

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E DA SAÚDE

CURSO DE FISIOTERAPIA

LEYDIARA MOREIRA RODRIGUES DA MATA

**EFEITOS DA INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NOS SINTOMAS OSTEOMUSCULARES DE TRABALHADORES USUÁRIOS DE TERMINAIS DE COMPUTADOR**

GOIÂNIA

2021

LEYDIARA MOREIRA RODRIGUES DA MATA

**EFEITOS DA INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NOS SINTOMAS OSTEOMUSCULARES DE TRABALHADORES USUÁRIOS DE TERMINAIS DE COMPUTADOR**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Artigo científico elaborado para a obtenção de nota na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II do curso de Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás.  Área de Concentração: Saúde Pública.    Linha de Pesquisa: Saúde do Trabalhador, Fisioterapia do Trabalho, Qualidade de vida.  Orientadora: Prof.ª Ms Zíngarah M TArruda |

GOIÂNIA

2021

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E SAÚDE

CURSO DE FISIOTERAPIA

**AVALIAÇÃO ESCRITA**

**Título do trabalho:** Efeitos da intervenção fisioterapêutica nos sintomas osteomusculares de trabalhadores usuários de terminais de computador

**Acadêmico (a):** Leydiara Moreira Rodrigues da Mata

**Orientador (a):** Prof. Ms. Zíngarah Májory Tôrres de Arruda.

**Data:**......../......../..........

Obs.: Esse trabalho segue as normas editoriais da Revista Movimenta (ISSN 1984-4298), editada pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), Campus Goiânia (ESEFFEGO), que é uma revista científica eletrônica de periodicidade trimestral que publica artigos da área de Ciências da Saúde e afins (Anexo 1).

|  |  |
| --- | --- |
| **AVALIAÇÃO ESCRITA (0 – 10)** | |
| **Item** |  |  |
|  | Título do trabalho – Deve expressar de forma clara o conteúdo do trabalho. |  |
|  | Introdução – Considerações sobre a importância do tema, justificativa, conceituação, a partir de informações da literatura devidamente referenciadas. |  |
|  | Objetivos – Descrição do que se pretendeu realizar com o trabalho, devendo haver metodologia, resultados e conclusão para cada objetivo proposto |  |
|  | Metodologia\* – Descrição detalhada dos materiais, métodos e técnicas utilizados na pesquisa, bem como da casuística e aspectos éticos, quando necessário |  |
|  | Resultados – Descrição do que se obteve como resultado da aplicação da metodologia, pode estar junto com a discussão. |  |
|  | Discussão\*\*– Interpretação e análise dos dados encontrados, comparando-os com a literatura científica. |  |
|  | Conclusão – síntese do trabalho, devendo responder a cada objetivo proposto. Pode apresentar sugestões, mas nunca aspectos que não foram estudados. |  |
|  | Referência bibliográfica – Deve ser apresentada de acordo com as normas do curso. |  |
|  | Apresentação do trabalho escrito – formatação segundo normas apresentadas no Manual de Normas do TCC |  |
|  | Redação do trabalho – Deve ser clara e obedecer às normas da língua portuguesa |  |
| **Total** |  |  |

Assinatura do examinador:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E SAÚDE

CURSO DE FISIOTERAPIA

**FICHA DE AVALIAÇÃO DA APRESENTAÇÃO ORAL**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ITENS PARA AVALIAÇÃO** | **VALOR** | **NOTA** |
| **Quanto aos Recursos** |  |  |
| 1. Estética | 1,5 |  |
| 2. Legibilidade | 1,0 |  |
| 3. Estrutura e Sequência do Trabalho | 1,5 |  |
| **Quanto ao Apresentador:** |  |  |
| 4. Capacidade de Exposição | 1,5 |  |
| 5. Clareza e objetividade na comunicação | 1,0 |  |
| 6. Postura na Apresentação | 1,0 |  |
| 7. Domínio do assunto | 1,5 |  |
| 8. Utilização do tempo | 1,0 |  |
| Total |  |  |

**Avaliador:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Data:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**SUMÁRIO**

**INTRODUÇÃO 09**

**MATERIAS E MÉTODOS 11**

**RESULTADOS 13**

**DISCUSSÃO 24**

**CONCLUSÃO 34**

**REFERÊNCIAS 34**

**ANEXOS 39**

ANEXO 1 – Editoriais da Revista Movimenta 41

ANEXO 2 – Questionário Nórdico Musculoesquelético e Diagrama de Corpo 52

**APÊNDICE 54**

APÊNDICE 1 – Formulário de Livre e Consentimento Informado 54

APÊNDICE 2 – Declaração de Instituição Coparticipante 59

APÊNDICE 3 – Declaração do Comitê de Ética 60

APÊNDICE 4 –Questionário Sociodemográfico 61

**EFEITOS DA INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NOS SINTOMAS OSTEOMUSCULARES DE TRABALHADORES USUÁRIOS DE TERMINAIS DE COMPUTADOR**

*Effects of physiotherapeutic intervention on the osteomuscular symptoms of workers using computer terminals*

Leydiara Moreira Rodrigues da Mata¹; Zíngarah Májory Torres de Arruda²

¹ Discente do Curso de Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil

² Mestre em Saúde Ocupacional pela Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Docente do Curso de Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil

Título Resumido: **SINTOMAS OSTEOMUSCULARES EM USUÁRIOS DE COMPUTADOR**

Autora principal: Leydiara Moreira Rodrigues da Mata

Endereço: Rua S 37, Quadra 52, Lote 12, Conjunto Morada do Morro, Senador Canedo, Goiás, CEP 75250-511E-mail: leydiararodrigues@gmail.com

**RESUMO**

**OBJETIVO:** Verificar os efeitos da intervenção fisioterapêutica nos sintomas osteomusculares dos trabalhadores usuários de terminais de computador. **METÓDOS:** Estudo longitudinal, prospectivo com caráter quantitativo, com 48 trabalhadores usuários de terminais de computador de uma Indústria de Cosméticos localizada na região centro-oeste do Brasil. À princípio, aplicou-se o questionário sociodemográfico e o Questionário Nórdico Musculoesquelético (NMQ). Após a intervenção fisioterapêutica, reaplicou-se o NMQ. **RESULTADOS:** A comparação dos escores do MNQ demonstrou a redução dos sintomas dolorosos nos últimos 12 meses em pescoço, ombros (esquerdo/ambos), cotovelos (esquerdo/ambos), punhos (ambos), região lombar e torácica, ancas/coxas, joelho, tornozelo/pés e NMQ global, constatando-se significância em ombro (ambos) (p=0,01), cotovelo direito (p=0,01), punho e mãos (ambos) (p**<**0,01) e o NMQ Global (p=0,04) e, nos 7 dias, em pescoço, ombros (direito/esquerdo/ambos), cotovelos (direito/esquerdo), punhos/mãos (direito/esquerdo/ambos), região lombar e torácica, ancas/coxas, joelho, tornozelo/pés e NMQ global, com significância em punhos/mãos (ambos) (p=0,04), tornozelo/pés (p**<**0,02) e NMQ Global (p**<**0,01). A comparação da prevalência de sintomas osteomusculares apresentou redução dos sintomas osteomusculares no NMQ nos últimos 12 meses (de 93,8 % para 75%), havendo significância com p< 0,05. A comparação do NMQ atividade evidenciou significância em ombros (ambos) (p=0,04) com redução significante das queixas dolorosas na região lombar, tornozelos/pés, regiões do pescoço, punhos e mãos (ambos). **CONCLUSÃO:** A intervenção fisioterapêutica interferiu positivamente nos sintomas musculoesqueléticos dos trabalhadores usuários de terminais de computador da Indústria de Cosméticos localizada na região centro-oeste do Brasil, com redução significativa das queixas dolorosas em diversas regiões corporais.

**Palavras-chave:** Osteomuscular, Sinais e sintomas, Trabalhador, Terminais de Computador, Fisioterapeutas.

**ABSTRACT**

***INTRODUCTION:*** *The computerization of workstations triggered health and safety problems in workers. Given this reality, there is a growth in the presence of physical therapists in industries, companies and institutions, with a view to acting in the prevention, rescue and maintenance of workers' health.* ***OBJECTIVE:*** *To verify the effects of physical therapy intervention on musculoskeletal symptoms of workers using computer terminals.* ***METHODS:*** *Longitudinal, prospective, quantitative study, with 48 workers using computer terminals in a Cosmetics Industry located in the Midwest region of Brazil. At first, the sociodemographic questionnaire and the Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ) were applied. After the physical therapy intervention, the NMQ was reapplied.* ***RESULTS:*** *Comparison of MNQ scores showed a reduction in painful symptoms in the last 12 months in neck, shoulders (left/both), elbows (left/both), wrists (both), lumbar and thoracic region, hips/thighs, knee, ankle/feet and global NMQ, with significance in shoulder (both) (p=0.01), right elbow (p=0.01), wrist and hands (both) (p<0.01) and NMQ Global (p=0.04) and, at 7 days, in**neck, shoulders (right/left/both), elbows (right/left), wrists/hands (right/left/both), lumbar and thoracic region, hips /thighs, knee, ankle/feet and global NMQ, with significance in wrists/hands (both) (p=0.04), ankle/feet (p<0.02) and Global NMQ (p<0.01). The comparison of the prevalence of musculoskeletal symptoms showed a reduction in musculoskeletal symptoms in the NMQ in the last 12 months (from 93.8% to 75%), with significance at p<0.5. The comparison of the activity NMQ showed significance in shoulders (both) (p=0.04) with a significant reduction in pain complaints in the lumbar region, ankles/feet, neck, wrists and hands (both).* ***CONCLUSION:*** *Physical therapy intervention positively interfered with musculoskeletal symptoms of workers using computer terminals at the Cosmetics Industry located in the Midwest region of Brazil, with a significant reduction in pain complaints in various body regions.*

***Keywords:*** *Musculoskeletal, Signs and symptoms, Worker, Computer terminals, Physiotherapist.*

**INTRODUÇÃO**

Na última década do século XX, várias mudanças na economia mundial impactaram o comércio, a produção e as relações de trabalho¹. A Terceira Revolução Industrial caracterizou-se por grandes transformações de natureza econômica, social, política e tecnológica. Diante dessa realidade, percebe-se que a informatização está mudando de uma maneira significativa a relação cotidiana das pessoas. O computador, aliando ao uso da internet, vem se mostrando essencial na vida das pessoas e com o intuito de otimizar o tempo, modernizar e aumentar a produção, também vem sendo utilizado dentro das empresas².

A informatização dos postos de trabalho gerou consequências e relevantes impactos no mundo do trabalho³. O trabalho em nossa sociedade capitalista atual tem características peculiares, que o distancia de sua origem, dadas as condições em que ocorre, sendo que algumas dessas características, as quais são comuns em diversas atividades econômicas e ocupações, tornaram-se as responsáveis pelo adoecimento dos trabalhadores4.

Nesse sentido, a presença dos computadores nos ambientes de trabalho trouxe diversas vantagens para os processos produtivos, porém também deflagrou problemas de segurança e saúde em seus usuários, em virtude da existência de fatores, tais como: utilização de mobiliários impróprios, má postura corporal, jornadas de trabalho extensas, ausência de pausa para descanso, ritmo excessivo, realização de movimentos repetitivos. A existência de carga excessiva de trabalho, por exemplo, pode gerar desgaste das estruturas corporais, podendo, portanto, está associada ao surgimento de doenças ocupacionais5. É notório, portanto, que a presença desses fatores nos locais de trabalho predispõe o trabalhador às disfunções osteomusculares6.

Os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho – DORT são considerados a segunda doença do trabalho com a maior incidência no Brasil. E, atualmente, a previsão é que se aumente a sua incidência cada vez mais7. Esse crescimento do número dos problemas de saúde referentes ao trabalho vem preocupando os pesquisadores da área da saúde ocupacional. A intensidade do trabalho e a relação trabalhador-trabalho-doença vem sendo temas centrais nas discussões sobre a saúde e o trabalho, pois lidar com esses transtornos relacionados a trabalho, os riscos inerentes, as suas causas, possui um caráter complexo e envolve a adoção de diversas medidas que vão desde a prevenção até a reabilitação de doenças e relocação de trabalhadores8.

A etiologia dos DORT envolve diversos aspectos, tais como: individuais; relacionados ao gênero e comorbidades; físicos; organizacionais, como o excesso de trabalho; ergonômicos; sociais9. Logo, há a necessidade da formação de uma equipe inter e multidisciplinar, com a presença de diversos profissionais, tais como: médico, psicólogo, terapeuta ocupacional, fisioterapeuta, ergonomista, assistente social, entre outros especialistas para garantir uma melhor análise e intervenção global em relação à prevenção e cura dos DORT6.

