






## Eficácia da *quick massage* no tratamento das dores osteomusculares de funcionários administrativos: um estudo piloto

*Effectiveness of quick massage in the treatment of osteomuscular pain in administrative employees: a pilot study*

Lauren Giusti Mazzei<sup>1</sup> , Rayana Corrêa de Freitas<sup>1</sup> , Mariana de Jesus Almeida<sup>1</sup> , Mariana Rodrigues Gentile<sup>1</sup> , Lilian de Fátima Zanoni Nogueira<sup>1</sup> 

### RESUMO

**Introdução:** A ocorrência de dores osteomusculares pode estar relacionada à atividade executada pelo trabalhador, constituindo um grave problema humano e econômico em todo o país na medida em que a diminuição da eficácia do trabalho está atrelada aos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. **Objetivo:** Este estudo objetivou avaliar os benefícios da *quick massage* nas queixas de dores osteomusculares de funcionários administrativos de uma instituição escolar. **Método:** Trata-se de estudo piloto com 12 participantes, divididos em dois grupos que receberam uma (G1) ou duas (G2) sessões semanais de *quick massage* por oito semanas, avaliados em três momentos. **Resultados:** Os participantes de ambos os grupos relataram dor durante a jornada de trabalho, com destaque para as regiões corporais de pescoço, lombar e dorsal. Houve redução dos sintomas quando comparadas as avaliações realizadas na primeira e na oitava semana de intervenção, sem diferenças significativas na frequência de aplicação da *quick massage*. **Conclusões:** Independentemente da frequência oferecida, a *quick massage* é um recurso benéfico para a redução de dor em trabalhadores administrativos. **Palavras-chave:** transtornos traumáticos cumulativos; massagem; saúde do trabalhador.

### ABSTRACT

**Introduction:** The occurrence of musculoskeletal pain may be related to the work activity performed by a worker and constitutes a serious human and economic problem throughout Brazil, given that reduction in work effectiveness is linked to work-related musculoskeletal disorders. **Objective:** This study aimed to evaluate the benefits of Quick Massage in complaints of musculoskeletal pain from administrative staff of a university institution. **Method:** This is a pilot study with 12 participants divided into two groups. Each received one (G1) or two (G2) weekly Quick Massage sessions for eight weeks, and were evaluated in three moments. **Results:** Participants from both groups reported pain during the workday, especially in the neck, low back and dorsal body regions. There was a reduction in symptoms in the eighth week of intervention as compared with the first, with no significant differences in the frequency of Quick Massage application. **Conclusions:** Regardless of the frequency offered, Quick Massage is a beneficial resource for pain reduction in administrative workers.

**Keywords:** cumulative trauma disorders; massage; occupational health.

## INTRODUÇÃO

A dor musculoesquelética estará presente na vida de todos os adultos em algum momento de sua vida, seja em um único episódio ou de maneira recorrente.<sup>1</sup> A ocorrência dessas alterações funcionais tem relação direta com a atividade executada pelo trabalhador, constituindo um grave problema humano e econômico em todo o país.

São comuns entre indivíduos que exercem funções técnico-administrativas a repetição de movimentos, o posicionamento incorreto do corpo durante a jornada de trabalho e a falta de pausas, o que contribui para o surgimento dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT).<sup>2</sup> A *European Agency for Safety at Work* descreve diversas atividades podem contribuir para melhorar a saúde, o bem-estar

<sup>1</sup>Universidade de Sorocaba – Sorocaba (SP), Brasil.

Autora correspondente: Lauren Giusti Mazzei – Universidade de Sorocaba – Rodovia Raposo Tavares, km 92,5 – Vila Artura – CEP: 18023-000 – Sorocaba (SP), Brasil – E-mail: laurengmazzei@hotmail.com

Recebido em 10/02/2020 – Aceito para publicação em 02/02/2021.



e a qualidade de vida dos trabalhadores. Entre elas estão o desenvolvimento de políticas de reabilitação, a manutenção segura e saudável do ambiente de trabalho, a promoção da saúde e o *design* do posto/ambiente de trabalho.<sup>3</sup>

A *quick massage* é uma técnica de massagem na qual a pessoa se mantém sentada em uma cadeira com *design* apropriado, o que melhora o equilíbrio energético e relaxa diversas regiões musculares que são as mais afetadas pela tensão.<sup>4</sup>

