

ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA DO TRABALHO PELO OLHAR DE TRABALHADORES USUÁRIOS DE TERMINAIS DE COMPUTADOR

PERFORMANCE OF THE WORKING PHYSIOTHERAPIST
THROUGH THE LOOK OF WORKERS USING COMPUTER
TERMINALS

Resumo: OBJETIVO: verificar os efeitos da intervenção fisioterapêutica na saúde e qualidade de vida e na atividade laboral e de vida diária de acordo com a percepção dos trabalhadores usuários de terminais de computador de uma Indústria de Cosméticos localizada na região centro-oeste do Brasil. **MÉTODOS:** Pesquisa qualitativa, feita em duas etapas: 1) Formulação do protocolo de intervenção fisioterapêutica, por meio da análise dos dados fornecidos pelo Questionário Sociodemográfico; MNQ, QVS - 80 e *Checklist* de Couto; com posterior execução desse protocolo, em que se realizou 30 sessões de fisioterapia laboral, 55 escolas de postura, duas palestras e um laudo ergonômico. Essa etapa teve duração de 3 meses; e 2) Realização das entrevistas. **RESULTADOS:** Identificou-se 5 categorias: 1) Atuação fisioterapêutica: foi considerada boa, gerou descontração e relaxamento, estimulou o autocuidado; 2) Saúde e Qualidade de Vida: redução das dores corporais e sedentarismo, melhorou postura e sono; 3) Atividades laborais: tornaram-se mais seguras e ergonômicas, diminuiu-se estresse e cansaço, estimulou-se a adoção das pausas; 4) Atividades diárias: melhorou-se disposição e postura corporal ao fazê-las e 5) Sugestões: continuação e expansão da fisioterapia. **CONCLUSÃO:** A atuação do fisioterapeuta foi vista de maneira positiva pelos trabalhadores, pois gerou bons resultados na saúde e qualidade de vida, nas atividades laborais e diárias, sendo sugerida sua continuação e expansão na indústria.

Palavras-chave: promoção da saúde, qualidade de vida, fisioterapia, computadores, saúde do trabalhador.

Abstract: OBJECTIVE: to verify the effects of physical therapy intervention on health and quality of life and on work activity and daily life according to the perception of workers using computer terminals in a Cosmetics Industry located in the Midwest region of Brazil. **METHODS:** Qualitative research, carried out in two stages: 1) Formulation of the physical therapy intervention protocol, through the analysis of data provided by the Sociodemographic Questionnaire; MNQ, QVS - 80 and Couto's Checklist; with subsequent execution of the protocol, in which 30 sessions of labor physiotherapy were carried out, 55 schools of posture, two lectures and an ergonomic report. It lasted for 3 months; and 2) Conducting the interviews. **RESULTS:** Five categories were identified: 1) Physiotherapeutic performance: it was considered good, generated relaxation and relaxation, stimulated self-care; 2) Health and Quality of Life: reduced bodily pain and sedentary lifestyle, improved posture and sleep; 3) Work activities: they became safer and more ergonomic, stress and fatigue were reduced, the adoption of breaks was encouraged; 4) Daily activities: improved disposition and body posture while doing them and 5) Suggestions: continuation and expansion of physiotherapy. **CONCLUSION:** The work of the physiotherapist was seen in a positive way by the workers, as it generated good results in terms of health and quality of life, in work and daily activities, suggesting its continuation and expansion in the industry.

Keywords: health promotion, quality of life, physiotherapy, computers, worker's health.

Zíngarah Májory Tôres de Arruda¹
Antônio Jorge Correia de Gouveia Ferreira²
Renato Alves Sandoval³
Rebeca Maciel Andrade⁴

- 1- Mestre em Saúde Ocupacional pela Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Portugal; Docente do Curso de Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil;
- 2- Doutor em Ciências da Saúde, na área de Medicina Preventiva e Comunitária, pela Universidade de Coimbra, Portugal; Mestre em Saúde Ocupacional pela Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Portugal; Docente e coordenador do Mestrado em Saúde Ocupacional e do Curso de Pós-Graduação em Medicina do Trabalho da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Portugal;
- 3- Doutor em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás; Mestre em Fisioterapia pelo Centro Universitário do Triângulo, Uberlândia, Minas Gerais; Docente do Curso de Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil;
- 4- Fisioterapeuta graduada pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil.

E-mail: contatozingarah@gmail.com

Recebido em: 07/11/2021

Revisado em: 10/12/2021

Aceito em: 21/01/2022



Copyright: © 2021. This is an open access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

INTRODUÇÃO

Nos dias atuais, o computador aliado ao uso da internet já se mostra fundamental na rotina de trabalho¹. Nesse sentido, os avanços tecnológicos têm possibilitado o desenvolvimento de equipamentos e ferramentas que aprimoraram os processos de produção e, ao mesmo tempo, modificaram a forma com a qual os trabalhadores exercem suas funções². Essa realidade trouxe várias vantagens para os processos produtivos, entretanto provocou problemas de saúde e segurança em seus usuários³.

Uma das maiores consequências dessa situação são os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho - DORT (termo adotado no Brasil pela norma do Instituto Nacional de Seguridade Social – INSS, em vigor desde 1998)⁴, os quais são afecções que podem acometer músculos, tendões, nervos, fâscias e/ou ligamentos de diversas partes corporais, tais como: os membros inferiores e superiores e a coluna vertebral⁵. Especialmente no contexto do trabalho com terminais de computador, esses distúrbios crescem quando o usuário executa suas atividades por mais de 20 horas semanais, pois aumenta a probabilidade de desenvolver sintomas nos braços e mãos⁶.

O trabalho repetitivo de digitação produz uma tensão que sobrecarrega a musculatura e aumenta a carga biomecânica nos tendões, membranas sinoviais, articulações e nervos⁷. Sintomas e desordens na região do pescoço, ombros, cotovelos e punhos são responsáveis pelos altos níveis de absenteísmo dessa população trabalhadora⁸, em virtude da realização de tarefas que demandam, por exemplo: posições de flexão e abdução do

ombro; atividade contínua dos braços; contração dinâmica dos músculos do antebraço e da mão; flexão e extensão dos punhos⁹.