Diante dessa realidade, o fisioterapeuta tem ocupado lugar de destaque na área de saúde do trabalhador. Nos dias atuais, constata-se que a presença desse profissional está sendo cada vez mais requisitada em indústrias, empresas e instituições, de forma que esse profissional esteja mais próximo dos trabalhadores, permitindo o entendimento e o atendimento de acordo com as necessidades específicas dos locais de trabalho10.

A especialidade Fisioterapia do Trabalho é regulamentada no Brasil (Resolução nº 465), em que se preconiza a atuação do fisioterapeuta na prevenção, no resgate e na manutenção da saúde do trabalhador, de forma a executar várias ações, tais como: aplicação da ergonomia, realização de estudos biomecânicos e antropométricos, execução dos exercícios laborais, execução de palestras educativas11.

As atividades físicas em locais de trabalho (AFT) é uma grande estratégia formulada para lidar com várias situações da problemática relacionada aos DORT, pois trazem relevantes benefícios tanto para a prevenção e promoção de saúde, quanto para o tratamento dos trabalhadores8. A cinesioterapia laboral consiste na realização de exercícios e técnicas específicas, ministradas pelo fisioterapeuta, que são praticadas no ambiente de trabalho12. A prática dos exercícios laborais tem como maior objetivo a melhora do condicionamento físico dos trabalhadores, além de quebrar o ritmo de tarefas repetitivas12.

Durante as sessões de fisioterapia laboral podem ser aplicados vários tipos de exercícios e atividades específicas para reeducação postural, mobilização articular global, conscientização respiratória, alongamentos, fortalecimento muscular, automassagem, podendo-se acrescentar a realização de palestras educativas abordando assuntos diversos, tais como: doença do trabalho, fatores de risco ocupacionais, formas de lidar com as limitações impostas pelas lesões, prevenção, maneiras de tratamento, além de orientações sobre proteção articular, postura, atividades laborais e de vida diária13. Ainda nessas sessões, pode-se estimular vários aspectos relacionados aos trabalhadores, como melhora do condicionamento físico, da consciência corporal e do autocuidado14.

O fisioterapeuta também atua implementando e mantendo medidas ergonômicas, de forma a fornecer orientações que permitam gerar condições de conforto e segurança máxima aos trabalhadores nos seus postos de trabalho. Dessa forma, a intervenção fisioterapêutica proporciona, de forma associável, o aumento da produtividade e a melhora da qualidade de vida, favorecendo a diminuição dos custos de produção e diminuindo os gastos com assistência médica15.

Em relação ao tratamento dos trabalhadores, os fisioterapeutas do trabalho não consideram apenas os aspectos clínicos, mas acrescentam ao protocolo de reabilitação o planejamento do retorno ao trabalho, com a realização de orientações ergonômicas e posturais de maneira a ensinar a melhor forma de se voltar a executar as atividades laborais e melhorar as condições de trabalho16.

É importante ainda ressaltar que a atuação do fisioterapeuta nas organizações vai além da abordagem dos distúrbios musculoesqueléticos, podendo promover mudanças nos hábitos de vida dos trabalhadores17. Para se alcançar essas transformações nos trabalhadores, são incluídas variadas ações, como por exemplo: produção de materiais de educação para a saúde, reuniões adaptacionais, ações de combate ao sedentarismo e à obesidade 18.

Diante do exposto, essa pesquisa aborda os efeitos da intervenção fisioterapêutica nos sintomas osteomioarticulares dos trabalhadores usuários de terminais de computadores de uma Indústria de Cosméticos localizada no centro-oeste do Brasil, por meio da comparação desses sintomas antes e após a intervenção fisioterapêutica.

**MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente estudo compõe a pesquisa realizada pela professora Zíngarah Májory Tôrres de Arruda, a qual foi feita para a dissertação do Mestrado em Saúde Ocupacional da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, intitulada de “Atuação do fisioterapeuta na saúde e qualidade de vida de trabalhadores utilizadores de terminais de computador”.

Esse estudo consiste numa pesquisa longitudinal, prospectiva com caráter quantitativo, realizado numa Indústria de Cosméticos localizada na região centro-oeste do Brasil, sendo a amostra composta por 48 trabalhadores usuários de terminais de computador. Os critérios de inclusão foram trabalhadoras maiores de 18 anos, com carga horária entre quatro a nove horas diárias, que faziam uso do computador em suas atividades laborais e que aceitaram participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 1). Foram excluídos os trabalhadores desligados da Indústria e os participantes que pediram para sair da pesquisa, mesmo após terem assinado o TCLE e os em afastamento medico, férias, licença.

Inicialmente, ocorreu a emissão da declaração de aprovação para a realização da pesquisa pela instituição coparticipante – Indústria de Cosméticos (Apêndice 2). Logo após essa aprovação, deu-se a aceitação do presente estudo pelo Comitê de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, o qual data de 24 de setembro de 2018 por meio do ofício 094 CE – 2018 (Apêndice 3). Posteriormente, de acordo com os critérios de inclusão, foi feito o contato direto com os trabalhadores usuários de terminais de computador da Indústria de Cosméticos, em dias e horários determinados previamente pela organização. Aos potenciais participantes convidados a integrar esse estudo, informou-se dos riscos e dos benefícios da participação, da importância dessa pesquisa e de que seriam tomadas todas as medidas de segurança para a proteção das informações. Após a explicação sobre a pesquisa, os trabalhadores foram convidados a participar e a assinar o TCLE.

Foram aplicados os seguintes instrumentos: 1) Questionário Sociodemográfico, criado para a realização desse estudo com intuito de traçar o perfil sociodemográfico dos participantes (Apêndice 4) e 2) Questionário Nórdico Musculoesquelético (NMQ) na versão traduzida e validada para a população portuguesa18 (Anexo 2). A aplicação desses questionários foi feita de forma presencial e com auxílio na marcação das respostas pelas pesquisadoras, quando necessário.

A intervenção fisioterapêutica teve duração de 3 meses e consistiu na realização de 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 de Cosméticos.

A comparação feita nessa pesquisa foi realizada por meio da análise dos dados obtidos com NMQ aplicado antes e após a intervenção fisioterapêutica. A caracterização do perfil sociodemográfico e o NMQ foi feita 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. O escore total do NMQ 12 meses e 7 dias foi obtido por meio da média aritmética de cada região. A comparação dos escores do NMQ antes e depois da intervenção foi realizada por meio dos testes de Wilcoxon e Qui-quadrado. Em todas as análises foi adotado um nível de significância de 5% (*p* < 0,05).

**RESULTADOS**

A presente pesquisa foi realizada com 48 trabalhadores de usuários terminais de computador de uma Indústria de Cosméticos localizada na região centro-oeste do Brasil. Em relação à caracterização do perfil sociodemográfico, foi observado, conforme descrito na Tabela 1, que em média a idade era de 30 anos e a renda familiar era de R$ 4647,90. Constou-se também que o número de homens e mulheres que participaram dessa pesquisa era igual (50%). A maioria dos trabalhadores tinha entre 18 e 29 anos (54,20%), era casada (58,30%), possuía rede social (52,10%), tinha nível superior completo (52,10%), não possuía filhos (53,30%).

Em relação a caracterização do perfil laboral, o qual foi descrito na tabela 2, notou-se que a grande parcela dos trabalhadores possuía uma carga horária de trabalho de nove horas diárias (35,4%); trabalhava na empresa por volta de um ano (33,3%); não laborava em outro local (93,8%); tinha o lado direito corporal como dominante (95,8%); encontrava-se satisfeita com serviço que exercia, passava de 2 a 6 horas sentados durante a jornada de trabalho diária (50,0%), sendo que a 70,8% realizava alterações na posição corporal, 79,2% deslocava-se do posto de trabalho durante o dia e 62,5% dos trabalhadores relataram existir uma diversidade de tarefas. A maioria dos trabalhadores ainda disseram que o ambiente de trabalho tinha boas condições ergonômicas (70,8%), que faziam pausas durante a jornada de trabalho (68,8%) e participavam das sessões de exercícios laborais (91,7%).

Tabela 1. Caracterização do perfil sociodemográfico (n = 48)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Perfil Sociodemográfico** | | Média ± DP | Mínimo – Máximo |
| **Idade** | | **30,69** ± 10,30 | 18,00 - 62,00 |
| Renda Familiar | | R$ **4647,90** ± 3188,42 | 618,00 - 15000,00 |
|  | | N | % |
| **Sexo** | |  |  |
| Feminino | | **24** | **50,0** |
| Masculino | | **24** | **50,0** |
|  | |  |  |
| **Faixa etária** | |  |  |
| 18 a 29 | | **26** | **54,2** |
| 30 a 52 | | 20 | 41,7 |
| 60 a 62 | | 2 | 4,2 |
|  | |  |  |
| **Estado civil** | |  |  |
| Casado | | **28** | **58,3** |
| Solteiro | | 20 | 41,7 |
| **Cidade** | |  |  |
|  | |  |  |
| Goiânia | | 18 | 37,5 |
| Trindade | | **30** | **62,5** |
|  | |  |  |
| **Rede social** | |  |  |
| Não | | 23 | 47,9 |
| Sim | | **25** | **52,1** |
|  | |  |  |
| **Escolaridade** | |  |  |
| Ensino médio | | 18 | 37,5 |
| Ensino superior | | **25** | **52,1** |
| Pós-graduação | | 5 | 10,4 |
|  |
| **Estuda atualmente** | |  |  |
| Não | | **32** | **66,7** |
| Sim | | 16 | 33,3 |
|  | |  |  |
| **Filhos** | |  |  |
| Não | | **27** | **56,3** |
| 1 | | 7 | 14,6 |
| 2 a 4 | | 14 | 29,2 |
|  | |  |  |
| n = frequência absoluta; % = frequência relativa; DP = desvio padrão | | | |

Tabela 2. Caracterização do perfil laboral (n = 48)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Perfil Laboral** | **N** | **%** |
| **Carga horária diária** |  |  |
| Até 8h | 17 | 35,4 |
| 9h | **31** | **64,6** |
|  |  |  |
| **Tempo de empresa** |  |  |
| Até 1 ano | **16** | **33,3** |
| 2 a 5 anos | 11 | 22,9 |
| 6 a 9 anos | 10 | 20,8 |
| ≥ 10 anos | 11 | 22,9 |
|  |  |  |
| **Trabalha em outro local** |  |  |
| Não | **45** | **93,8** |
| Sim | 3 | 6,3 |
| **Lado dominante** |  |  |
| Direito | **46** | **95,8** |
| Esquerdo | 2 | 4,2 |
|  |  |  |
| **Satisfeito com serviço que exerce** |  |  |
| Não | 1 | 2,1 |
| Sim | **47** | **97,9** |
|  |  |  |
| **Tempo sentado no trabalho** |  |  |
| 1 a 2h | 11 | 22,9 |
| 2 a 6h | **24** | **50,0** |
| > 6h | 13 | 27,1 |
|  |  |  |
| **Altera a posição no trabalho** |  |  |
| Não | 14 | 29,2 |
| Sim | **34** | **70,8** |
|  |  |  |
| **Você se desloca do posto de trabalho** |  |  |
| Não | 10 | 20,8 |
| Sim | **38** | **79,2** |
|  |  |  |
| **Há diversidade de tarefas** |  |  |
| Não | 18 | 37,5 |
| Sim | **30** | **62,5** |
|  |  |  |
| **Boas condições ergonômicas no trabalho** |  |  |
| Não | 14 | 29,2 |
| Sim | **34** | **70,8** |
|  |  |  |
| **Faz pausas durante a jornada de trabalho** |  |  |
| Não | 15 | 31,3 |
| Sim | **33** | **68,8** |
|  |  |  |
| **Participa das sessões de exercícios laborais** |  |  |
| Não | 4 | 8,3 |
| Sim | **44** | **91,7** |
|  |  |  |
| n = frequência absoluta; % = frequência relativa | | |

Quanto a caracterização dos fatores de risco/estressantes presente no questionário sociodemográfico, foi observado conforme expresso na tabela 3, que, em média, o peso dos participantes era de 71 kg, a altura de 1,69 m, o índice de massa corporal (IMC) de 24,74 (peso normal), a pressão arterial sistólica (PAS) de 116 mm hg e a diastólica (PAD) de 72 mmHg. Ainda em relação aos dados referentes à pressão arterial, 93,8% dos colaboradores não apresentaram hipertensão arterial sistêmica. A maior parte dos trabalhadores disse não ser tabagista (95,8%), nem etilista (68,8%), não relatou estresse no ambiente de trabalho (52,7%). Em relação aos sinais de estresse e cansaço durante a semana, 64,6% dos trabalhadores referiram sentir alguma indisposição, principalmente na quinta e sexta-feira (27,1%).

Ao se realizar a descrição do perfil clínico, percebeu-se que a maioria dos participantes fazia uso de medicamentos (64,6%); realizava acompanhamento médico regular (62,37%), apresentava antecedentes cirúrgicos (52,1%); não possuía doença diagnosticada (72,9%); tinha histórico familiar de patologia (81,3%); não era portadora de doença osteomioarticular (68,8%); nem ocupacionais (91,7%). Diante desses dados, caracterizou-se a grande parte dos participantes dessa pesquisa como sintomático e preventivo (75%). Esses resultados podem ser vistos na tabela 4.