Faz-se necessário identificar qual a melhor abordagem corporal para a prevenção dos DORT e determinar se a massagem pode contribuir para a manutenção da saúde e a satisfação do trabalhador. Com base nisso seria possível adotar o resultado padrão em amostra que represente a população real de funcionários da instituição. O objetivo deste estudo foi verificar se a *quick massage* é benéfica para a redução das queixas osteomusculares de funcionários administrativos e se há diferenças derivadas frequência semanal da aplicação da técnica.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo piloto realizado no *campus* de uma universidade do interior de São Paulo, com quadro de 261 funcionários administrativos. Foram elegíveis para o estudo funcionários em função laboral administrativa, com idade igual ou superior a 18 anos, que apresentavam queixa de dor ou desconforto osteomuscular. Os critérios de exclusão compreenderam: funcionários terceirizados, com doenças miopáticas associadas (distrofias musculares, polimiosites, miopatias congênitas ou metabólicas primárias) e com tempo de trabalho inferior a seis meses.

Para um ensaio clínico, considerando-se 95% de intervalo de confiança com limites de 5% e a frequência do fator do resultado de estudo anterior de 83%,<sup>1</sup> o tamanho da amostra deveria ser de 119 participantes. A intenção deste estudo foi padronizar a melhor intervenção relacionada à frequência semanal, por isso a escolha do piloto, que prevê a utilização de 10% da amostra ideal. Pretendeu-se recrutar então o mínimo de 12 participantes, divididos igualmente em dois grupos.

Este estudo e o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) foram submetidos e aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética — CAAE: 10104519.0.0000.5500). Após o recrutamento, os participantes foram alocados de forma casual a dois grupos.

Para iniciar o período de intervenção, os participantes preencheram um questionário com perguntas sobre aspectos sociodemográficos, caracterização do ambiente e do processo de trabalho (jornada, ritmo, produção, uso de equipamentos, pausas, postura, alongamentos), história de saúde (queixa atual, caracterização dos sintomas, procura de assistência, diagnóstico, tratamentos, limitações impostas e afastamentos).

Os dois grupos foram submetidos a sessões de *quick massage* em oito semanas de intervenção. Os participantes do grupo 1 (G1) receberam uma sessão de massagem com dura-

ção de 15 min uma vez por semana, enquanto os do grupo 2 (G2) receberam duas sessões por semana.

O desfecho primário foi a mudança nos escores do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO) entre grupos. Os participantes dos dois grupos preencheram o QNSO em três momentos: na primeira semana, na quarta semana e na oitava semana de intervenção. O QNSO compreende todas as áreas do corpo e foi desenvolvido por Kuorinka et al. em 1987,<sup>5</sup> no Instituto de Saúde Ocupacional de Helsinki, na Finlândia. Foi validado no Brasil por Pinheiro et al., em 1999.<sup>6</sup>

Foi utilizada estatística descritiva para apresentar os resultados por meio das distribuições de frequências absolutas (n) e relativas (%), médias aritméticas e os seus desvios padrão, bem como análise de associação entre variáveis (teste de associação  $\chi^2$ ), considerando-se o nível de significância de  $p \leq 0,05$ .

## RESULTADOS

O estudo foi realizado com 12 participantes, em dois grupos. O G1 foi composto de 84% do sexo feminino e o G2 de 100%. O tempo médio de trabalho dos participantes era de seis anos, 42% tinham escolaridade de ensino superior completo, 42% eram casados e 59% tinham filhos. Em 100% da amostra, os participantes relataram uma jornada de 8 horas diárias, com trabalho executado na posição sentada. Suas tarefas habituais eram trabalho no computador, atendimento telefônico, leitura, redação e cópia de documentos, entre outras.

Nas análises dos postos de trabalho, verificou-se que a condição ergonômica variou entre excelente e boa nas categorias cadeira, mesa, suporte de teclado, monitor, gabinete e CPU, interação e leiaute, sistema de trabalho, iluminação e acessibilidade. O apoio para os pés foi o item apontado como modificação necessária, com dez postos (de 12) em classificação de condição ergonômica péssima, pela ausência do componente. Os participantes de ambos os grupos relataram dor durante a jornada de trabalho. Destacam-se as queixas de dor em pescoço (92%), região lombar (75%), região dorsal (67%), seguidas de ombros (59%) e punhos e mãos (42%).