Logo, pode-se dizer que, atualmente, é importante assegurar a saúde e o bem-estar dos trabalhadores usuários de terminais de computador¹⁰. Uma excelente proposta para essa questão é a presença do fisioterapeuta nas empresas, pois sua atuação visa melhorar a qualidade de vida do trabalhador e prevenir e/ou tratar as lesões musculoesqueléticas¹¹. Nas ações preventivas, os fisioterapeutas atuam incentivando os trabalhadores a criarem novos hábitos de vida, de forma a gerar um bem-estar físico e emocional no ambiente de trabalho, por meio da aplicação de questionários; intervenções ergonômicas nos postos de trabalho; avaliação e conscientização postural; execução dos exercícios laborais; realização de palestras; elaboração de folhetos, jornais, informativos; formação de grupos para atividades práticas¹².

Já em relação às ações curativas, nota-se a presença do ambulatório de fisioterapia nas empresas, em que o fisioterapeuta presta serviços aos trabalhadores que apresentam alguma patologia osteomioarticular de origem diversa, inclusive ocupacional. Assim, facilita-se o tratamento e se agiliza a recuperação, pois a reabilitação ocorre no próprio local de trabalho, evitando, dessa forma, que o empregado apresente alguma dificuldade em iniciá-lo, ou mesmo concluí-lo, devido às variadas situações, tais como: falta de tempo, transporte difícil, clínicas afastadas de casa ou do trabalho¹³.

Diante do exposto, a presente pesquisa apresenta os resultados de um protocolo de

intervenção fisioterapêutica de acordo com a percepção dos trabalhadores usuários de terminais de computador de uma Indústria de Cosméticos localizada na região centro-oeste do Brasil na saúde e qualidade de vida e nas atividades laborais e de vida diária desses trabalhadores.

MATERIAIS E MÉTODOS

A aprovação dessa pesquisa pela Comissão de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, ocorreu no dia 24 de setembro de 2018 por meio do ofício 094 CE – 2018. Este é um estudo qualitativo realizado em uma Indústria de Cosméticos localizada na região centro-oeste do Brasil. Foram incluídos indivíduos de ambos os sexos, maiores de 18 anos, que faziam uso regular do computador nas suas atividades laborais, possuíam carga horária maior que quatro horas diárias, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e participaram da intervenção fisioterapêutica durante três meses. Os critérios de exclusão abrangeram os trabalhadores que cessaram contrato de trabalho, ficaram de licença, foram afastados e entraram de férias durante a realização da pesquisa e os que, apesar de terem assinado o TCLE, decidiram interromper a participação no presente estudo.

A presente pesquisa foi realizada em duas etapas: 1) Formulação do protocolo de intervenção fisioterapêutica, o qual se iniciou com a aplicação do Questionário Sociodemográfico (QS); do Questionário Nórdico Musculoesquelético (MNQ), do Questionário de Avaliação da Qualidade de Vida e da Saúde (QVS – 80) e da *Checklist* de

Couto para avaliação das condições ergonômicas em postos de trabalho e ambientes informatizados (versão 2014) para que fosse mapeado o perfil dos trabalhadores e da empresa, com posterior definição e realização da intervenção fisioterapêutica. Essa etapa teve duração de 3 meses; e 2) Realização das entrevistas semiestruturadas com os trabalhadores.

O QS consistiu num questionário criado para a realização desse estudo, o qual forneceu os dados sociodemográficos dos participantes. Caracterizou-se, dessa forma, os seguintes tópicos: idade; peso; altura; índice de massa corporal (IMC); sexo; estado civil; hipertensão arterial sistêmica (HAS); tabagismo; etilismo; uso de medicamento; doença diagnosticada, osteomioarticular e ocupacional; carga horária; fator estressante na empresa; tempo sentado; alternância de posição; satisfação com o trabalho; condições ergonômicas; pausas; enquadramento dos trabalhadores.

O MNQ foi utilizado na versão traduzida e validada para a população portuguesa¹⁴. Tal instrumento contém três questões correlacionadas com nove regiões anatômicas, sendo elas, o pescoço, ombros, cotovelos, punhos/mãos, região torácica, região lombar, ancas/coxas, joelhos, tornozelos/pés. A primeira questão é "considerando os últimos 12 meses, teve algum problema (tal como dor, desconforto ou dormência) nas seguintes regiões:"; a segunda questão é "durante os últimos 12 meses, teve que evitar suas atividades normais (trabalho, serviço doméstico, passatempos) por causa de problemas nas seguintes regiões:" e a terceira questão é "problema nos últimos sete dias nas seguintes

regiões:". Por problemas devemos entender dor, desconforto ou dormência¹⁵. Na versão portuguesa, esse questionário inclui a escala numérica da dor¹⁶.

O QVS – 80, elaborado por Neiva Leite e Ricardo Vilela Junior, é um instrumento validado para avaliação da saúde e qualidade de vida de trabalhadores¹⁷. Compõe-se por 80 questões, 13 abertas e 67 estruturadas divididas em quatro domínios: Domínio da saúde (D1), refere-se aos estilos e hábitos de vida; Domínio da atividade física (D2), trata da atividade física fora do

ambiente ocupacional; Domínio do ambiente ocupacional (D3), relativo ao local de trabalho e à atividade física executada durante a jornada de trabalho e Domínio da percepção da qualidade de vida (D4), composto por questões adaptadas do instrumento WHOQOL-breve. Para se contabilizar os resultados dos domínios e geral do QVS-80, utiliza-se o modelo proposto por Timossi¹⁸ para avaliação da qualidade de vida no trabalho. A escala varia de zero (pior qualidade de vida) a 100 (melhor qualidade de vida).

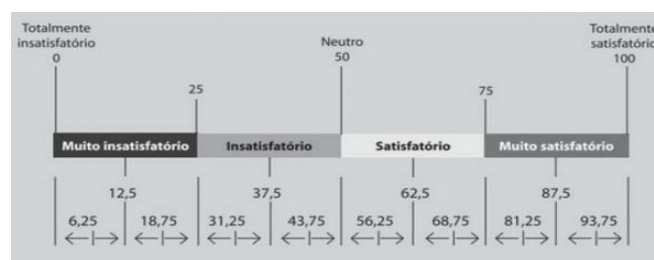


Figura 1 – Classificação da QVT

A Checklist de Couto para avaliação das condições ergonômicas em postos de trabalho e ambientes informatizados (versão 2014) é um instrumento validado, criado por Hudson de Araújo Couto e os colaboradores Edivaldo Sanábio e Remi Lopes Antônio¹⁹. É composta por 103 questões, distribuídas de acordo com os seguintes itens: 1) Cadeira; 2) Mesa; 3) Suporte do teclado; 4) Apoio para os pés; 5) Porta-documentos; 6) Teclado; 7) Monitor de vídeo; 8) Gabinete/CPU; 9) Notebook e acessórios; 10) Interação e Leiaute; 11) Sistema de Trabalho; 12) Iluminação do ambiente; 13) Acessibilidade. Os critérios de interpretação são: 91 a 100% dos pontos - Condição Ergonômica excelente; 71 a 90% dos pontos - Boa condição ergonômica; 51 a 70% dos pontos - Condição ergonômica

razoável; 31 a 50% dos pontos - Condição ergonômica ruim; menos que 31% dos pontos - Condição ergonômica péssima.