Ao se analisar as queixas de dor e desconforto, conforme apresentado na tabela 5, notou-se que grande parte dos usuários de terminais de computador que participaram desse estudo se queixava de dor (83,3%); a menos de 6 meses (37,5%); todos os dias da semana (52,1%); não realizava nenhum tipo de tratamento para eliminar essa dor (62,5%); não apresentava edema nas pernas (89,6%).

Tratando-se da caracterização do perfil de saúde e qualidade de vida, de acordo com a tabela 6, observou-se que a maior parcela dos trabalhadores que participou dessa pesquisa dormia cerca de 6 a 8 horas por dia (39,6%); adotava a posição de decúbito lateral para dormir (41,7%); praticava atividade física (50,0%); tinha atividade de lazer (81,3%); disse que possuía tempo para ficar com a família (97,9%); tinha dinheiro suficiente para atender suas necessidades diárias (81,3%); relatou ter o acesso a plano de saúde (91,7%); afirmou estar satisfeito com o meio de transporte (77,7%); tinha religião (89,6%) e exercia atividades domesticas (89,6%).

Tabela 3. Caracterização dos fatores de risco/estressante (n = 48)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fatores de risco/estressantes | Média ± DP | Mínimo – Máximo |
| **Peso** | **71,10** ± 14,70 | 40,00 - 100,00 |
| **Altura** | **1,69** ± 0,10 | 1,48 - 1,92 |
| **IMC** | **24,74** ± 4,40 | 15,82 - 33,56 |
| **PAS** | **116,46** ± 13,91 | 90,00 - 150,00 |
| **PAD** | **72,83** ± 9,44 | 46,00 - 90,00 |
|  |  |  |
|  | N | % |
| **HAS** |  |  |
| Não | **45** | **93,8** |
| Sim | 3 | 6,3 |
|  |  |  |
| **Tabagista** |  |  |
| Ex-tabagista | 2 | 4,2 |
| Não | **46** | **95,8** |
|  |  |  |
| **Etilista** |  |  |
| Ex-etilista | 4 | 8,3 |
| Não | **33** | **68,8** |
| Sim | 11 | 22,9 |
|  |  |  |
| **Fator estressante fora do Trabalho** |  |  |
| Não | **28** | **58,3** |
| Sim | 20 | 41,7 |
|  |  |  |
| **Fator estressante dentro do Trabalho** |  |  |
| Não | 23 | 47,9 |
| Sim | **25** | **52,1** |
|  |  |  |
| **Sinais de estresse e/ou cansaço (semana)** |  |  |
| Não | 17 | 35,4 |
| Sim | **31** | **64,6** |
|  |  |  |
| **Dia da semana q tem indisposição** |  |  |
| 2° a 4° | 11 | 22,9 |
| 5° a 6° | 13 | 27,1 |
| Fim de semana | 4 | 8,3 |
| Não tem indisposição | **16** | **33,3** |
| Todos os dias | 4 | 8,3 |
|  |  |  |
| n = frequência absoluta; % = frequência relativa; DP = desvio padrão | | |
|  | | |

Tabela 4. Caracterização do perfil clínico (n = 48)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Perfil Clínico | **N** | **%** |
| **Medicamento** |  |  |
| Não | **31** | **64,6** |
| Sim | 17 | 35,4 |
|  |  |  |
| **Acompanhamento médico regular** |  |  |
| Não | **30** | **62,5** |
| Sim | 18 | 37,5 |
|  |  |  |
| **Ant. cirúrgicos** |  |  |
| Não | 23 | 47,9 |
| Sim | **25** | **52,1** |
|  |  |  |
| **Doença diagnosticada** |  |  |
| Não | **35** | **72,9** |
| Sim | 13 | 27,1 |
|  |  |  |
| **Histórico familiar de patologia** |  |  |
| Não | 9 | 18,8 |
| Sim | 39 | **81,3** |
|  |  |  |
| **Doença osteomioarticular** |  |  |
| Não | 33 | **68,8** |
| Sim | 15 | 31,3 |
|  |  |  |
| **Doença ocupacional** |  |  |
| Não | **44** | **91,7** |
| Sim | 4 | 8,3 |
|  |  |  |
| **Enquadramento do trabalhador** |  |  |
| Assintomático e Preventivo | 6 | 12,5 |
| Sintomático e Preventivo | **36** | **75,0** |
| Sintomático e Tratamento | 6 | 12,5 |
|  |  |  |
| n = frequência absoluta; % = frequência relativa | | |

Tabela 5. Caracterização das queixas de dor/desconforto (n = 48)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Queixas de dor/desconforto | **N** | **%** |
| **Queixa de dor** |  |  |
| Não | 8 | 16,7 |
| Sim | 40 | **83,3** |
| **A quanto tempo** |  |  |
| Não apresenta | 8 | 16,7 |
| ≤ 6 meses | 18 | **37,5** |
| 7 a 12 meses | 7 | 14,6 |
| > 12 meses | 15 | 31,3 |
| **Hora do Dia/Noite que aparece a dor** |  |  |
| Diurno e Noturno | 11 | 22,9 |
| Matutino | 6 | 12,5 |
| Não apresenta | 18 | 37,5 |
| Noturno | 8 | 16,7 |
| Vespertino | 5 | 10,4 |
| **Dia da Semana que aparece a dor** |  |  |
| 2° a 6° | 8 | 16,7 |
| Fim de semana | 6 | 12,5 |
| Não apresenta | 9 | 18,8 |
| Todos os dias | 25 | **52,1** |
| **Tratamento para eliminar a dor** |  |  |
| Não | 30 | **62,5** |
| Sim | 18 | 37,5 |
| **Apresenta edema nas pernas** |  |  |
| Não | 43 | **89,6** |
| Sim | 5 | 10,4 |
| n = frequência absoluta; % = frequência relativa | | |

Tabela 6. Caracterização do perfil de saúde e qualidade de vida (n = 48)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Saúde e qualidade de vida | **N** | **%** |
| **Horas de sono** |  |  |
| ≤ 6 Horas | 17 | 35,4 |
| 7 Horas | **19** | **39,6** |
| 8 Horas | 12 | 25,0 |
|  |  |  |
| **Qual postura costuma dormir** |  |  |
| Decúbito Dorsal | 6 | 12,5 |
| Decúbito Lateral | **20** | **41,7** |
| Decúbito Ventral | 11 | 22,9 |
| Indefinido | 11 | 22,9 |
|  |  |  |
| **Pratica atividade física** |  |  |
| Não | **24** | **50,0** |
| Sim | **24** | **50,0** |
|  |  |  |
| **Possui atividade de lazer** |  |  |
| Não | 9 | 18,8 |
| Sim | **39** | **81,3** |
|  |  |  |
| **Tem tempo pra ficar com a família** |  |  |
| Não | 1 | 2,1 |
| Sim | **47** | **97,9** |
|  |  |  |
| **Tem dinheiro suficiente** |  |  |
| Não | 9 | 18,8 |
| Sim | **39** | **81,3** |
|  |  |  |
| **Tem acesso ao serviço de saúde** |  |  |
| Não | 4 | 8,3 |
| Sim | **44** | **91,7** |
|  |  |  |
| **Possui satisfação com o transporte** |  |  |
| Bom | 3 | 6,3 |
| Insatisfeito | 7 | 14,6 |
| Regular | 1 | 2,1 |
| Satisfeito | **37** | **77,1** |
|  |  |  |
| **Tem religião** |  |  |
| Não | 5 | 10,4 |
| Sim | **43** | **89,6** |
|  |  |  |
| **Exerce atividades domésticas** |  |  |
| Não | 5 | 10,4 |
| Sim | **43** | **89,6** |
| n = frequência absoluta; % = frequência relativa | | |

A tabela 7 retrata os resultados encontrados por meio da aplicação do NMQ em que as regiões corporais mais prevalentes e o nível de intensidade de dor, em média, nos últimos 12 meses, antes da intervenção fisioterapêutica, foram as seguintes em ordem decrescente: pescoço (2,38); região da coluna lombar (2,17); e tornozelos/pés (1,52); punhos e mãos (ambos) (1,42) e nos últimos 7 dias: pescoço (0,83); punhos e mãos (ambos) (0,52); região lombar (1,08) e tornozelos/pés (1,02). Já após a intervenção fisioterapêutica, as regiões mais prevalentes e o nível de intensidade de dor durante os últimos 12 meses foram em pescoço (1,98); região da coluna lombar (1,96); tornozelos/pés (0,60); punhos e mãos (ambos) (0,17) e, nos últimos 7 dias, pescoço (0,54); punhos e mãos direitos (0,25); região lombar (0,58) e tornozelos/pés (0,25). Ao se fazer a comparação dos resultados do NMQ nos últimos 12 meses e 7 dias, antes e depois da intervenção fisioterapêutica constatou-se significância, ou seja, p<0,05, nos últimos 12, em ombro (ambos) (p=0,01), cotovelo direito (p=0,01), punho e mãos (ambos) (p**<**0,01) e o NMQ Global (p=0,04), e, nos últimos 7 dias, em punhos e mãos (ambos) (p=0,04), Tornozelo/pés (p**<**0,02) e NMQ Global (p**<**0,01).

Tabela 7. Resultado da comparação dos escores do MNQ 12 meses e 7 dias antes e depois da intervenção

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **NMQ 12 meses** | | *P\** | **NMQ 7 dias** | | *p\** |
|  | Antes | Depois | Antes | Depois |
| Pescoço | **2,38** ± 3,00 | **1,98** ± 3,07 | 0,56 | **0,83** ± 2,10 | **0,54** ± 1,83 | 0,47 |
| Ombros (direito) | 1,00 ± 2,32 | 1,29 ± 2,48 | 0,52 | **0,71** ± 1,98 | **0,33** ± 1,37 | 0,34 |
| Ombros (esquerdo) | **0,42** ± 1,64 | **0,31** ± 1,55 | 0,49 | **0,21** ± 1,44 | **0,19** ± 0,96 | 0,65 |
| Ombros (ambos) | **1,04** ± 2,23 | **0,19** ± 0,91 | **0,01** | **0,50** ± 1,70 | **0,29** ± 1,24 | 0,22 |
| Cotovelos (direito) | 0,15 ± 1,01 | 0,58 ± 1,76 | **0,01** | **0,06** ± 0,43 | **0,04** ± 0,29 | 0,07 |
| Cotovelos (esquerdo) | **0,27** ± 1,35 | **0,21** ± 0,88 | 0,78 | 0,00 ± 0,00 | 0,04 ± 0,29 | 0,31 |
| Cotovelos (ambos) | **0,21** ± 1,09 | **0,15** ± 0,77 | 0,71 | 0,00 ± 0,00 | 0,04 ± 0,29 | 0,31 |
| Punhos/Mãos (direito) | 1,15 ± 2,53 | 1,31± 2,73 | 0,96 | **0,46** ± 1,56 | **0,25** ± 1,47 | 0,75 |
| Punhos/Mãos (esquerdo) | 0,19 ± 0,91 | 0,30 ± 1,49 | 0,65 | **0,29** ± 1,15 | **0,00** ± 0,00 | 0,10 |
| Punhos/Mão (ambos) | **1,42** ± 2,77 | **0,17** ± 0,83 | **<0,01** | **0,52** ± 1,74 | **0,00** ± 0,00 | **0,04** |
| Região Torácica | **0,96** ± 2,17 | **0,48** ± 1,76 | 0,28 | **0,29** ± 1,15 | **0,00** ± 0,00 | 0,10 |
| Região Lombar | **2,17** ± 2,78 | **1,96** ± 2,96 | 0,58 | **1,08** ± 2,26 | **0,58** ± 1,75 | 0,19 |
| Ancas/Coxas | **0,88** ± 1,84 | **0,48** ± 1,81 | 0,31 | **0,38** ± 1,27 | **0,33** ± 1,62 | 0,91 |
| Joelhos | **1,17** ± 2,22 | **0,83** ± 1,86 | 0,34 | **0,58** ± 1,81 | **0,27** ± 1,32 | 0,44 |
| Tornozelo/Pés | **1,52** ± 2,55 | **0,60** ± 1,73 | **<0,01** | **1,02** ± 2,22 | **0,25** ± 0,84 | **0,02** |
| NMQ Global | **0,99** ± 0,75 | **0,72** ± 0,83 | **0,04** | **0,46** ± 0,60 | **0,21** ± 0,37 | **<0,01** |
| \*Teste de Wilcoxon (Média ± Desvio padrão) | | | | | | |

Conforme exposto na tabela 8, ao se analisar os dados fornecidos pelo questionário nórdico musculoesquelético em relação à presença dos sintomas osteomusculares, observou-se que, dos trabalhadores que participaram desse estudo, apresentaram algum sintoma (tal como dor, desconforto ou dormência) antes da intervenção fisioterapêutica, nos últimos 12 meses - 93,8 %, nos últimos 7 dias - 58,3% e no NMQ atividade - 64,6%. Após a intervenção fisioterapêutica, 75% dos participantes dessa pesquisa apresentaram algum sintoma nos últimos 12 meses, 58,3% nos últimos 7 dias e 68,8% no NMQ atividade. Ao se comparar a prevalência de sintomas osteomusculares antes e depois da intervenção do MNQ, 12 meses, 7 dias e atividade, houve significância (p < 0,05) apenas item NMQ 12 meses.

