos.

Para os indivíduos do grupo 1, a principal contribuição que o programa de intervenção proporcionou foi relacionada a mudanças no ambiente e nos hábitos posturais. No grupo 2, os trabalhadores referiram que a principal contribuição foi relacionada às mudanças de hábitos posturais, seguida por informações e mudanças no ambiente, respectivamente. Na pesquisa realizada por Cury (1994), 81% dos sujeitos afirmam que o texto ajudou fornecendo informações e 72% acreditam que ajudou sugerindo mudanças de mobília e hábitos posturais. No estudo de Raymundo et al. (2003), 93% responderam que a principal contribuição foi referente a conhecimentos que possibilitaram intervir nos hábitos posturais.

Na avaliação do ambiente de trabalho após a aplicação dos programas educativos, os sujeitos do presente estudo relataram que encontraram problemas, principalmente, relacionados com as mobílias e os hábitos posturais.

Cury(1994) verificou que 81,08% dos sujeitos relataram problemas referentes aos hábitos de trabalho e 62,16% relativos à mobília, posturas fixas e movimentos excessivos. Basso et al. (2000) verificaram que os problemas identificados no ambiente de trabalho foram, em sua maioria, relacionados à mobília, seguidos por hábitos posturais inadequados durante a jornada de trabalho, as posturas fixas e movimentações excessivas; porém 28,6% das funcionárias não encontraram nenhum tipo de problema. Raymundo et al. (2003) notaram que 97,7% das professoras descreveram que os principais problemas foram referentes à mobília e 88,4% aos hábitos posturais.

Na presente pesquisa, 96,88% dos indivíduos do grupo 1 e 64,29% do grupo 2 adotaram providências para diminuir os efeitos negativos

da postura sentada no ambiente de trabalho. No grupo 1 as principais providências adotadas foram mudanças nos hábitos e alterações da mobília, enquanto que no grupo 2 foram relacionadas aos hábitos posturais e à movimentação. Dados semelhantes foram obtidos por Coury (1994) e Raymundo et al.(2003).

As mudanças em relação aos hábitos posturais e movimentação do corpo podem ser explicada pelo fato de serem intervenções que podem ser realizadas pelo próprio indivíduo e que são influenciadas pelo nível de treinamento, condições do posto de trabalho, além de fatores como o interesse, a competência e a decisão dos trabalhadores em colocá-las em prática. As alterações de mobília e ambiente de trabalho foram às providências com menor índice de adoção, devido a fatores de ordem prática e/ou estrutural, ou seja, os postos de trabalhos não possuem mobílias com sistemas de ajustes e, portanto, são iniciativas que não dependem do trabalhador. Basso et al. (2000) relatam que as principais barreiras que influenciam os indivíduos a não realizar as mudanças nas condições físicas de trabalho nas empresas são influenciadas pela condição econômica, falta de condições estruturais (móveis e equipamentos sem ajuste) e a não-participação da gerência.

Na análise dos resultados relativos ao nível de conhecimento sobre postura sentada no pré e pós-teste, verificou-se que o grupo de aulas/oficinas apresentou desempenho superior aos outros dois grupos com diferenças estatisticamente significantes.

Schenk, Doran e Stachura (1996) aplicaram dois programas educativos em um estudo com três grupos (aulas expositivas associadas a oficinas, instrução por meio de vídeo e um grupo controle, sem instrução). Os resultados mostraram que o grupo aulas/oficinas apresentou aumento do conhecimento sobre postura dos sujeitos quando comparados aos outros dois grupos.

Segundo Mendes e Casagrande (1997) e Ferrari e Jeolás (2003) a estratégia pedagógica tradicional associada a oficinas é um espaço de reflexão, tornando o homem um sujeito ativo, um ser da ação e da reflexão. Além disso, os autores relatam que essa técnica de aprendizagem estimula a relação interpessoal entre os funcionários, facilitando a discussão entre as pessoas com os mesmos objetivos, possibilitando a troca de informações, auxiliando no entendimento dos conhecimentos sobre postura sentada, estimulando o funcionário a refletir sobre a adoção de estratégias para intervir sobre os fatores de risco do trabalho, bem como reforçando sua responsabilidade e os seus direitos sobre sua própria saúde.