Para a aplicação desses instrumentos, foi realizado contato com os trabalhadores em dias e horários determinados previamente pela Indústria de Cosméticos. Após a explicação sobre a pesquisa, foi feita a leitura do TCLE e esclarecimento de dúvidas, com posterior convite aos trabalhadores para participarem e assinarem o TCLE. Dessa forma, obteve-se a adesão de 55 usuários de terminais de computador que laboravam na Indústria. Em seguida, foram aplicados os instrumentos: QS, NMQ e QVS – 80, os quais foram respondidos diretamente pelos trabalhadores, sendo auxiliados na marcação das respostas, quando

necessário. A *Checklist* de Couto foi preenchida pelos pesquisadores por meio de visitas aos locais de trabalho dos participantes.

A caracterização do perfil sociodemográfico, do MNQ, do QVS – 80 e da *Checklist* foi realizada por meio de frequência absoluta (n) e relativa (%) para as variáveis categóricas e média e desvio padrão, mínimo e máximo para as variáveis contínuas. A normalidade dos dados foi verificada por meio do teste de Shapiro-Wilk. Em todas as análises foi adotado um nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Por meio do questionário sociodemográfico, observou-se que, em média, os trabalhadores possuíam 29 anos de idade (DP: $\pm 9,90$), 72 kg de peso (DP: $\pm 15,61$), 1,70 m de altura (DP: $\pm 0,10$), 24 de IMC (DP: $\pm 4,35$). A maioria dos participantes era do sexo masculino (52,7%), casada (58,2%), não possuía filhos (61,8%), não apresentou HAS (94,5%); não era tabagista (96,4%), nem etilista (65,5%); usava algum medicamento (65,5%); não tinha doença diagnosticada (70,9%), nem osteomioarticular (72,7%), nem ocupacional (92,7%); tinha carga horária de 9 horas diárias (65,5%), disse que havia fator estressante dentro do ambiente laboral (52,7%); passava entre 2 a 6 horas sentados durante o trabalho (54,5%), realizava alterações na posição corporal (72,7%), encontrava-se satisfeita com o trabalho (96,4%); relatou que seus postos de trabalho possuíam boas condições ergonômicas (67,3%), fazia pausas durante a jornada de trabalho (72,7%). Diante desses dados, a grande parte dos trabalhadores foi enquadrada como sintomática e que precisava de intervenções preventivas (74,5%).

Ao se analisar os dados fornecidos pelo MNQ, viu-se que 95% dos trabalhadores apresentaram algum problema nos últimos 12 meses e 62% nos últimos 7 dias. As regiões mais prevalentes e o nível médio de intensidade de dor foram os seguintes respectivamente: pescoço (2,49); região lombar (2,20); tornozelo/pés (1,60), punhos/mãos (ambos) (1,24); joelhos (1,27); região torácica (1,13) nos últimos 12 meses e pescoço (1,29); região lombar (1,35); tornozelo/pés (1,04) nos últimos 7 dias. Os trabalhadores apontaram que foi preciso se afastar de suas atividades laborais diárias em virtude de dor ou desconforto nas regiões a seguir: coluna lombar (16,4%); tornozelo/pés (10,9%); coluna torácica (9,1%); pescoço (7,3%); punhos e mãos direitos (7,3%); ancas/coxas (7,3%); joelhos (5,5%) e ombro direito (3,6%).

Classificou-se o QVS – 80 da seguinte maneira: Saúde (D1) - muito satisfatório (média=82,16; DP:6,61); Atividade física (D2) - insatisfatório (média=48,60; DP:11,59), ambiente ocupacional (D3) - muito satisfatório (média=80,12; DP:9,24), qualidade de vida (D4) - satisfatório (média=74,41; DP:8,42) e geral - satisfatório (média=72,56; DP:6,68). Notou-se que o domínio atividade física teve um número significativo de resultados insatisfatórios quando comparado aos demais domínios.

Em relação à avaliação dos postos de trabalho, caracterizou-se os itens da *Checklist* de Couto da forma a seguir: condição ergonômica péssima - apoio para os pés (n=52; 94,5%), portas documentos (n=55;100%), notebook/acessórios (n=22;40%), acessibilidade (n=55;100%) e sistema de trabalho (n=24;43,6%); condição ergonômica ruim - mesas (n=22;40%),

suportes de teclado (n=51;92,7%), iluminação (n=19;34,5%); condição ergonômica razoável – cadeira (n=27;49,1%), CPU/Gabinete (n=10;18,2%) e interação e layout (n=23;41,8%); condição ergonômica boa - monitor de vídeo (n=39;70,9%); condição ergonômica excelente – teclado (n=48; 87,3%). Em geral, a maioria dos postos de trabalho se encontravam em condição ergonômica razoável (n=34;61,8%).

Após a análise dos resultados relatados anteriormente, foram elaboradas as ações da intervenção fisioterapêutica, sendo realizadas 30 sessões de fisioterapia laboral, 55 escolas de postura, duas palestras aos trabalhadores e entrega e apresentação de um laudo ergonômico para os administradores da Indústria (Tabela 1).