Tabela 8. Comparação da prevalência de sintomas osteomusculares antes e depois de intervenção

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Intervenção n (%)** | | *p\** |
|  | Antes | Depois |
| **NMQ 12 meses** |  |  |  |
| Não | 3 (6,3) | 12 (25,0) | **0,01** |
| Sim | **45 (93,8)** | **36 (75,0)** |
|  |  |  |  |
| **NMQ 7 dias** |  |  |  |
| Não | 20 (41,7) | 20 (41,7) | 1,00 |
| Sim | **28 (58,3)** | **28 (58,3)** |
|  |  |  |  |
| **NMQ atividade** |  |  |  |
| Não | **31 (64,6)** | **33 (68,8)** | 0,66 |
| Sim | 17 (35,4) | 15 (31,3) |
| \*Qui-quadrado; n = frequência absoluta; % = frequência relativa | | | |

Os resultados obtidos da comparação do NMQ atividade antes e depois da intervenção fisioterapêutica estão expostos na tabela 9, em que se constatou significância apenas em ombros (ambos) (p=0,04).

Tabela 9. Resultado da comparação do NMQ atividade antes e depois da intervenção

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Intervenção | | *p\** |
|  | Antes | Depois |
| Pescoço | **4 (8,3)** | **2 (4,2)** | 0,39 |
| Ombros (direito) | 2 (4,2) | 4 (8,3) | 0,39 |
| Ombros (esquerdo) | 0 (0,0) | 3 (6,3) | 0,07 |
| Ombros (ambos) | **4 (8,3)** | **0 (0,0)** | **0,04** |
| Cotovelos (direito) | 0 (0,0) | 2 (4,2) | 0,15 |
| Cotovelos (esquerdo) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | Na |
| Cotovelos (ambos) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | Na |
| Punhos/Mãos (direito) | 4 (8,3) | 7 (14,6) | 0,33 |
| Punhos/Mãos (esquerdo) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | Na |
| Punhos/Mãos (ambos) | **2 (4,2)** | **1 (2,1)** | 0,55 |
| Região Torácica | **3 (6,3)** | **0 (0,0)** | 0,08 |
| Região Lombar | **8 (16,7)** | **5 (10,4)** | 0,37 |
| Ancas/Coxas | **3 (6,3)** | **3 (6,3)** | 0,98 |
| Joelhos | **3 (6,3)** | **2 (4,2)** | 0,64 |
| Tornozelo/Pés | **5 (10,4)** | **3 (6,3)** | 0,46 |
| \*Qui-quadrado; n = frequência absoluta; % = frequência relativa; na = não se aplica | | | |

A figura 1 expressa a prevalência dos sintomas osteomusculares do NMQ atividades antes e depois da intervenção fisioterapêutica. Constatou-se que antes da intervenção fisioterapêutica as regiões mais prevalentes de dor eram as seguintes em ordem decrescente: região lombar (16,7%), tornozelo/pés (10,4%), pescoço (8,3%), ombros (ambos) (8,3%), joelhos (6,3%), punhos e mãos (ambos) (4,2%), sendo que após a intervenção fisioterapêutica houve uma redução significante das queixas dolorosas na região lombar (10,4%), tornozelos/pés (6,3%), regiões do pescoço (4,2%), punhos e mãos (ambos) (2,3%). Ainda por meio dessa figura, foi possível notar que em algumas regiões corporais não se teve redução da dor após a intervenção fisioterapêutica, tais como: mãos e punhos (direito) (14,6%), ambos ombros (direito) (8,3%), ombros esquerdos (6,3%), em que, na verdade, constatou-se o aumento do número de queixas dolorosas nesses segmentos corporais.

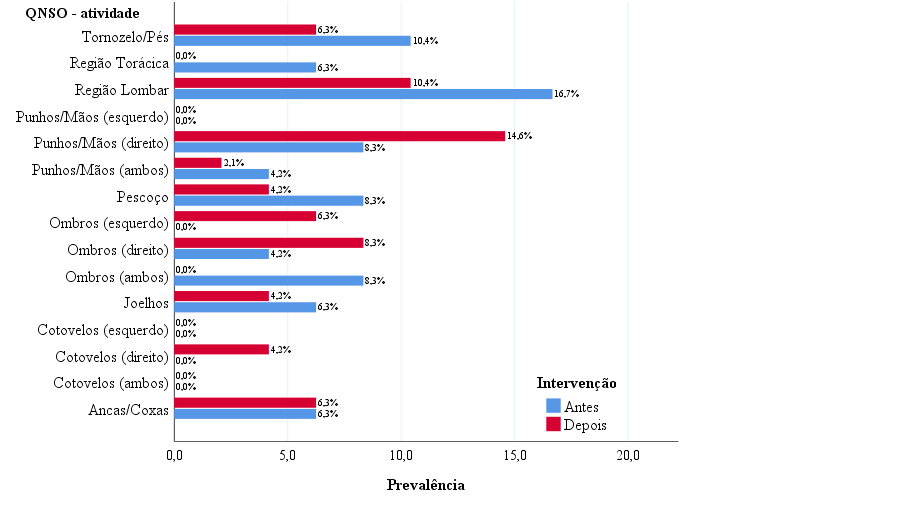


Figura 1. Gráfico de barras descrevendo a prevalência de sintomas do NMQ atividade antes e depois da intervenção.

**DISCUSSÃO**

A presente pesquisa foi realizada com 48 trabalhadores usuários terminais de computador de uma Indústria de Cosméticos localizada na região centro-oeste do Brasil, em que se aplicou os questionários Sociodemográfico e Nórdico Musculoesquelético, em que se fez o estudo comparativo das queixas de dor e/ou desconforto desses trabalhadores antes e após a intervenção fisioterapêutica por meio do questionário nórdico musculoesquelético.

De acordo com os resultados colhidos com os participantes desse estudo, pode-se identificar que a amostra era formada por adultos jovens, pois, em média, tinham 30 anos e se notou, em relação ao gênero, que havia uma quantidade igual entre homens e mulheres (50%). Os resultados obtidos nessa pesquisa se assemelham à pesquisa de Souza20, a qual foi feita com 31 colaboradores do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, em que os participantes tinham em média 27 anos, número praticamente semelhante de homens e mulheres, embora com uma leve predominância do sexo feminino (46,5%), eram casados (54,84%), com peso médio de 73,42% kg, tinham ensino médio completo (26,80%). Na pesquisa de Dosea21, feita com 39 trabalhadores, comprovadamente portadores de DORT, viu-se uma predominância do sexo feminino (79,5%) e uma faixa etária de 43,33 anos de idade (11,3%). Esses dados também vão ao encontro da pesquisa de Silva22, feita com 138 funcionários que confeccionavam luvas de couro de uma fábrica localizada no município de Cristina - MG, em que se constatou que 42% dos trabalhadores eram do sexo masculino e 68,1% do sexo feminino. Diante do exposto, percebe-se que pode haver variações em relação ao número de homens e mulheres dependendo do ramo e atividade profissional exercida nas empresas brasileiras, contudo vem sendo crescente o número de mulheres no mercado de trabalho.

Observou-se ainda que a maioria dos usuários de computador da Indústria de Cosméticos era casada (58,2%) e possuía nível superior completo (52,7%). Tais dados coadunam com os de Teixeira23, que realizou uma pesquisa com 91 bancários de agências do estado da Bahia, em que se constatou que a grande parte dos trabalhadores era casada (68,1%) e tinha grau superior completo (46,8%), verificando ainda que apresentavam pelo menos uma especialidade (20,9%). Na pesquisa de Petali24, o qual fez um estudo epidemiológico com trabalhadores de indústrias localizada no Brasil, viu-se que 51,3% dos participantes possuíam somente ensino médio completo, sem nenhum outro tipo de especialidade. Essa realidade se contrasta com a observada por Pereira25, em que se verificou que, cada vez mais, o mercado de trabalho vem exigindo maiores qualificações entre os profissionais, inclusive para os usuários de terminais de computador. Logo, nota-se que pode estar havendo, por parte das empresas, uma maior preferência pela contratação de trabalhadores casados e com nível de escolaridade mais alto. Uma das justificativas para essa situação é a de que a presença do vínculo familiar pode gerar uma maior responsabilidade por parte das pessoas e isto pode aumentar o nível de comprometimento entre o colaborador e a empresa, além de que quanto mais conhecimento esse trabalhador possuir, maior a sua capacidade em executar as suas tarefas e atividades ocupacionais com mais eficácia e eficiência.

Percebeu-se ainda que na Indústria de Cosméticos a maioria dos trabalhadores possuía carga horária de 9 horas diárias. Na pesquisa de Blaser26, realizada com 521 pessoas de uma rede bancária do estado do Espírito Santo, 59% dos participantes desse estudo trabalhavam mais de 6 horas diárias, sendo que 43% relataram estar na mesma função a mais de 5 anos. De acordo com a pesquisa de Souza27, feita com 55 funcionários de uma empresa multinacional do setor fertilizantes localizada na cidade de Palmas - TO, viu-se que grande parte dos trabalhadores também tinha uma carga horária de trabalho de mais de 8 horas diárias (65,3%), tendo como lado dominante o direito (88,5%). Em se tratando da jornada de trabalho, nota-se que a presença de jornadas de 8 ou mais horas diárias, tende a gerar maiores sobrecargas físicas e emocionais aos trabalhadores, com grande probabilidade de proporcionar o aparecimento de distúrbios osteomusculares e acidentes de trabalho.

Constatou-se ainda que um grande número dos colaboradores da Indústria de Cosméticos, local em que foi feita a presente pesquisa, fazia alterações de postura durante o dia (70,8%), relatou que seus postos de trabalho tinham boas condições ergonômicas (70,8%) e realizava pausas durante a jornada de trabalho (68,8%). O estudo de Silva28 traz uma colocação importante em relação à postura e ao ambiente de trabalho, em que esse autor afirma que trabalhadores que não alternavam posturas, que não possuíam postos de trabalho ergonômicos e que não faziam pausas durante a jornada de trabalho apresentavam duas vezes mais queixas dolorosas e desconfortos em determinadas regiões corporais do que aqueles que não tinham queixas de problemas em seus postos de trabalho. Diante do exposto, observa-se a necessidade da manutenção de atividades e orientações que continuem incentivando os trabalhadores da Indústria de Cosméticos a realizarem mudanças de postura e pausas durante a jornada de trabalho. Além de continuar ocorrendo o investimento na aplicação da ergonomia nos posto de trabalho da Indústria.

Em se tratando da caracterização dos fatores de risco/estressante do questionário sociodemográfico, observou-se os seguintes valores médios: peso de 71,10 Kg; altura: 1,69 m; índice de massa corporal (IMC) de 24,74 (dentro da normalidade); pressão arterial sistólica (PAS) de 116,46 mmHg e diastólica (PAD) de 72,83 mmHg (normotensos). A maioria dos trabalhadores não possuía hipertensão arterial sistêmica (93,8%), nem era tabagista (95,8%), nem etilista (60,8%). Logo, por meio de tais dados, percebeu-se que esses trabalhadores tinham, em grande parte, hábitos de vida saudáveis. Esses números se contradizem com a pesquisa de Porto29, feita com 380 servidores de um hospital universitário, em que cerca de 60,8% das mulheres e um quarto dos homens demonstraram estar insatisfeitos com a saúde em tal realidade. Assim, vê-se que o estado de saúde dos trabalhadores da Indústria de Cosméticos, encontra-se dentro do satisfatório, todavia isto não exime essa Indústria de realizar ações que visam a manutenção de hábitos de vida saudáveis, incluindo as atividades realizadas pelo fisioterapeuta.

Observou-se, também, que a maioria dos participantes não possuía fatores estressantes fora do trabalho (58,3%), entretanto tinha estresse dentro do trabalho (52,1%), sendo que a grande parte dos trabalhadores apresentava sinais de estresse e cansaço durante a semana (64,6%). Ribeiro30, em sua pesquisa, diz que a percepção, reflexão e o sentimento a respeito do trabalho demonstram a sensação de estresse por parte das pessoas e essa percepção torna-se favorável para que se possa delimitar os fatores que interferem no bem-estar dos trabalhadores. Freitas31, em seu estudo, diz que os fatores estressantes dentro do posto de trabalho estão frequentemente relacionados à organização do trabalho, tais como: a pressão por produção, condições desfavoráveis em relação a segurança do trabalho dentro da empresa, indisposição de treinamento e orientações, péssimas relações com os supervisores, falta de controle sobre as tarefas e ciclos de trabalho, descanso incoerentes gerando sobrecargas. No presente estudo, feito na Indústria de Cosméticos, constatou-se que há fatores estressantes e isto exige a formulação de estratégias que tem por objetivo minimizar ou eliminar tais fatores. Essas medidas são importantes, pois tem também a finalidade de aumentar a disposição e o desempenho desses trabalhadores.