Observa-se na Tabela 1 que houve redução da dor quando comparadas as avaliações realizadas na primeira e na oitava semana de intervenção, com destaque ao G1 nas dores relacionadas a pescoço, ombros, região dorsal e punhos e mãos. Apesar de se observar redução dos sintomas, a análise descritiva pelo teste  $\chi^2$  não apresentou mudanças estatisticamente significativas.

## DISCUSSÃO

O principal achado desta pesquisa foi que os 12 participantes relataram dor durante sua jornada de trabalho, sendo a coluna vertebral a região com maior frequência de queixas. A *quick massage* promoveu diminuição da sensação de dor e relaxamento muscular, em acordo com o estudo de Agostini e Posso.<sup>7</sup>



**Tabela 1.** Frequência de dores osteomusculares avaliados nas semanas 1, 4 e 8, de acordo com a região acometida\*.

Região anatômica	G1 (n=6)				G2 (n=6)			
	S1	S4	S8	p	S1	S4	S8	p
Pescoço	67% (4)	34% (2)	17% (1)	0,24	-	17% (1)	17% (1)	1,00
Ombros	50% (3)	50% (3)	34% (2)	1,00	17% (1)	17% (1)	17% (1)	1,00
Região dorsal	50% (3)	50% (3)	17% (1)	0,54	-	17% (1)	17% (1)	1,00
Cotovelos	17% (1)	34% (2)	17% (1)	1,00	-	-	-	-
Punho/mãos	67% (4)	34% (2)	17% (1)	0,24	17% (1)	17% (1)	-	1,00
Região lombar	34% (2)	17% (1)	17% (1)	1,00	-	17% (1)	17% (1)	1,00
Quadril/coxas	17% (1)	17% (1)	17% (1)	1,00	-	-	-	-
Joelhos	17% (1)	34% (2)	17% (1)	1,00	17% (1)	-	-	1,00
Tornozelos/pés	17% (1)	17% (1)	-	1,00	17% (1)	-	-	1,00

\*Dados expressos em % e valores absolutos. S1: semana 1; S4: semana 4; S8: semana 8.

Neste piloto evidenciamos as principais queixas nos seguimentos corporais de pescoço, coluna e membros superiores, achados semelhantes aos do estudo de Shantz<sup>8</sup> com usuários de computador, que apontou como regiões mais acometidas com quadros algícos a cervical, lombar e os ombros. Os efeitos da massagem na amplitude de movimento articular e no nível de dor musculoesquelética também foram verificados por Siško et al.<sup>9</sup> em mulheres do setor administrativo de uma empresa da Eslovênia, com diferenças significativas no grau de amplitude de movimento para flexão lateral cervical e diminuição da dor no pescoço e parte superior das costas.

A utilização da *quick massage* associada a um programa de exercícios para profilaxia de desconfortos musculoesqueléticos presentes entre músicos também foi analisada e apontou aumento de até 34% no limiar de dor na parte superior dos trapézios e pontos gatilho de músculos da parte superior das costas após cada sessão, sugerindo a utilização regular desse tipo de intervenção, com resultados expressivos após duas semanas.<sup>10</sup> Após a análise de 26 estudos randomizados, a revisão sistemática conduzida por Bervoets et al.<sup>11</sup> aponta que a massoterapia reduz a dor e melhora a função quando comparada a nenhum tratamento em algumas condições musculoesqueléticas, como dores no ombro, joelho e lombar. Cabak et al.<sup>12</sup> também relataram a eficácia e os efeitos da massagem realizada durante os intervalos de trabalho de funcionários administrativos: após oito sessões de massagem foi observada redução da dor nas partes superior e inferior da coluna, com diferenças significativas em comparação ao grupo controle e apontando eficácia no alívio musculoesquelético.