Dentre as maiores dificuldades encontradas, destaca-se a falta de continuidade das ações de prevenção desenvolvidas e o não envolvi-

VITTA, Alberto De, et al. Orientação sobre postura sentada em trabalhadores administrativos: comparação de procedimentos educativos. *Salusvita*, Bauru, v. 28, n. 2, p. 117-128, 2009.

VITTA, Alberto
De, et al.
Orientação sobre
postura sentada
em trabalhadores
administrativos:
comparação de
procedimentos
educativos.
Salusvita, Bauru,
v. 28, n. 2, p. 117-
128, 2009.

mento da chefia. As ações deveriam ser contínuas e articuladas entre todos os níveis hierárquicos com o intuito de promover um conjunto de medidas amplas, tais como a reorganização da empresa (ritmo, turnos, intervalos, variabilidade das tarefas) e dos postos de trabalho (bancada, assento, equipamentos).

É importante destacar que o objetivo deste estudo foi verificar o efeito da aplicação de dois procedimentos de educação (auto-instrucional e tradicional associado às oficinas de educação) no conhecimento sobre postura sentada. As mudanças não foram efetivamente realizadas por todos os participantes, mas por outro lado, aquelas implementadas partiram unicamente dos próprios sujeitos. Todas as decisões e ações, complexas ou não, foram tomadas pelos indivíduos baseadas somente nos programas. Isso permite concluir que os programas, principalmente o expositivo associado a oficinas, tiveram efeito positivo sobre o nível de conhecimentos dos sujeitos, relativo a postura sentada.

É fundamental destacar que as mudanças implementadas não foram mensuradas diretamente e, portanto, novos estudos, com outros indivíduos, com um treinamento longitudinal são importantes para confirmar os dados do presente estudo.

Os procedimentos educativos utilizados no presente estudo são ferramentas úteis aos profissionais da saúde nos seus diversos campos de atenção, possibilitando uma mudança dos modelos teóricos ancorados em práticas de comunicação unidirecional, dogmática e autoritária, com foco na transmissão de informação, por outros que enfoquem a discussão e reflexão.

O presente estudo foi apoiado pela Fapesp - Processo nº: 03/11142-9

REFERÊNCIAS

BASSO, A.C.; DE VITTA, A.; LUZ, F. R. C. Análise de um programa de ensino de auto-cuidado postural para indivíduos que trabalham sentados. *Salusvita*, v. 19, n. 1, p. 19-29, 2000.

COURY, G.H.J.C. **Programa auto-instrucional para o controle de desconfortos posturais em indivíduos que trabalham sentados**. Campinas, 1994. Tese (Doutorado em Psicologia da Educação) Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, 1994.

De VITTA A. **Atuação preventiva em fisioterapia**. Bauru: EDUSC, 1999.

FERRARI, R. A. P.; JEOLÁS, L.S. Oficinas de prevenção em um serviço de saúde para adolescentes: espaço de reflexão e de conhe-

cimento compartilhado. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 8, n. 2, p. 611-620, 2003.

LOPES, A.O. Aula expositiva: superando o tradicional. In: Veiga, I.P.A. (org.) **Técnicas de ensino**: por que não? Campinas: Papirus, 1995

MENDES, M. D.; CASAGRANDE, L. D. R. Trabalhadores e educação em saúde: utilização da metodologia problematizadora pelo enfermeiro do trabalho, **Revista Brasileira de saúde ocupacional**, v. 24, n 89/90, 9-14, dez. 1997.

NORMAN, G.R.; STREIWNER, D.L. **Biostatitics**: The base essentials. St. lowis: Mosby-year book, 1994.

RAYMUNDO, P. P. L., DE VITTA, A. SILVA, J. C. P. Postura sentada: programa auto-instrucional para educadores. **Salusvita**, Bauru, v. 22, n. 3, p. 405-414, 2003.

SCHENK, R. J; DORAN, R. L.; STACHURA, J. J. Learning effectis of a back education program. **Spine**, v. 21, n. 19, p.2183-2188, oct. 1996.

VEIGA, I.P. Nos laboratórios e oficinas escolares: a demonstração didática. In: Veiga. I.P.A.(org) **Técnicas de ensino**: por que não? Campinas; São Paulo: Papirus, 1995.

VITTA, Alberto De, et al. Orientação sobre postura sentada em trabalhadores administrativos: comparação de procedimentos educativos. *Salusvita*, Bauru, v. 28, n. 2, p. 117-128, 2009.