Tabela 1. Protocolo de atuação fisioterapêutica

	ATIVIDADE	OBJETIVO	LOCAL	NÚMERO
A	Sessão de fisioterapia laboral	Melhorar a saúde e qualidade de vida dos trabalhadores	Postos de Trabalho	30 sessões
B	Escolas de Postura	Fornecer informações sobre os problemas ergonômicos encontrados nos locais de trabalho aos trabalhadores	Sala Individualizada	55 escolas
C	Laudo Ergonômico	Apresentar os problemas ergonômicos encontrados nos locais de trabalho aos administradores da Indústria de Cosméticos.	Sala de Reuniões	01 laudo
D	Participação na Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho – SIPAT	Aprimorar os conhecimentos sobre ergonomia e a prevenção das doenças ocupacionais	Auditório	01 palestra
E	Realização de palestra	Criar e estimular novos hábitos de vida saudáveis	Auditório	01 palestra

As Sessões de Fisioterapia Laboral (SFL) foram executadas diariamente (de segunda a sexta-feira) nos locais de trabalho, com duração de 15 minutos, em horários pré-agendados, com grupos de no mínimo seis e no máximo 20 trabalhadores. Foram elaboradas SFL direcionadas à melhora da saúde e qualidade de vida e redução das queixas de dor e/ou

desconfortos do corpo como um todo, com ênfase na região da coluna vertebral e dos membros superiores. Realizou-se exercícios respiratórios, de alongamento, de fortalecimento, de relaxamento, de coordenação, de equilíbrio, posturais e oculares. Em relação aos exercícios respiratórios, trabalhou-se a respiração abdominal e

diafragmática e padrões inspiratórios e expiratórios. Foram feitos alongamentos ativos e passivos (mantidos por 30 segundos). Em relação aos exercícios de fortalecimento, o número de séries e repetições variaram de acordo com o objetivo proposto pela SFL (ganho de resistência ou força muscular). Tais exercícios foram realizados com baixa velocidade para promover o maior recrutamento de fibras musculares. Utilizou-se exercícios com contração isométrica e isotônica (concêntrica e excêntrica). Usou-se, ainda, técnicas e métodos fisioterapêuticos diferenciados, tais como: isostretching, reeducação postural global - RPG, ginástica holística, pilates. Em relação aos exercícios de relaxamento, empregou-se comando verbal lento; recursos manuais; exercícios de meditação, mentalização e visualização. Os materiais utilizados nas SFL foram bastões, bolas de cravo de sete centímetros, balões, halteres de um e dois quilos e ligas. Foram selecionadas músicas de acordo com a sessão do dia. Realizou-se, ainda, orientação postural e processo educativo sobre ergonomia, prevenção de doenças e melhoria da saúde e qualidade de vida; atividades motivacionais e premiação dos colaboradores que mais participaram das SFL.

As escolas de postura tiveram por objetivo permitir que o trabalhador conhecesse as estruturas do seu corpo, sua funcionalidade e aprendesse a se posicionar e a realizar movimentos de forma correta e, dessa forma, conseguisse proteger sua saúde, reduzir desconforto e risco de lesões e aumentar a produtividade. Inicialmente, durante 30 minutos, foi explicado o resultado do QS, MNQ, QVS – 80

e da *Checklist* de Couto para cada participante da escola de postura na sala de treinamento da Indústria de Cosméticos. Logo após, foram feitas as correções ergonômicas no local de trabalho dos participantes.

Em reunião com os administradores, foi apresentado e entregue o laudo ergonômico contendo os resultados e recomendações ergonômicas de melhorias relativas aos postos de trabalho informatizados da Indústria. Também, foram ministradas duas palestras para os trabalhadores. A primeira, com o tema Ergonomia, feita na Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho – SIPAT e a segunda, sobre autocuidado e prevenção de câncer de mama, realizada na data comemorativa ao dia da Mulher (8 de março).

A etapa seguinte da pesquisa consistiu na realização de entrevistas semiestruturadas, que foram gravadas em smartphone no formato de mp4. Para definição do número de trabalhadores a serem entrevistados, foi utilizado o critério da "saturação ou recorrência dos dados, ou seja, o momento em que a busca de novos participantes não acrescenta mais nenhum dado novo à investigação"²⁰. A entrevista foi composta pelas seguintes questões norteadoras: 1) Como você percebeu a atuação do fisioterapeuta do trabalho?; 2) Houve alteração na sua saúde após as atividades realizadas pelo fisioterapeuta? Se ocorreu, descreva; 3) Ocorreu algum impacto na sua qualidade de vida após a atuação do fisioterapeuta? Se houve, descreva; 4) A atuação do fisioterapeuta gerou alguma repercussão na realização das suas atividades laborais? Se houve, descreva; 5) E em suas atividades diárias? Descreva; 6) Você tem

alguma sugestão para dar a respeito da atuação desse profissional?

O processo de análise desse trabalho caracterizou-se, num primeiro momento, pela transcrição dos depoimentos dos entrevistados, em que foi estabelecida uma relação empática com a situação relatada para sistematizar a experiência vivida. No segundo momento, foram elaboradas as unidades de significados, extraídas após a releitura de cada depoimento. Num terceiro momento, as unidades de significado foram transformadas da linguagem coloquial do entrevistado para o discurso modificado-científico, pois os depoimentos espontâneos dos entrevistados ocultam realidades múltiplas que o pesquisador deseja explicitar²¹. Por fim, no quarto momento, ocorreu a sintetização e integração das unidades de significado, que foram agrupadas em temas ou categorias em função das convergências e/ou divergências dos significados atribuídos. Esse momento foi fundamental para constituir a estrutura compreensiva geral do fenômeno desse estudo.

Salienta-se que os participantes foram esclarecidos sobre a importância dessa pesquisa em um cenário tão singular de cuidados com a saúde e informados acerca dos riscos e benefícios da participação nesse estudo, bem como da garantia da privacidade durante a coleta de dados, além das medidas de segurança a serem adotadas para a proteção das informações.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo foi realizado com os trabalhadores usuários de terminais de computadores de uma Indústria de Cosméticos

localizada na região centro-oeste do Brasil, sendo dividido em duas fases: 1) Definição do protocolo fisioterapêutico, o qual se iniciou com a coleta e análise dos dados obtidos com o QS, NMQ, QVS - 80 e *Checklist* de Couto. Esses dados permitiram fazer o mapeamento de perfil dos trabalhadores e da Indústria. Em seguida, estabeleceu-se as ações da intervenção fisioterapêutica, as quais foram executadas com 55 trabalhadores da Indústria. Toda essa etapa durou 3 meses; 2) Realização das entrevistas.

Nesse sentido, após a intervenção fisioterapêutica, foram realizadas as entrevistas com os trabalhadores que participaram de todas as atividades propostas no protocolo fisioterapêutico. Para os fins dessa pesquisa, os dados saturaram no entrevistado de número 39. Por meio da verificação do conteúdo das entrevistas, foram criadas 5 categorias: "Atuação do fisioterapeuta do trabalho", "Saúde e Qualidade de Vida", "Atividades laborais", "Atividades do dia a dia" e "Sugestões", as quais estão descritas a seguir:

Atuação do fisioterapeuta do trabalho

Na entrevista, os colaboradores relataram que a intervenção fisioterapêutica foi boa, gerou momentos de descontração e relaxamento durante a jornada de trabalho, além de tê-los despertado para o autocuidado.