A musculatura estática que é responsável pela manutenção de uma postura ou segmento corporal contra a gravidade, postura comum no ambiente de trabalho, quando produz força durante longos períodos, leva à compressão dos vasos sanguíneos e, conseqüentemente, reduz a oferta de oxigênio e ocasiona o acúmulo de resíduos metabólicos, gerando dor e fadiga muscular.<sup>13</sup>

Embora não tenha sido objeto primário de nossa pesquisa, pudemos notar que a altura da tela do computador, o suporte para documentos de leitura, o suporte do teclado, com altura e dimensões apropriadas, com regulagem, acessórios na área de alcance e apoio para pés para auxiliar a correção da postura da coluna quando a pessoa está sentada podem ter influência nas queixas de dores osteomusculares relacionados ao trabalho, embora a condição ergonômica adequada dos postos de trabalho isoladamente não previna a ocorrência de quadros algícos nos trabalhadores.<sup>14</sup>

Em virtude do desenho do estudo, o número reduzido pode implicar resultados pouco expressivos, recomendando-se replicar a investigação em uma população maior.

## CONCLUSÃO

Os dados obtidos neste estudo piloto apontam que a *quick massage* é um recurso benéfico para a redução das dores em trabalhadores administrativos, mas não há diferença significativa nos grupos tratados com uma ou duas intervenções semanais.

## REFERÊNCIAS

1. Hugue TD, Pereira Júnior AA. Prevalência de dor osteomuscular entre os funcionários administrativos da UNIFEFE. Rev UNIFEFE. 2011;(9):1-9.
2. Gil CHJC, Rodgher S. Treinamento para o controle de disfunções músculo-esqueléticas ocupacionais: um instrumento eficaz para a fisioterapia preventiva? Rev Bras Fisioter. 1999;2.
3. Martins CO. Repercussão de um programa de ginástica laboral na qualidade de vida de trabalhadores de escritório [tese]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2005.
4. Polito E, Bergamaschi EC. Ginástica laboral: teoria e prática. 3ª ed. Rio de Janeiro: Sprint; 2006.



5. Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterberg H, Biering-Sorensen F, Andersson G, et al. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Appl Ergon*. 1987;18(3):233-7. [https://doi.org/10.1016/0003-6870\(87\)90010-x](https://doi.org/10.1016/0003-6870(87)90010-x)
6. Pinheiro FA, Tróccoli BT, Carvalho CV. Validação do Questionário Nórdico de sintomas osteomusculares como medida de morbidade. *Rev Saúde Pública*. 2002;36(3):307-12. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102002000300008>
7. Agostini FL, Posso MBS. Ginástica laboral, quick massage e qualidade de vida no trabalho. *Rev Bras Enferm*. 2010;9(5):6.
8. Shantz JE. Office aches and pains: Why put up with them? Proper posture, simple exercises and good equipment can help those in sedentary jobs. Texas: Office Publications; 1992.
9. Siško PK, Videmšek M, Karpljuk D. The effect of a corporate chair massage program on musculoskeletal discomfort and joint range of motion in office workers. *J Altern Complement Med*. 2011;17(7):617-22. <https://doi.org/10.1089/acm.2010.0400>
10. Cygańska A, Truszczyńska-Baszak A, Tomaszewski P. Impact of exercises and chair massage on musculoskeletal pain of young musicians. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(14):5128. <https://doi.org/10.3390/ijerph17145128>
11. Bervoets DC, Luijsterburg PAJ, Alessie JJN, Buijs MJ, Verhagen AP. Massage therapy has short-term benefits for people with common musculoskeletal disorders compared to no treatment: a systematic review. *J Physiother*. 2015;61(3):106-16. <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2015.05.018>
12. Cabak A, Kotynia P, Banasiński M, Obmiński Z, Tomaszewski W. The concept of “Chair Massage” in the workplace as prevention of musculoskeletal overload and pain. *Ortop Traumatol Rehabil*. 2016;18(3):279-88. <https://doi.org/10.5604/15093492.1212997>
13. Buckle PW. Work factors and upper limb disorders. *BMJ*. 1997;315(7119):1360-3. <https://doi.org/10.1136/bmj.315.7119.1360>
14. Brasil. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora nº 17. 2ª ed. Brasília: MTE; SIT; 2002.

#### Como citar este artigo:

Mazzei LG, Freitas RC, Almeida MJ, Gentile MR, Nogueira LFZ. Eficácia da quick massage no tratamento das dores osteomusculares de funcionários administrativos: um estudo piloto. *Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba*. 2020;22(3):134-7. <https://doi.org/10.23925/1984-4840.2020v22i3a9>