Tratando-se da caracterização do perfil clínico, observou-se que a maioria dos participantes fazia uso de medicamentos (64,6%), não possuía doença diagnosticada (72,9%), não tinha patologia osteomioarticular (68,8%), não apresentava doença ocupacional (91,7%). Assunção32, com um estudo transversal e uma amostra composta por 60.202 brasileiros, maiores de 18 anos, de várias regiões do Brasil, notou que 35,7% dos participantes faziam uso de medicamento para DORT, 36,3% possuíam doença diagnosticada, 46,2% possuíam doenças osteomioarticulares e apresentavam doenças ocupacionais. Ao comparar a presente pesquisa com o estudo de Assunção32, observa-se que o número de doenças ocupacionais é crescente, fato que demonstra mais uma vez o quanto é necessário a execução ações que busquem minimizar o adoecimento nos locais de trabalho, sendo a atuação fisioterapêutica essencial para o combate dos fatores que causam as doenças dentro das empresas.

Ao se analisar as queixas de dor e desconforto, observou-se que 83,3% participantes dessa pesquisa relataram queixas de dores corporais; 37,5% disseram sentir esses desconfortos a menos de 6 meses, 52,1% todos os dias da semana; 62,5% não realizavam nenhum tipo de tratamento para eliminar essa dor. Teixeira33 observou em sua pesquisa realizada com 26 funcionários de uma empresa da área de comunicação, que 80,6% dos indivíduos apresentaram queixas de dor e desconforto; 66,8% exibiram limitação do movimento, 60,4% evoluíram para a melhora do quadro álgico, sendo que 9,3% dos casos de LER/DORT obtiveram a cura e 6,7% geraram incapacidade permanente. Monteiro34, em seu estudo, constatou que 53,2% dos participantes que apresentaram relato de dor não realizavam pausas além do almoço durante a jornada de trabalho. Esse autor esclarece que o tempo de pausas durante a jornada de trabalho influencia muito no aparecimento dos distúrbios osteomusculares.

Em se tratando da caracterização do perfil de saúde e qualidade de vida, foi possível analisar vários itens que poderiam interferir no bem-estar dos trabalhadores da Indústria de Cosméticos. Em relação ao sono, 39,6% dos trabalhadores dormiam 7 horas por noite, sendo que 41,7% repousavam predominantemente em decúbito lateral. Tal realidade demostra que os trabalhadores da Indústria de Cosméticos vêm tendo boas horas de descanso, fato que contrasta com a pesquisa de Battaus35 em que se observou que 90% dos participantes disseram que estavam insatisfeitos com a qualidade de vida e 10% destes relataram certa dificuldade para dormir. Diante dessa situação, apesar dos trabalhadores da Indústria de Cosméticos demostrarem bons resultados nos itens averiguados em relação a qualidade de vida do questionário sociodemográfico, isto não exclui a necessidade de se fornecer maiores informações e orientações sobre saúde e qualidade de vida, como por exemplo, durante a intervenção fisioterapêutica.

Em se tratando da prática de atividade física, 50% dos participantes do presente estudo disseram ser sedentários, 81,3% falaram possuir atividade de lazer, 97,9% relatam ter tempo para ficar com a família. Tais dados se assemelham parcialmente com os de Brandão36, o qual realizou um estudo transversal com 502 trabalhadores bancários, em que observou que 68% dos participantes praticavam algum tipo de atividade física e, destes, pouco mais de um terço (38%), faziam tal atividade por três ou mais vezes por semana. A presença de atividades de lazer foi registrada em 74% dos bancários. Monteiro34 argumenta, em sua pesquisa, que pessoas poucos ativas e que apresentam comportamentos não saudáveis podem aumentar o risco de doenças crônicas não transmissíveis ao passar dos anos. Para Freire37, estimular a prática de atividade física significa estabelecer uma base sólida para redução da prevalência do sedentarismo, contribuindo, dessa forma, para preservar e melhorar a saúde e a qualidade de vida da população. Diante do exposto, ressalta-se que as sessões de fisioterapia laboral e a prática regular de atividade física são extremamente importantes, pois se coloca o corpo em movimento e, dessa maneira, evita-se o sedentarismo.

Em se tratando dos escores do NMQ antes e após a intervenção fisioterapêutica, observou-se que as queixas dolorosas antes da intervenção fisioterapêutica foram as seguintes em ordem decrescente: regiões pescoço (2,38%), região da coluna lombar (2,17%), e tornozelos/pés (1,02%) nos últimos 12 meses e pescoço (0,83), punhos e mãos (ambos) (0,52) região lombar (1,08) e tornozelo/pés (1,02) nos últimos 7 dias. Após a intervenção fisioterapêutica as regiões mais prevalentes e o nível de intensidade de dor, nos últimos 12 meses, foram pescoço (1,98), região lombar (1,96), tornozelo/pés (0,60), punhos e mãos ambos (0,17) e, nos últimos 7 dias, pescoço (0,54), punhos e mãos direitos (0,25), região lombar (0,58) e tornozelo/pés (0,25).

Os resultados encontrados vão ao encontro do estudo de Swets38, em que foi feita uma intervenção fisioterapêutica com 67 funcionários que estavam alocados em setores administrativos, e se constatou significância e que houve uma redução tanto dos sintomas de dor como de sua intensidade em todos os segmentos avaliados. demonstrou redução sintomatológica significativa em todos os segmentos avaliados: pescoço (p=0,007), cervical (p=0,02), costas superiores (p=0,02), costas médias (p=0,012) e costas inferiores (p=0,032). O estudo de Souza39 feito 45 funcionários do setor administrativo, dividido em dois grupos experimental e controle, também demonstra resultados semelhantes. Esse autor afirma que com a aplicação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares foi possível observar uma diminuição dos sintomas de dor/formigamento no grupo experimental entre os períodos antes e após as 16 sessões de ginástica laboral nos segmentos de pescoço (de 56,2% para 37,5%); ombros (de 43,7% para 12,5%); parte superior das costas (de 56,5% para 31,2%); punhos e mãos (de 37,5% para 12,5%); parte inferior das costas (de 50,0% para 31,2%); quadril/coxas (de 37,5% para 6,2%); joelhos (de 25% para 18,7%) e tornozelos/pés (de 18,7% para 6,2%). Mesmo após a realização da GL os sintomas mantiveram-se no segmento de cotovelo (6,2%) entre os períodos estudados.

Já no estudo de Duarte40, o qual se trata de um estudo experimental, sendo a amostra composta por 84 funcionários, verificou-se que após o período de realização da Cinesioterapia laboral houve uma redução na ocorrência dos sintomas osteomusculares, com diminuição das queixas dolorosas estatisticamente significante na região lombar, pescoço e ombro, entretanto, em relação às dores, a parte superior das costas e cotovelos apresentaram um aumento nas referências por parte dos participantes. Logo, percebe-se que os resultados provenientes da pesquisa desse autor demostraram uma relevante redução dos sintomas osteomuscular após a realização da Cinesioterapia laboral. Diante do exposto, demonstra-se que a intervenção fisioterapêutica tem um papel importante nos locais de trabalho, pois ela pode prevenir e/ou reduzir e/ou eliminar o aparecimento de queixas de dor e doenças ocupacionais.

No estudo de Martins41, feito com 26 funcionários de uma universidade, demostrou-se que após a intervenção fisioterapêutica houve ganho de flexibilidade após a aplicação de alongamento, massagem e relaxamento. Os praticantes apresentaram melhora significante da abdução do ombro antes (t=1,23) após (t = 3,41), hiperextensão do cotovelo antes (t=1,83) após (t = 2,37) e flexão do punho antes (t=1,15) após (t = 2,54). A melhora da flexibilidade dessas articulações torna-se necessária em virtude desses trabalhadores utilizarem essas partes corporais exaustivamente para realizarem suas tarefas diárias, sendo que essa sobrecarga pode ser levar ao surgimento de dores. Portanto, nota-se que programas de exercícios de alongamento no local de trabalho tem gerado evidencias positivas para o aumento da flexibilidade, capacidade funcional e diminuição da percepção de dor e fadiga entre os trabalhadores.

No estudo de Fukuda42, realizado em uma empresa de metalúrgica, observou-se que houve a melhora dos sintomas osteomusculares após a aplicação do questionário nórdico musculo esquelético. Vitta43 destaca a importância da prática da ginástica laboral na promoção da correção dos hábitos posturais durante o trabalho, sendo eficaz na prevenção da dor e na correção da postura. A Ginástica Laboral apresenta-se como uma estratégia de melhoria da qualidade de vida do trabalhador. Oliveira44, ressaltou em seu estudo que a ginástica laboral implantada por um período de 3 meses a um ano é capaz de promover mudanças significativas na qualidade e estilo de vida dos trabalhadores, reduzindo o número de pessoas que buscam ajuda médica em caráter curativo, sendo que a ginástica laboral promove alívio de dores e previne doenças ocupacionais, reduzindo gastos com a saúde e oferecendo as empresas melhor desempenho por parte dos trabalhadores.

Na pesquisa de Lima45, feita com 228 funcionários de um escritório de uma empresa do ramo farmacêutico, foi possível verificar a eficácia da intervenção fisioterapêutica após realizar exercícios de aquecimento; alongamentos de cadeia posterior, cadeia antero-medial de ombro e anterior de braço; tração cervical associada a exercícios respiratórios e mobilização de cintura escapular com bolas terapêuticas. Esse estudo constatou que a atuação do fisioterapeuta gerou uma redução significativa de dores musculoesqueléticas, sendo verificada diminuição de 88,5% para 44,5% após a intervenção fisioterapêutica. Logo, deve-se incentivar as empresas a contratarem o fisioterapeuta, com vistas a reduzir o quadro de dores corporais e doenças ocupacionais que afetam os trabalhadores.

Ao se analisar a prevalência dos sintomas do NMQ atividade antes e depois da intervenção fisioterapêutica, constatou-se diminuição dos valores das queixas dolorosas, em ordem decrescente, nas seguintes regiões corporais: região lombar (antes: 16,7%; depois: 10,4%); Tornozelos/pés (antes: 10,4%; depois: 6,3%); pescoço (antes: 8,3%; depois:4,2%); joelhos (antes 6,3%; depois 4,2%); punhos e mãos (ambos); (antes 4,2%; depois 2,1%). Por outro lado, foi possível notar que em algumas partes do corpo se observou a aumento da dor após a intervenção fisioterapêutica, tais como: mãos e punhos direito (antes 8,3% depois 14,6%); ombro direito (antes 4,2% depois 8,3). Diante do exposto, foi possível notar que os participantes dessa pesquisa tiveram uma melhora significativa das queixas dolorosas na maioria das regiões corporais após a intervenção fisioterapêutica mensurados pelo NMQ atividade. Bezerra e Costa46, realizaram uma pesquisa que foi desenvolvida no Hospital no município de Guaiuba – CE, com técnicos de enfermagem e enfermeiros, em que por meio de questionário aplicado com os participantes, constatou-se que estes referiram maior desconforto físico na coluna vertebral seguido de membros inferiores. Esse autor percebeu que a realização da ginástica laboral, com o objetivo de diminuir a tensão muscular, alongar a musculatura e descontrair os participantes para retornar ao trabalho com menor cansaço físico e mental, obteve, ao final da pesquisa, resultados satisfatórios para os profissionais de enfermagem que participaram da pesquisa, reduzindo quadro álgico e melhorando sua capacidade para desenvolver suas atividades diárias. Freitas47, concorda com o estudo descrito anteriormente, relatando que as reduções de dores osteomusculares nos trabalhadores são significativas após as intervenções de ginástica laboral. Esse autorrelata ainda que a ginástica laboral é uma ferramenta capaz de produzir efeitos positivos sobre a dor.

Schmitze48, em um estudo no Hospital Santa Casa de Caridade de Uruguaiana - RS com 220 funcionários de diversos setores, constatou que 98% dos colaboradores participantes dessa pesquisa referiram redução das queixas dolorosas, considerando-se com ótima a disposição para o trabalho e melhor relaxamento na musculatura corporal após a implantação do programa de ginástica laboral (GL) com duração de 3 meses. Esse autor verificou ainda que houve um aumento em 49% dos participantes que classificaram o ambiente de trabalho como ótimo, ressaltando que a ginástica laboral é comprovadamente uma ferramenta importante na melhoria das sensações físicas e na disposição para o trabalho.