Achei que foi um benefício enorme para os colaboradores, proporcionou momentos de relaxamento, de descontração, desligamos um pouco do trabalho (Trabalhador 03).

Eu acho importante, porque às vezes a gente fica envolvido demais no trabalho e acaba não dando importância para cuidar de si. Não é que não achamos importante, mas por causa da correria do dia a dia, você nem

pensa em cuidar de si mesmo. É importante despertar isto em nós, este autocuidado (Trabalhador 27).

Corroborando com o presente estudo, Bailão²² obteve resultados semelhantes após uma intervenção fisioterapêutica de 3 anos e 5 meses com trabalhadores de um sindicato, em que os colaboradores entrevistados verbalizaram que a fisioterapia preventiva proporcionou momentos de relaxamento e quebra da rotina, melhorando a disposição para o trabalho.

A Organização Mundial de Saúde²³ afirma que a prática de uma atividade física regular pode reduzir o estresse, aliviar a depressão e a ansiedade, melhorar a clareza mental e estimular a autoestima, justificando, assim, os resultados do presente estudo, pois com a prática diária dos exercícios laborais, os trabalhadores disseram que houve o estímulo para cuidarem de si mesmos.

A fisioterapia é uma área abrangente e que comumente é reconhecida apenas por seu aspecto curativo, muitas vezes sendo negligenciada a área preventiva. Em entrevista, os trabalhadores referiram mudança na sua visão sobre a atuação do fisioterapeuta, passando a observar a profissão de forma mais abrangente, indo além da reabilitação, em que puderam conhecer a atuação preventiva desse profissional nas empresas.

Eu achei bem interessante, porque a princípio, a gente pensa que o fisioterapeuta atua apenas em pacientes lesionados ou em áreas específicas, como em hospital. Mas no dia a dia convivendo com o fisioterapeuta, percebemos que existem várias outras áreas de atuação, como na Indústria (Trabalhador 35).

De forma a concordar com os relatos dos trabalhadores da presente pesquisa, Cardoso²⁴ afirma que existe ainda na sociedade um conhecimento restrito da fisioterapia, o qual pode ser justificado em decorrência da prática desse profissional que, historicamente, concentrou-se, por muitos anos, em aspectos relacionados à reabilitação, negligenciando o conhecimento do processo causal da lesão. Contudo, atualmente, em virtude da complexidade e multicausalidade dos agravos à saúde, a atuação preventiva do fisioterapeuta vem crescendo cada vez mais. Por conta disto, a visão a respeito da atuação do fisioterapeuta na Indústria de Cosméticos, em sua maioria, foi representada pelo relato do trabalhador 35.

Os colaboradores explanaram ainda na entrevista que a empresa que contrata o fisioterapeuta é bem vista aos olhos de seus empregados, pois tal ato demonstra a preocupação com a saúde e bem-estar de seus colaboradores.

Acho muito positivo, porque a empresa está preocupada com a saúde, está pensando especificamente no bem-estar do trabalhador (Trabalhador 17).

Soares²⁵ destaca que as intervenções fisioterapêuticas podem reduzir a taxa de absenteísmo, a exposição a fatores de risco, ocorrência de lesões futuras e os afastamentos por motivo de saúde. Além disto, ao se fornecer condições de conforto e segurança aos empregados, obtêm-se aumento da produtividade e melhora da qualidade, tal aspecto favorece a diminuição dos custos de produção para a empresa.

Os colaboradores também narraram que o fisioterapeuta é um profissional acessível na empresa, exercendo sua função no ato de se comunicar com o trabalhador e na prontidão para ouvir suas queixas.

Eu acho que a presença do fisioterapeuta dentro da empresa é muito positiva, faz bem para todo mundo. Existem pessoas que não têm a oportunidade de conversar e dizer que está com uma dor na mão ou nas costas e esse profissional ensina exercício de alongamento, ajuda da melhor forma possível (Trabalhador 17).

Percebo a importância muito grande na empresa, eu acho que os funcionários ficam mais à vontade em conversar sobre a dor que sentem, essa foi a percepção que todos nós tivemos, porque foi a primeira vez que tivemos um fisioterapeuta presente aqui na empresa. Eu achei que foi muito eficiente (Trabalhador 11).

De forma a concordar com os relatos dos trabalhadores, no estudo de Toldrá²⁶, o grupo de discussão enfatizou a importância da contribuição do fisioterapeuta no processo de reabilitação e de retorno às atividades diárias. Sentimento semelhante foi encontrado na fala dos trabalhadores dessa pesquisa.

Saúde e Qualidade de vida

Em relação à saúde e qualidade de vida, os colaboradores da Indústria referiram redução das dores e desconfortos e melhora da postura corporal após a atuação do fisioterapeuta.

Houve melhora na saúde e qualidade de vida, porque não sinto mais dor, a tensão diminuiu bastante. Eu vi uma melhora principalmente da dor na coluna, que era o que mais me incomodava. Estresse ainda temos né, mas melhorou a questão da postura, busco corrigir e penso "ah, postura tá errada, melhora" (Trabalhador 22).

Os resultados constatados no presente estudo são semelhantes ao de Freitas²⁷, que em sua pesquisa realizada com 38 funcionários portadores de lombalgia ocupacional, os quais trabalhavam sentados e participaram de uma intervenção fisioterapêutica com duração de 5 semanas, observou a redução de 2,9 pontos entre os valores de queixas dolorosas referidas antes e depois do programa fisioterapêutico por meio da Escala de Dor Autopercebida.

Em relação a postura, o estudo de Candotti²⁸, feito com 30 trabalhadores do setor administrativo, coaduna com a presente pesquisa, pois após 3 meses de sessões de exercícios laborais, compostas por alongamentos, mobilizações articulares, exercícios de flexibilidade, resistência e relaxamento com ênfase em MMSS e cervical, constatou a redução da intensidade e frequência da dor e a presença de correção de hábitos posturais durante o trabalho, melhorando, dessa forma, a postura sentada.

Nas entrevistas, os trabalhadores também relataram que após a atuação do fisioterapeuta do trabalho houve diminuição do sedentarismo, sendo, portanto, a intervenção fisioterapêutica um meio de influenciar tal hábito.

Melhorou, me mostrou que preciso me exercitar. Então, já estou procurando isto, hoje estou fazendo atividade física, ando de bicicleta, faço caminhada (Trabalhador 05). Mais disposição, sinto vontade de melhorar, de emagrecer, de realizar atividade física para o meu bem-estar (Trabalhador 17).

Maciel²⁹, em seu estudo realizado com 162 profissionais do setor têxtil, observou a prevalência de dor naqueles que não praticavam atividade física. Na presente pesquisa, os trabalhadores que referiram adesão à prática de atividade física relataram diminuição das dores conforme os trabalhadores 05 e 17.

Além do alívio das dores e desconfortos, melhora da postura e diminuição do sedentarismo após a intervenção fisioterapêutica, os trabalhadores da Indústria de Cosméticos também disseram que ocorreu a melhora do sono, fato este que é importante para a percepção de qualidade de vida. Os trabalhadores relataram ainda que houve mudanças na postura para dormir, na quantidade de horas dormidas por noite e na qualidade do sono.

Houve muito impacto, melhorou o meu dia a dia, meu ânimo para trabalhar, até em casa melhorou a minha disposição, o meu sono. Depois das atividades laborais que o fisioterapeuta fazia conosco, percebi que o meu sono melhorou, eu não acordo mais 3 horas da madrugada, hoje tenho um sono contínuo, durmo a noite inteira (Trabalhador 17).

Indo ao encontro do resultado apresentado nesse estudo, Corrêa³⁰, o qual avaliou a qualidade de vida de trabalhadores por meio do questionário SF-36 antes e depois de uma intervenção fisioterapêutica com duração de 3 meses; notou que após a intervenção fisioterapêutica 60% dos participantes relataram apresentar bom sono.

Atividades laborais

Os trabalhadores narraram que as orientações posturais e as mudanças ergonômicas feitas pelo fisioterapeuta em seus postos de trabalho foram bastante importantes para que pudessem realizar as suas atividades laborais de forma saudável e adequada.

Eu tenho muita mania de colocar o pé na cadeira. Então, começo a lembrar que tenho que colocar o pé no chão, ajustar a postura para sentar, a altura da cadeira, usar o apoio de pé. Foram pontuadas melhorias para a empresa fazer adequações futuramente, se a empresa providenciar, será bom para nós (Trabalhador 22).

O fisioterapeuta nos ensinou a melhorar a postura, como se portar sentado e usar o computador, exercícios para serem realizados durante o dia. Tudo foi muito bom. Muita coisa foi colocada em prática, itens irregulares foram trocados. Até a altura do computador foi ajustada para melhorar a nossa visão, o teclado e o mouse também (Trabalhador 21).

De forma semelhante, Coenen³¹ em seu estudo, relata que ajustes ergonômicos feitos no ambiente de trabalho podem minimizar o impacto negativo das atividades laborais e, dessa maneira, prevenir e/ou reduzir o aparecimento dos DORT.

Os colaboradores entrevistados no presente estudo também referiram mudança em relação ao estresse e cansaço mental.

Tem o estresse durante o dia no trabalho, com a fisioterapia tínhamos aquele período para ficarmos tranquilos, tirar a mente do trabalho, focar na ginástica em si (Trabalhador 02).

Eu gostei da interação, achei legal, porque às vezes a gente está tenso no ambiente de trabalho e aí serve para relaxar (Trabalhador 09).

Do mesmo modo, a pesquisa de Resende³², em que foi realizada uma intervenção fisioterapêutica com 24 funcionários de um teleatendimento em um período de 4 meses, concluiu que o programa teve efeitos benéficos sobre a saúde dos trabalhadores, aumentou a disposição para o trabalho e a interação entre os colegas, diminuiu as queixas de dor e também reduziu os relatos de cansaço e estresse.

Gomes³³ afirma que o estresse afeta a capacidade de concentração dos trabalhadores, dificultando ações de autocuidado e aumentando o risco de acidentes de trabalho. Esse fato demonstra a grande importância da intervenção fisioterapêutica na Indústria de Cosméticos.

Os colaboradores participantes do presente estudo mencionaram que o fisioterapeuta os fez reconhecer a importância das pausas e de adotá-las como parte do seu dia a dia laboral.

Às vezes quando o meu braço começa a doer, eu dou uma pausa, faço um alongamento, então melhora um pouco, levanto, dou uma saidinha, bebo água e quando volto me sinto melhor (Trabalhador 06).

Quando estou com a postura relaxada na cadeira, lembro imediatamente do que aprendi e me corrijo. Às vezes percebo que já estou há 3 horas sentada, então levanto, bebo um cafezinho, água, volto e sento novamente (Trabalhador 11).

De maneira semelhante, o estudo de Brandão³⁴, que foi desenvolvido com 650 bancários que apresentavam sintomas de distúrbios osteomusculares, revelou que quem não fazia pausas durante o trabalho, referiu 20% mais dor do que quem as realizava. Tal resultado

denota que as pausas adotadas pelos trabalhadores da presente pesquisa podem ter sido um fator decisivo na diminuição do quadro algico.

Atividades do dia a dia

Outro aspecto abordado pelos entrevistados foi que ao irem para suas residências após um dia de trabalho, eles se sentiram mais dispostos para realizar outras atividades.

Minha filha me disse: "Mãe, vamos fazer zumba, me acompanha" e eu a acompanhei, achei o máximo porque melhorou o meu dia a dia, hoje eu acordo mais disposta, chego em casa e tenho mais disponibilidade, antes eu chegava e só queria deitar (Trabalhador 17).

Mais disposição para fazer as atividades normais do dia a dia, afazeres do lar (Trabalhador 14).

No estudo de Santos³⁵, após a execução de um programa de exercícios laborais associado com orientações sobre hábitos saudáveis de prática de atividade física e de alimentação; observou-se um aumento do número de trabalhadores que passaram a praticar uma atividade física regularmente no lazer, com acréscimo do tempo semanal dessa prática. Esse dado confirma os achados nas entrevistas do presente estudo, pois os trabalhadores da Indústria de Cosméticos que participaram da intervenção fisioterapêutica relataram mudanças de hábitos, como o aumento da disposição para realizar atividades físicas no momento de lazer e também para fazer atividades diárias.

Por terem participado de escolas de posturas e recebido orientações posturais específicas, os colaboradores entrevistados

nessa pesquisa disseram que melhoraram a sua postura no ambiente laboral, na suas residências e também ao praticar exercícios físicos.