Os resultados obtidos da comparação do NMQ atividade antes e depois da intervenção fisioterapêutica constatou significância apenas em ombros (ambos) (p=0,4%). Fernandes49, em uma pesquisa feita com trabalhadores de colheita de café, ao aplicar o Questionário Nórdico para verificar a incidência de queixa de dor relacionada ao uso das articulações, notou que os ombros foram citados como a região corporal que mais apresentou sintomas álgicos, com alto índice de relatos de queixas dolorosas e número de afastamento durante os últimos 12 meses e, em segundo lugar, como dor referida nos últimos sete dias. Pereira50 realizou um estudo com operadoras de caixa de supermercado, em que identificou queixas de dor no ombro em 26 (59,1%) das trabalhadoras à direita e em 16 (36,4%) à esquerda. Em relação a incidência de dor nos ombros, esse sintoma pode se acarretado por diversas razões em trabalhadores usuários de terminais de computador, como por exemplo: o suporte de teclados não possuir dimensões adequadas, não existir espaço suficiente para o mouse, trabalhador ser obrigado a colocar o ombro em abdução durante a execução de tarefas em sua mesa de trabalho. A prática dos exercícios laborais e a realização das orientações ergonômicas gera resultados significativos no alívio das dores e desconfortos corporais, com isto vale ressaltar a significância e a importância do trabalhador em participar das atividades propostas pelo fisioterapeuta.

Diante do exposto, constata-se que a intervenção fisioterapêutica na Indústria de Cosméticos interferiu positivamente nos sintomas osteomusculares dos trabalhadores usuários de terminais de computador. Entretanto, apesar de terem sido feitas as avaliações ergonômicas, as escolas de postura e a emissão do laudo ergonômico no protocolo fisioterapêutico da presente pesquisa, observa-se que se poderia ter obtido resultados ainda melhores em relação às queixas dolorosas se tivesse ocorrido a mudança do mobiliário e das estruturas físicas do ambiente ocupacional. Sendo esta, portanto, uma das limitações da presente pesquisa.

Como ponto positivo dessa pesquisa, verifica-se o caráter inovador em relação ao protocolo de intervenção fisioterapêutica aplicado nesse estudo, pois se percebe um número razoável de trabalhos relacionados aos resultados obtidos por meio da realização da ginástica laboral (cinesioterapia laboral ou fisioterapia laboral), mas há poucas pesquisas comprovando a eficácia de uma intervenção fisioterapêutica mais abrangente, em que se realize ações diversificadas pelo fisioterapeuta de acordo com a análise preliminar das necessidades dos trabalhadores e das empresas. Fato este, proporcionado pela presente pesquisa.

**CONCLUSÃO**

Conclui-se que a intervenção fisioterapêutica interferiu positivamente nos sintomas musculoesqueléticos dos trabalhadores usuários de terminais de computador da Indústria de Cosméticos localizada na região centro-oeste do Brasil, pois por meio da comparação dos escores do MNQ antes e após a intervenção fisioterapêutica, pode-se demonstrar a redução dos sintomas dolorosos nos últimos 12 meses em pescoço, ombros, cotovelos, punhos, região lombar e torácica, ancas/coxas, joelho, tornozelo/pés e NMQ global, constatando-se significância em ombro (ambos) (p=0,01), cotovelo direito (p=0,01), punho e mãos (ambos) (p**<**0,01) e o NMQ Global (p=0,04) e, nos 7 dias, em pescoço, ombros, cotovelos, punhos/mãos, região lombar e torácica, ancas/coxas, joelho, tornozelo/pés e NMQ global, com significância em punhos e mãos (ambos) (p=0,04), tornozelo/pés (p**<**0,02) e NMQ Global (p**<**0,01). A comparação da prevalência de sintomas osteomusculares após a intervenção apresentou diminuição dos sintomas osteomusculares no NMQ nos últimos 12 meses (de 93,8% para 75%), havendo significância com p < 0,5. A comparação do NMQ atividade antes e depois da intervenção do fisioterapeuta, evidenciou significância em ombros (ambos) (p=0,04) com redução significante das queixas dolorosas na região lombar, tornozelos/pés, regiões do pescoço, punhos e mãos (ambos).

Espera-se que os resultados obtidos por meio dessa pesquisa contribuam para ampliar conhecimentos acerca dos sintomas dos distúrbios osteomusculares de usuários terminais de computador e também demonstre a importância do fisioterapeuta na redução e/ou eliminação das queixas dolorosas e doenças ocupacionais e, consequentemente, na melhoria da saúde e qualidade de vida dos trabalhadores, fato este que está diretamente relacionado ao aumento da produtividade empresarial.

**REFERÊNCIAS**

1 Marcacine PR, Castro SS, Castro SS, Meirelles MCCC, Haas VJ, Wash IAP. Qualidade de vida, fatores sociodemográficos e ocupacionais de mulheres trabalhadoras. Ciência & Saúde Coletiva, v. 24, n. 3, p. 749-760, 2016.

2 Ferreira ESC, Souza AB, Filho JSN, Lopes HÁ, Uchôa CM. Análise ergonômica de ambiente de trabalho informatizados na região do cariri. Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia, v. 2, n. 6, fev, 2014.

3 Amaral GA. Os desafios da inserção da mulher no mercado de trabalho. Revista Eletrônica do Curso de Pedagogia do Campus Jatai- UFG, v. 2, n. 13, 2012.

4 Dale AP, Dias MDA. A "extravagância" de trabalhar doente: o corpo no trabalho em indivíduos com diagnostico de ler/ dort. Trabalho, Educação e Saúde, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 263-282, jan. /abril, 2018.

5 Santos CM, Ulguim FO, Pohl HH, Reckziegel. Mudanças nos hábitos de trabalhadores participantes de um programa de ginastica laboral. Rev Bras Med Trab 2020;18(1);66-73.

6 Rodrigues EV, Gomes ARS, Tanhoffer AIP, Leite N. Efeitos do exercício na dor em desordens musculoesqueléticas: uma revisão sistemática. Acta Ortopédica Brasileira, v. 22, n. 6, p. 334-338, 2014.

7 Moretto AF, Chesani FH, Grillo LP. Sintomas osteomusculares e qualidade de vida em costureiras do município de Indaial, Santa Catarina, Brasil. Fisioterapia e Pesquisa, São Paulo, v. 24, n. 2, abr/jun., 2017.

8 Neves RF, Araújo SPA, Magalhaes L, Lima MA A ginástica laboral no Brasil entre os anos de 2006 e 2016: revisão do escopo. Revista Brasileira de Medicina do Trabalho, v. 16, n. 1, p. 82-86, 2018.

9 Domingos P, Souto BGA. Risco osteomuscular relacionado ao trabalho doméstico. Revista Médica de Minas Gerais, v. 28, 2018.

10 Alves H, Oliveira I, Pedroni W. Fisioterapia do Trabalho Nova Especialidade em Prova de Titulação. FisioBrasil, 2009. Ed. 96; 38-46.19.

11 Andrade EM, C LR. A intervenção primaria da fisioterapia em funcionários de indústria têxtil na cidade de Jequié- BA. Fisioterapia Brasil, v. 7, n. 6, nov/dez, 2006.

12 Nascimento AN, Cunha CR, Soares DT. Benefícios da cinesioterapia laboral em funcionários do setor administrativo. Cadernos de Educação, Saúde e Fisioterapia, v. 6, n. 11, p. 47-57, 2019.

13 Serra MVGB, Pimenta LC, Quemelo PR. Efeitos da ginastica laboral na saúde do trabalhador. Revista Pesquisa em Fisioterapia, v. 4, n. 3, p. 197-205, dez., 2014.

14 Paula EA, Amaral RMMF. Atuação interdisciplinar em grupos de qualidade de vida para pacientes com lesões por esforços repetitivos/ disturbios osteomusculares relacionados ao trabalho-ler/dort. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, São Paulo, v. 44, fev., 2019.

15 Ferreira VMV, Shimano SGN, Fonseca MCR. Fisioterapia na avaliação e prevenção de riscos ergonômicos em trabalhadores de um setor financeiro. Fisioterapia e Pesquisa, v. 16, n. 3, p. 239-245, jul/set., 2009.

16 Mendes LF, Lancman S. Reabilitação de pacientes com LER/DORT: contribuições da fisioterapia em grupo. Revista Brasileira de saúde ocupacional, são Paulo, v. 35, n 121, jan/jun.,2010.

17 Melo BF, Souza ACAG, Ferrite S, Bernardes KO. Atuação do fisioterapeuta nos centros de referência em saúde do trabalhador: indicadores das notificações dos Dort. Fisioterapia e Pesquisa, São Paulo, v. 24, n. 2, abr/jun., 2017.

18 Santos CM, Ulguim FO, Pohl HH, Reckziegel MB. Mudança de hábitos dos trabalhadores participantes de programa de ginastica laboral. Revista Brasileira de Medicina do Trabalho, v. 18, n. 1, p. 66-73, 2020.

19 Mesquita C, Ribeiro J, Moreira PC. Portuguese version of the standardized nordic musculoskeletal questionnaire: cross cultural and reliability. Joiurnal Public Heal. 2010;18:461–6.

20 Souza DBO, Martins LV, Marcolino AM, Barbosa RI, Tamanin G, Fonseca MCR. Capacidade para o trabalho e sintomas osteomusculares em trabalhadores de um hospital público.out 2104.

21 Dosea GS, Oliveira CCC, Lima SO, Sintomas osteomuscular e qualidade de vida de portadores de distúrbios osteomusculares relacionado a trabalho. Esc Anna Nery 2016;20(4):20160103.

22 Silva L, Teixeira S. Prevalência de dor osteomuscular em trabalhadores de indústria de arterfatos de couro: estudo transversal em um município do estado de minas gerais. Rev Dor, São Paulo, 2017 abr- jun; 18 (2): 135-40.

23 Teixeira G, Costa M, Melo D, Florentino M, et al. Ginástica laboral: compreendendo a baixa adesão pela óptica do funcionário. Fisio Brasil v 17 n 1 Ano 2016.

24 Pertali G, Zandonade E, Salalori L, Bissoli N. Perfil epidemiológico dos casos de LER/DORT entre trabalhadores da indústria no brasil no périodo de 2007 a 2013. Rev. bras. saúde ocup. vol.41 São Paulo 2016 Epub Dec 12, 2016.

25 Pereira R, Monteiro I. Reabilitação profissional e retorno ao trabalho: uma revisão integrativa. Rev Med do Trabalho, v 17, n 3/ 2019.

26 Blazer, Glenda Petarli, et al. Estresse ocupacional e fatores associados em trabalhadores bancários, Vitoria- ES, Brasil. Ciênc. saúde coletiva vol.20 no.12

27 Souza A, Santos S, Lima C, Lima D, Robazzi M. Fatores associados á pratica de atividade física entre trabalhadores brasileiros. Sáude debate, Rio de janeiro V 42 N 119, P. 952-954, OUT-DEZ 2018.

28 Silva DBO, Martins LV, Marcolino AM, Barbosa RI, Tamanin G, Fonseca MCR. Capacidade para o trabalho e sintomas osteomusculares em trabalhadores de um hospital público. out 2014.

29 Porto DB, Arruda GA, Altimari LR, Junior CGC. Autopercepção de saúde em trabalhadores de um hospital universitário e sua associação com indicadores de adiposidade, pressão arterial e pratica de atividade física. Ciênc. Saúde colet 21 (4). Abr 2016.

30 Ribeiro H, Ferreira A, Madrid B. Avaliação da prevalência de distúrbios osteomusculares e possíveis fatores associados em funcionários de uma empresa multinacional. Rev Bras Qual Vida. 2018;10(3):1–16.

31 Freitas KPN, Barros SS de, Ângelo RC, Uchôa ÉPBL. Lombalgia ocupacional e a postura sentada: efeitos da cinesioterapia laboral. Rev Dor. 2011;12(4):308–13.

32 Assunção P, Bastos A. Os sintomas de LER/DORT: um estudo comparativo entre bancários com e sem diagnóstico. Psicol. cienc. prof. vol.37 no.3 Brasília July/Sept. 2017.

33 Teixeira G, Costa M, Melo D, Florentino M, et al. Ginástica laboral: compreendendo a baixa adesão pela óptica do funcionário. Fisio Brasil v 17 n 1 Ano 2016.

34 Monteiro L, Varela A, Souza P, Maniçoba A, Junior F. Hábitos alimentares, atividade física e comportamento sedentário entre escolares brasileiros: pesquisa nacional de saúde do escolar, 2015. Rev Bras Epdemiol 2020.

35 Battaus MRB, Monteiro MI. Perfi l sociodemográfi co e estilo de vida de trabalhadores de uma indústria metalúrgica. Rev Bras Enferm, Brasília 2013 jan-fev; 66(1): 52-8.

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

37 Freire RS, Lélis FLO, Filho JAF, Nepomuceno MO, Silveira MF. Prática regular de atividade fisíca: estudo de base populacional no norte de minas gerais, brasil. Rev Bras Med Esporte vol 20 n 5 set/out, 2014.