Em casa, eu sentava no sofá com o notebook um pouco deitada, ai eu pensei: "está errado, vou fazer da forma correta". Eu até brinco com as meninas a questão de pegar o balde para limpar a casa, eu pegava errado e comecei a fazer certo depois que aprendi a forma correta; porque eu sei que os erros vão me prejudicar futuramente (Trabalhador 01).

Eu percebi que faço errado no treino, eu faço musculação e luta. Aprendi que temos que cuidar da postura, preservar a cervical, nós não temos essa preocupação, levantamos de qualquer jeito. A forma certa é abaixar flexionando os joelhos, preservar a cervical (Trabalhador 08).

O relato dos trabalhadores nas entrevistas mostraram que as escolas de postura realizadas com os participantes desse estudo repercutiram de forma positiva para que eles absorvessem as informações e aplicassem o aprendizado em seus afazeres diários. Spinato³⁶ corrobora com tal afirmação, pois relata que a educação em saúde é uma das soluções que conduz as pessoas a mudanças para fins de prevenção e/ou controle dos fatores de risco de doenças crônicas não transmissíveis por meio de hábitos saudáveis.

Sugestões

Como sugestão para a atuação fisioterapêutica, os colaboradores narraram que gostariam que a intervenção fisioterapêutica continuasse na Indústria de Cosméticos.

Gostaria que os serviços de fisioterapia continuassem na empresa, porque quando você está no trabalho, você já pensa que mais tarde vai ter fisioterapia, que daqui a pouco vamos dar uma relaxada, então

deveria continuar. Acho que é um serviço que deveria ter em todas as indústrias, empresas, para o pessoal se motivar, incentivar, é algo muito bom (Trabalhador 34).

Outro assunto abordado foi que a intervenção fisioterapêutica poderia ser expandida para outras áreas da Indústria, não ficando restrita aos colaboradores que usavam o computador.

Foi muito bom, só que não foram todas as áreas que participaram, eu acredito que seria ótimo também para outras áreas, como a produção, o envase, eles não participaram e também têm um dia cansativo como nós. Acredito que se ampliasse seria legal (Trabalhador 35).

Os achados encontrados no estudo de Carneiro³⁷ apresentaram resultados semelhantes, em que após 3 meses de pesquisa, por meio de um questionário, foi verificada a opinião dos colaboradores em relação à fisioterapia preventiva e todos relataram o interesse na continuação do Programa Cinesioterapia Laboral. Resultado como este e da presente pesquisa deixam explícitos a necessidade da realização de programas de fisioterapia nas empresas.

Acredita-se, portanto, na relevância da realização de mais estudos como este para que se continue demonstrando que a presença do fisioterapeuta nas organizações traz resultados efetivos e positivos para os trabalhadores e, conseqüentemente, para as empresas, sendo, portanto, pertinente a sua atuação nos mais diversos ramos empresariais. Infelizmente, notou-se uma carência de pesquisas que apresentassem a intervenção fisioterapêutica de forma mais ampla, pois se percebeu um número razoável de trabalhos com a realização

apenas da ginástica laboral (cinesioterapia laboral ou fisioterapia laboral). Logo, um diferencial do presente estudo está em seu caráter inovador em relação ao protocolo de intervenção fisioterapêutica executado.

Apesar de terem sido feitas as avaliações ergonômicas, as escolas de postura e a emissão do laudo ergonômico na presente pesquisa, verificou-se que se poderia ter obtido resultados ainda melhores se tivesse ocorrido a mudança do mobiliário e das estruturas físicas da Indústria. Sendo esta, portanto, uma das limitações desse estudo. Constatou-se, ainda, a necessidade da existência de mais investimentos, tanto por parte da iniciativa privada quanto pública, em pesquisas científicas relativas à saúde do trabalhador, pois se viu a dificuldade em se encontrar empresas que autorizassem a realização de estudos como este. Nesse sentido, parabeniza-se a Indústria de Cosméticos por ter concedido a oportunidade da realização da presente pesquisa.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a atuação do fisioterapeuta foi vista de maneira positiva pelos trabalhadores usuários de terminais de computador da Indústria de Cosméticos localizada na região centro-oeste do Brasil, os quais definiram a intervenção fisioterapêutica como boa, que os despertou para o autocuidado; reduziu as dores e desconfortos do corpo; melhorou a postura corporal e o sono; diminuiu o sedentarismo; aliviou o estresse; gerou momentos de descontração e relaxamento e aumentou a disposição e a motivação durante a jornada de trabalho. Além disto, os colaboradores reconheceram a importância do

profissional fisioterapeuta como um facilitador da realização de medidas preventivas, de maneira a dizerem que as atividades laborais realizadas na Indústria passaram a ser feitas de forma mais saudável e adequadas, além de terem reconhecido a importância das pausas e de passarem a adotá-las como parte integrante do seu dia a dia. Como sugestão para a atuação do fisioterapeuta, os colaboradores disseram que gostariam que a intervenção fisioterapêutica continuasse e que fosse expandida para outras áreas da Indústria. Logo, verifica-se que apesar do crescimento dos casos de doenças face à informatização dos postos de trabalho, evidencia-se a atuação do fisioterapeuta como uma necessidade estratégica das organizações para o enfrentamento desse problema e de suas repercussões.

REFERÊNCIAS

1. Sanchez HM, Sousa CCS, Fortago N, Sanchez EGM. (2020). Influência da inadequação ergonômica em postos de trabalho informatizados nas cefaleias. *Rev FisiSenectus*. 2020; 7(2), 93-103.
2. Hyeda A, Costa É. A relação entre a ergonomia e as doenças crônicas não transmissíveis e seus fatores de risco. *Rev Bras Med Trab*. 2017;15(2):173-81.
3. De Paula A, Haiduke I, Marques I. Ergonomia e gestão: complementaridade para a redução dos afastamentos e do stress, visando melhoria da qualidade de vida do trabalhador. *Rev Conbrad*. 2016;1(1):121-36.
4. Assunção AA, Abreu MNS. Fatores associados a distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho autorreferidos em adultos brasileiros. *Rev Saude Publica*. 2017; 51:1-12.

5. SILVA JMN, Vergara LL, Gontijo LA, Vieira EMA, Leite WKS, Torres MGL. Análise do impacto do estresse causado pelas dores osteomusculares no desenvolvimento de novos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORTs). *Espacios*. 2017; 38 (18):9-32.
6. Douwes M, Kraker H, Blatter B. Validity of two methods to assess computer use: self- report by questionnaire and computer use software. *Int J Ind Ergon*. 2007;425-431.
7. Pulzatto F, Dias TL, Silva KDF. Análise ergonômica de setores administrativos de uma instituição de ensino superior. *Rev Saúde UniToledo*. 2019; 3 (1): 32-42.
8. Barbosa PH, Carneiro F, Delbim LR, Hunger MS, Martelli A. Doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho e à ginástica laboral como estratégia de enfrentamento. *Arch Heal Investig*. 2014;3(5):57-65.
9. Cook, C, Kothiyal K. Influence of mouse position on muscular activity in the neck, shoulder and arm in computer users. *Ergonomics*. 1998:439-443.
10. Teixeira CS. Saúde e qualidade de vida nos processos de trabalho: um enfoque pertinente para a ergonomia. *Rev Atividade Física, Lazer Qual Vida*. 2010:7-25.
11. Duarte ACF, Carvalho ARG, Falcão KPM, Sousa MNA, Assis EV. Saúde do trabalhador: colaboração de um programa preventivo de fisioterapia. *Rev Interdisciplinar em Saúde*. 2015; 2(1):16-25.
12. Maia FES. Fisioterapia do trabalho, uma conquista para a fisioterapia e a saúde do trabalhador: uma revisão de literatura. *Revista Urutágua*. 2014; (30):124-132.
13. Nascimento NM, Morais RAS. Fisioterapia nas empresas. 1ª edição. Taba Cultural; 2000.
14. Mesquita C, Ribeiro J, Moreira PC. Portuguese version of the standardized nordic musculoskeletal questionnaire: cross cultural and reliability. *Journal Public Heal*. 2010;18:461-466.
15. Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterber H, Biering-sorensen F. Standardised Nordic Questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Appl Ergon*. 1987;18:233–7. 204.
16. Miguel JP. A dor como 5o sinal vital. Registro Sistemático da Intensidade da dor. Circular normativa no 09/DGCG de 14/2006. Direção-Geral da Saúde – Ministério da Saúde. 2003.
17. Mendes RA, LEITE N. Ginástica Laboral: princípios e aplicações práticas. 3a . São Paulo: Manole; 2012. 206.
18. Timossi LS. Adaptação do modelo de Walton para a avaliação da qualidade de vida no trabalho. *Rev da Educ física*. 2009;20:395–405.
19. Couto H, Sanábio E, Lopes R. Avaliação das Condições de Trabalho. 2007:1–6.
20. Victora CG; Knauth DR; Hassen MD. A Pesquisa qualitativa em saúde: uma introdução ao tema. Porto Alegre: Tomo Editorial; 2000.
21. Martins J, Bicudo MAV. A pesquisa qualitativa em psicologia: fundamentos e recursos básicos. 2.ed. São Paulo: Moraes; 1994.
22. Bailão BB, Silva PLA. Fisioterapia laboral: a percepção do trabalhador. *Rev Mov*. 2017;10(1):32-42.
23. Organization WH. The World Health Report: Reducing Risks, Promoting Healthy Life; 2002.
24. Cardoso VF, Pizzol RJ, Takamoto PM, Gobbo LA, Almeida ALJ. Associação do diagnóstico clínico com a situação ocupacional de usuários de um serviço de fisioterapia. *Fisioter e Pesqui*. 2017;24(2):169-175.
25. Soares CO, Pereira BF, Gomes MVP, Marcondes LP, Gomes FC, Melo-Neto JS. Fatores de prevenção de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho: revisão narrativa. *Rev Bras Med Trab*. 2019;17(3):415-30.
26. Toldrá RC, Daldon MTB, Santos MC, Lancman S. Facilitadores e barreiras para o retorno ao trabalho: a

experiência de trabalhadores atendidos em um Centro de Referência em Saúde do Trabalhador - SP, Brasil. *Rev Bras Saúde Ocup.* 2010;35(121):10-22.

27. Freitas KPN, Barros SS, Ângelo RCO, Uchôa EPBL. Lombalgia ocupacional e a postura sentada: efeitos da cinesioterapia laboral. *Rev Dor.* 2011;12(4):308-313.

28. Candotti CT, Stroschein R, Noll M. Efeitos da ginástica laboral na dor nas costas e nos hábitos posturais adotados no ambiente de trabalho. *Rev Bras Ciências do Esporte.* 2011;33(3):699-714.

29. Maciel ACC, Fernandes MB, Medeiros LS. Prevalência e fatores associados à sintomatologia dolorosa entre profissionais da indústria têxtil. *Rev Bras Epidemiol.* 2006;9(1):94-102.

30. Corrêa TRMF, Cintra MMM, Paulino TP, Silva RCR, Silva DTR. Avaliação da qualidade de vida de praticantes de ginástica laboral. *Medicina (B Aires).* 2017;50(1):11-17.

31. Coenen P, Willenberg L, Parry S, Shi JW, Romero L, Blackwood DM, et al. Associations of occupational standing with musculoskeletal symptoms: a systematic review with meta-analysis. *Br J Sports Med.* 2018;52(3):176-83.

32. Resende MCF, Tedeschi CM, Bethônico FP, Martins TTM. Efeitos da ginástica laboral em funcionários de teleatendimento. *Acta Fisiatr.* 2007;14(1):25-31.

33. Gomes MR, Araújo TM, Soares JFS, Sousa CC, Lua I. Estressores ocupacionais e acidentes de trabalho entre trabalhadores da saúde. *Rev Saude Publica.* 2021;55:98.

34. Brandão AG, Horta BL, Tomasi E. Sintomas de distúrbios osteomusculares em bancários de Pelotas e região: prevalência e fatores associados. *Rev Bras Epidemiol.* 2005;8(3):295-305.

35. Santos CM, Ulguim FO, Pohl HH, Reckziegel MB. Mudança nos hábitos de trabalhadores participantes de um programa de ginástica laboral. *Rev Bras Med Trab.* 2020;18(1):66-73.

36. Spinato IL, Monteiro LZ, Santos ZM de SA. Adesão da pessoa hipertensa ao exercício físico - Uma proposta educativa em saúde. *Texto Context Enferm.* 2010;19(2):256-264.

37. Carneiro IP, Neto JAC, Andrade EA, Nogueira ANC, Câmara TMS, Nogueira MM BV. Programa de Cinesioterapia Laboral para Trabalhadores Administrativos da Empresa Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos. *Rev Bras Fisioter.* 2012.