38 Swets FCTF, Robazzi MLCC. Efeitos da ginástica laboral compensatória na redução do estresse ocupacional e dor osteomuscular. Rev. Latino-Am. Enf jul-ago.

39 Souza J, Matin M, Souza C, Baptista I, Cardoso L, Medeiros G, Cruz A, Januario P, A influência da ginastica laboral nos distúrbios osteomusculares relacionado a trabalho. Rev. Aten Saúde, são caetano do sul, v. 16, n 58 p 63-74, out/ dez, 2018.

40 Duarte M, Júnior J, Prudente C, Formiga C, Fontinati A, Prevalência de sintomas osteomusculares em funcionários participantes de cinesioterapia laboral. Rev Mov 2018; 11 (2): 191-202.

41 Martins CO, Duarte MFS, Efeitos da ginastica laboral em servidores da reitoria UFSC. Rev. Bras. Ciên. e Mov. Brasília v.8 n. 4 p. 07-13 setembro 2010.

42 Fukuda CT. Prevalência de queixas osteomusculares e fatores associados em trabalhadores de uma indústria metalúrgica de Curitiba. Universidade Federal do Paraná; 2018.

43 Vitta A, Canonici AA, Conti MHS, Simeão SFAP. Prevalência e fatores associados à dor musculoesquelética em profissionais de atividades sedentárias. Fisioter Mov. 2012 abr/jun; 25(2):273-80.

44 Oliveira JV. Ginástica Laboral nas empresas e a qualidade de vida do trabalhador: revisão de literatura. Repositório Institucional do UNIFOR-MG. Formiga, 2013.

45 Lima VA, Aquilas AL, Junior MF, Efeitos de um programa de exercícios físicos no local de trabalho sobre a percepção de dor musculoesquelética em trabalhadores de escritório. Rev Bras Med Trab. São Paulo Vol. 7 2009.

46 Bezerra SKF, Costa EC. Ginástica laboral como proposta de intervenção e promoção da saúde dos profissionais de enfermagem Instituto de Ciências da Saúde. Universidade Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira, 2016.

47 Freitas KPN, Barros SS de, Ângelo RC, Uchôa ÉPBL. Lombalgia ocupacional e a postura sentada: efeitos da cinesioterapia laboral. Rev Dor. 2011;12(4):308–13.

48 Schmitz, LC, Brandt BA, A influência do Programa de Ginástica Laboral Hospitalar na Qualidade de Vida dos colaboradores do Hospital Santa Casa de Caridade de Uruguaiana. 2009.

49 Fernandes HAN, Minette LJ, Juvêncio JF, Silva EP, Souza AP, Diniz CS, Fatores de risco para distúrbios osteomusculares nos ombros de trabalhadores envolvidos na colheita de café. Engenharia na Agricultura, Viçosa, MG, v.16, n.3, 318-328 Jul./Set., 2008.

50 Pereira RS, Serralheira F, Lopes F, Ribeiro R, Uva AS, Tendinite do manguito rotador em operadora de caixa de supermercado contributos para vigilância da saúde.

**ANEXOS**

# **ANEXO 1**

****

Normas Editoriais da Movimenta

A revista *Movimenta* (ISSN 1984-4298), editada pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), Campus Goiânia (ESEFFEGO), é uma revista científica eletrônica de periodicidade trimestral que publica artigos da área de Ciências da Saúde e afins envolvendo as seguintes sub-áreas: Fisioterapia, Educação Física, Terapia Ocupacional, Fonoaudiologia, Medicina, Odontologia, Enfermagem, Farmácia, Biomedicina, Nutrição e Psicologia.

A submissão dos manuscritos deverá ser efetuada pelo site da revista [(http://www.revista.ueg.br/index.php/movimenta)](http://www.revista.ueg.br/index.php/movimenta)) e implica que o trabalho não tenha sido publicado e não esteja sob consideração para publicação em outro periódico. Quando parte do material já tiver sido apresentada em uma comunicação preliminar, em Simpósio, Congresso, etc., deve ser citada como nota de rodapé na página de título e uma cópia do trabalho apresentado deve acompanhar a submissão do manuscrito.

As contribuições destinadas a divulgar resultados de pesquisa original que possa ser replicada e generalizada, têm prioridade para publicação. São também publicadas outras contribuições de caráter descritivo e interpretativo, baseados na literatura recente, tais como Artigos de Revisão, Relato de Caso ou de Experiência, Análise crítica de uma obra, Resumos de Teses e Dissertações, Resumos de Eventos Científicos na Área da Saúde e cartas ao editor. Estudos envolvendo seres humanos ou animais devem vir acompanhados de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa. As contribuições devem ser apresentadas em português, contendo um resumo em inglês, e os Resumos de Teses e Dissertações devem ser apresentados em português e em inglês.

Os artigos submetidos são analisados pelos editores e por avaliadores de acordo com a área de conhecimento.

Processo de julgamento

Os manuscritos recebidos são examinados pelo Conselho Editorial, para consideração de sua adequação às normas e à política editorial da revista. Aqueles que não estiverem de acordo com as normas abaixo serão devolvidos aos autores para revisão antes de serem submetidos à apreciação dos avaliadores.

Os textos enviados à Revista serão submetidos à apreciação de dois avaliadores, os quais trabalham de maneira independente e fazem parte da comunidade acadêmico-científica, sendo especialistas em suas respectivas áreas de conhecimento. Uma vez que aceitos para a publicação, poderão ser devolvidos aos autores para ajustes. Os avaliadores permanecerão anônimos aos autores, assim como os autores não serão identificados pelos avaliadores por recomendação expressa dos editores.

Os editores coordenam as informações entre os autores e os avaliadores, cabendo-lhes a decisão final sobre quais artigos serão publicados com base nas recomendações feitas pelos avaliadores. Quando aceitos para publicação, os artigos estarão sujeitos a pequenas correções ou modificações que não alterem o estilo do autor. Quando recusados, os artigos são acompanhados por justificativa do editor.

Todo o processo de submissão, avaliação e publicação dos artigos será realizado pelo sistema de editoração eletrônica da *Movimenta (*[http://www.revista.ueg.br/index.php/movimenta).](http://www.revista.ueg.br/index.php/movimenta)) Para tanto, os autores deverão acessar o sistema e se cadastrar, atentando para todos os passos de submissão e acompanhamento do trabalho. Nenhum artigo ou documento deverá ser submetido à revista em via impressa ou por e-mail, apenas pelo sistema eletrônico.

INSTRUÇÕES GERAIS AOS AUTORES

Responsabilidade e ética

O conteúdo e as opiniões expressas são de inteira responsabilidade de seus autores. Estudos envolvendo sujeitos humanos devem estar de acordo com os padrões éticos e indicar o devido consentimento livre e esclarecido dos participantes, de acordo com Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Estudos envolvendo animais devem estar de acordo com a Resolução 897/2008 do Conselho Federal de Medicina Veterinária. O estudo envolvendo seres humanos ou animais deve vir acompanhado pela carta de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição responsável.

A menção a instrumentos, materiais ou substâncias de propriedade privada deve ser acompanhada da indicação de seus fabricantes. A reprodução de imagens ou outros elementos de autoria de terceiros, que já tiverem sido publicados, deve vir acompanhada da indicação de permissão pelos detentores dos direitos autorais; se não acompanhados dessa indicação, tais elementos serão considerados originais do autor do manuscrito. Todas as informações contidas no artigo são de responsabilidade do(s) autor(es).

Em caso de utilização de fotografias de pessoas/pacientes, estas não podem ser identificáveis ou as fotografias devem estar acompanhadas de permissão escrita para uso e divulgação das imagens.

Autoria

Deve ser feita explícita distinção entre autor/es e colaborador/es. O crédito de autoria deve ser atribuído a quem preencher os três requisitos: (1) deu contribuição substantiva à concepção, desenho ou coleta de dados da pesquisa, ou à análise e interpretação dos dados; (2) redigiu ou procedeu à revisão crítica do conteúdo intelectual; e 3) deu sua aprovação final à versão a ser publicada.

No caso de trabalho realizado por um grupo ou em vários centros, devem ser identificados os indivíduos que assumem inteira responsabilidade pelo manuscrito (que devem preencher os três critérios acima e serão considerados autores). Os nomes dos demais integrantes do grupo serão listados como colaboradores. A ordem de indicação de autoria é decisão conjunta dos co-autores. Em qualquer caso, deve ser indicado o endereço para correspondência do autor principal. A carta que acompanha o envio dos manuscritos deve ser assinada por todos os autores, tal como acima definidos.

FORMA E PREPARAÇÃO DOS ARTIGOS

Formato do Texto

O texto deve ser digitado em processador de texto Word (arquivo com extensão.*doc ou docx*) e deve ser digitados em espaço 1,5 entre linhas, tamanho 12, fonte *Times New Roman* com amplas margens (superior e inferior = 3 cm, laterais = 2,5 cm), não ultrapassando o limite de 20 (vinte) páginas (incluindo página de rosto, resumos, referências, figuras, tabelas, anexos). *Relatos de Caso ou de Experiência* não devem ultrapassar 10 (dez) páginas digitadas em sua extensão total, incluindo referências, figuras, tabelas e anexos.

**Página de rosto** (1ª página)

Deve conter: a) título do trabalho (preciso e conciso) e sua versão para o inglês; b) nome completo dos autores com indicação da titulação acadêmica e inserção institucional, descrevendo o nome da instituição, departamento, curso e laboratório a que pertence dentro desta instituição, endereço da instituição, cidade, estado e país; c) título condensado do trabalho (máximo de 50 caracteres); d) endereços para correspondência e eletrônico do autor principal; e) indicação de órgão financiador de parte ou todo o projeto de estudo, se for o caso.

**Resumos** (2ª página)

A segunda página deve conter os resumos do conteúdo em português e inglês. Quanto à extensão, o resumo deve conter no máximo 1.500 caracteres com espaços (cerca de 250 palavras), em um único parágrafo. Quanto ao conteúdo, seguindo a estrutura formal do texto, ou seja, indicando objetivo, procedimentos básicos, resultados mais importantes e principais conclusões. Quanto à redação, buscar o máximo de precisão e concisão, evitando adjetivos e expressões como "o autor descreve". O resumo e o abstract devem ser seguidos, respectivamente, da lista de até cinco palavras-chaves e keywords (sugere-se a consulta aos DeCS - Descritores em Ciências da Saúde do LILACS (http:decs.bvp.br) para fins de padronização de palavras-chaves.

Corpo do Texto

Introdução - deve informar sobre o objeto investigado e conter os objetivos da investigação, suas relações com outros trabalhos da área e os motivos que levaram o(s) autor (es) a empreender a pesquisa;

Materiais e Métodos - descrever de modo a permitir que o trabalho possa ser inteiramente repetido por outros pesquisadores. Incluir todas as informações necessárias – ou fazer referências a artigos publicados em outras revistas científicas – para permitir a replicabilidade dos dados coletados*.* Recomenda-se fortemente que estudos de intervenção apresentem grupo controle e, quando possível, aleatorização da amostra.

Resultados - devem ser apresentados de forma breve e concisa. Tabelas, Figuras e Anexos podem ser incluídos quando necessários (indicar onde devem ser incluídos e anexar no final) para garantir melhor e mais efetiva compreensão dos dados, desde que não ultrapassem o número de páginas permitido.

Discussão*-* o objetivo da discussão é interpretar os resultados e relacioná-los aos conhecimentos já existentes e disponíveis, principalmente àqueles que foram indicados na Introdução do trabalho. As informações dadas anteriormente no texto (na Introdução, Materiais e Métodos e Resultados) podem ser citadas, mas não devem ser repetidas em detalhes na discussão.

Conclusão – deve ser apresentada de forma objetiva a (as) conclusão (ões) do trabalho, sem necessidade de citação de referências bibliográficas.

Obs.: Quando se tratar de pesquisas originais com paradigma qualitativo não é obrigatório seguir rigidamente esta estrutura do corpo do texto. A revista recomenda manter os seguintes itens para este tipo de artigo: Introdução, Objeto de Estudo, Caminho Metodológico, Considerações Finais.

Tabelas e figuras

Só serão apreciados manuscritos contendo no máximo 5 (cinco) desses elementos. Recomenda-se especial cuidado em sua seleção e pertinência, bem como rigor e precisão nos títulos. Todas as tabelas e títulos de figuras e tabelas devem ser digitados com fonte *Times New Roman*, tamanho 10. As figuras ou tabelas não devem ultrapassar as margens do texto. No caso de figuras, recomenda-se não ultrapassar 50% de uma página. Casos especiais serão analisados pelo corpo editorial da revista.

Tabelas. Todas as tabelas devem ser citadas no texto em ordem numérica. Cada tabela deve ser digitada em espaço simples e colocadas na ordem de seu aparecimento no texto. As tabelas devem ser numeradas, consecutivamente, com algarismos arábicos e inseridas no final. Um título descritivo e legendas devem tornar as tabelas compreensíveis, sem necessidade de consulta ao texto do artigo. Os títulos devem ser colocados acima das tabelas.

As tabelas não devem ser formatadas com marcadores horizontais nem verticais, apenas necessitam de linhas horizontais para a separação de suas sessões principais. Usar parágrafos ou recuos e espaços verticais e horizontais para agrupar os dados.

Figuras. Todos os elementos que não são tabelas, tais como gráfico de colunas, linhas, ou qualquer outro tipo de gráfico ou ilustração é reconhecido pela denominação “Figura”. Portanto, os termos usados com denominação de Gráfico (ex: Gráfico 1, Gráfico 2) devem ser substituídos pelo termo Figura (ex: Figura 1, Figura2).

Digitar todas as legendas das figuras em espaço duplo. Explicar todos os símbolos e abreviações. As legendas devem tornar as figuras compreensíveis, sem necessidade de consulta ao texto. Todas as figuras devem ser citadas no texto, em ordem numérica e identificadas. Os títulos devem ser colocados abaixo das figuras.

Figuras - Arte Final. Todas as figuras devem ter aparência profissional. Figuras de baixa qualidade podem resultar em atrasos na aceitação e publicação do artigo.

Usar letras em caixa-alta (A, B, C, etc.) para identificar as partes individuais de figuras múltiplas. Se possível, todos os símbolos devem aparecer nas legendas. Entretanto, símbolos para identificação de curvas em um gráfico podem ser incluídos no corpo de uma figura, desde que isso não dificulte a análise dos dados.

Cada figura deve estar claramente identificada. As figuras devem ser numeradas, consecutivamente, em arábico, na ordem em que aparecem no texto. Não agrupar diferentes figuras em uma única página. Em caso de fotografias, recomenda-se o formato digital de alta definição (300 dpi ou pontos por polegadas).

Citações e referências bibliográficas

A revista adota a norma de Vancouver para apresentação das citações no texto e referências bibliográficas. As referências bibliográficas devem ser organizadas em sequência numérica, de acordo com a ordem em que forem mencionadas pela primeira vez no texto, seguindo os Requisitos Uniformizados para Manuscritos Submetidos a Jornais Biomédicos, elaborado pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (InternationalCommitteeof Medical JournalEditors – ICMJE – [http://www.icmje.org/index.html).](http://www.icmje.org/index.html).V)

Os títulos de periódicos devem ser referidos de forma abreviada, de acordo com a *ListofJournals*do *Index Medicus (http://www.index-medicus.com)*. As revistas não indexadas não deverão ter seus nomes abreviados.

As citações devem ser mencionadas no texto em números sobrescritos (expoente), sem datas. A exatidão das referências bibliográficas constantes no manuscrito e a correta citação no texto são de responsabilidade do(s) autor (es) do manuscrito.

A revista recomenda que os autores realizem a conferência de todas as citações do texto e as referências listadas no final do artigo. Em caso de dificuldades para a formatação das referências de acordo com as normas de Vancouver sugere-se consultar o link: <http://www.bu.ufsc.br/ccsm/vancouver.html>(Como formatar referências bibliográficas no estilo Vancouver).

Agradecimentos

Quando pertinentes, serão dirigidos às pessoas ou instituições que contribuíram para a elaboração do trabalho, são apresentados ao final das referências.

Envio dos Artigos

Os textos devem ser encaminhados à Revista na forma de acordo com formulário eletrônico no site [http://www.revista.ueg.br/index.php/movimenta.](http://www.revista.ueg.br/index.php/movimenta)

Ao submeter um manuscrito para publicação, os autores devem enviar apenas dois arquivos no sistema da revista:

1. O arquivo do trabalho, em documento word;
2. Carta de encaminhamento do trabalho, segundo modelo adotado na revista, no item “documentos suplementares”. A carta deve ser preenchida, impressa, assinada, escaneada e salva em arquivo PDF. Na referida carta os autores devem declarar a existência ou não de eventuais conflitos de interesse (profissionais, financeiros e benefícios diretos e indiretos) que possam influenciar os resultados da pesquisa;

Se o artigo for encaminhado aos autores para revisão e não retornar à *Revista Movimenta* dentro do prazo estabelecido, o processo de revisão será considerado encerrado. Caso o mesmo artigo seja reencaminhado, um novo processo será iniciado, com data atualizada. A data do aceite será registrada quando os autores retornarem o manuscrito, após a correção final aceita pelos Editores.

As provas finais serão enviadas por e-mail aos autores somente para correção de possíveis erros de impressão, não sendo permitidas quaisquer outras alterações. Manuscritos em prova final não devolvidos no prazo solicitado terão sua publicação postergada para um próximo número da revista.

A versão corrigida, após o aceite dos editores, deve ser enviada usando o programa Word (arquivo doc ou docx.), padrão PC. As figuras, tabelas e anexos devem ser colocadas em folhas separadas no final do texto do arquivo do trabalho.

OUTRAS CONSIDERAÇÕES

*Unidades.* Usar o Sistema Internacional (SI) de unidades métricas para as medidas e abreviações das unidades.

*Artigo de Pesquisa Original.* São trabalhos resultantes de pesquisa científica apresentando dados originais de investigação baseada em dados empíricos ou teóricos, utilizando metodologia científica, de descobertas com relação a aspectos experimentais ou observacionais da saúde humana, de característica clínica, bioquímica, fisiológica, psicológica e/ou social. Devem incluir análise descritiva e/ou inferências de dados próprios, com interpretação e discussão dos resultados. A estrutura dos artigos deverá compreender as seguintes partes: Introdução, Métodos, Resultados, Discussão e Conclusão.

*Artigos de Revisão.* Trabalhos que têm por objeto resumir, analisar, avaliar ou sintetizar trabalhos de investigação já publicados em periódicos científicos. Devem apresentar uma análise crítica, ponto de vista ou avaliação que favoreça a discussão de novas idéias ou perspectivas, sobre temas de relevância para o conhecimento pedagógico, científico, universitário ou profissional. Podem ser uma síntese de investigações, empíricas ou de construtos teóricos, já publicadas, que levem ao questionamento de modelos existentes e à elaboração de hipóteses para futuras pesquisas. Devem incluir uma seção que descreva os métodos empregados para localizar, selecionar, obter, classificar e sintetizar as informações.

*Relato de Caso.* Devem ser restritos a condições de saúde ou métodos/procedimentos incomuns, sobre os quais o desenvolvimento de artigo científico seja impraticável. Dessa forma, os relatos de casos clínicos não precisam necessariamente seguir a estrutura canônica dos artigos de pesquisa original, mas devem apresentar um delineamento metodológico que permita a reprodutibilidade das intervenções ou procedimentos relatados. Estes trabalhos apresentam as características principais do(s) indivíduo(s) estudado(s), com indicação de sexo, idade etc. As pesquisas podem ter sido realizadas em humanos ou animais. Recomenda-se muito cuidado ao propor generalizações de resultados a partir desses estudos. Desenhos experimentais de caso único serão tratados como artigos de pesquisa original e devem seguir as normas estabelecidas pela revista *Movimenta.*

*Relato de Experiência.* São artigos que descrevem condições de implantação de serviços, experiência dos autores em determinado campo de atuação. Os relatos de experiência não necessitam seguir a estrutura dos artigos de pesquisa original. Deverão conter dados descritivos, análise de implicações conceituais, descrição de procedimentos ou estratégias de intervenção, apoiados em evidência metodologicamente apropriada de avaliação de eficácia. Recomenda-se muito cuidado ao propor generalizações de resultados a partir desses estudos.

*Cartas ao Editor.* Críticas a matérias publicadas, de maneira construtiva, objetiva e educativa, consultas às situações clínicas e discussões de assuntos específicos da área da Saúde serão publicados a critério dos editores. Quando a carta se referir a comentários técnicos (réplicas) aos artigos publicados na Revista, esta será publicada junto com a tréplica dos autores do artigo objeto de análise e/ou crítica.

*Resumos de Dissertações e Teses.* Esta seção publica resumos de Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado, defendidas e aprovadas em quaisquer Programas de Pós-Graduação reconhecidos pela CAPES, cujos temas estão relacionados ao escopo da *Movimenta.*

*Resumos de Eventos Científicos*. Esta seção publica resumos de Eventos Científicos da Área da Saúde. Para tanto, é necessário incialmente o envio de uma carta de solicitação para publicação pelo e-mail da editora chefe da revista (Profa. Dra. Cibelle Formiga [cibellekayenne@gmail.com](mailto:cibellekayenne@gmail.com)). Após anuência, o organizador do evento deve submeter o arquivo conforme orientações do Conselho Editorial.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É de responsabilidade dos autores a eliminação de todas as informações (exceto na página do título e identificação) que possam identificar a origem ou autoria do artigo. Como exemplo, deve-se mencionar o número do parecer, mas o nome do Comitê de Ética deve ser mencionado de forma genérica, sem incluir a Instituição ou Laboratório, bem como outros dados. Esse cuidado é necessário

para que os avaliadores que avaliarão o manuscrito não tenham acesso à identificação do(s) autor (es). Os dados completos sobre o Parecer do Comitê de Ética devem ser incluídos na versão final em caso de aceite do manuscrito.

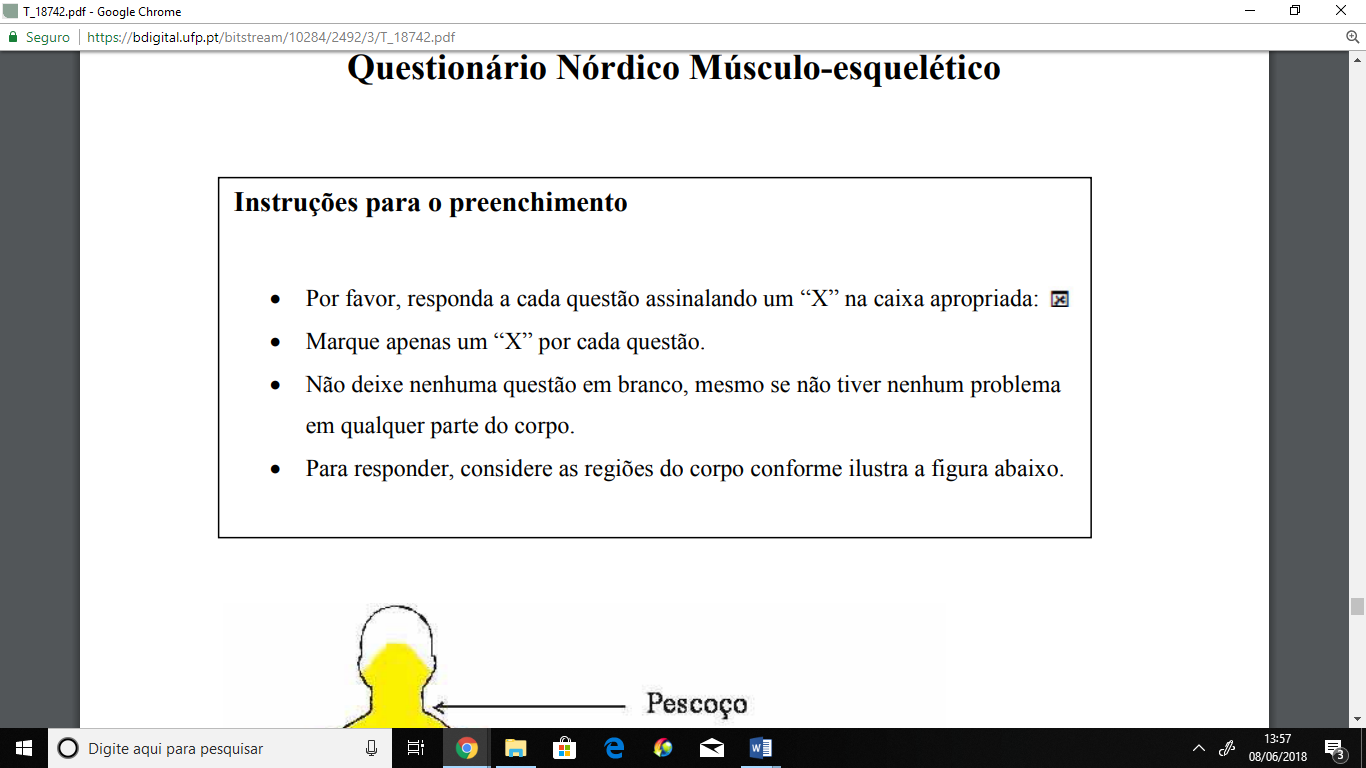
Toda a documentação referente ao artigo e documentos suplementares (declarações) deverá ser enviada pelo sistema de editoração eletrônica da revista ([http://www.revista.ueg.br/index.php/movimenta).](http://www.revista.ueg.br/index.php/movimenta)) Não serão aceitos artigos e documentos enviados pelo correio.

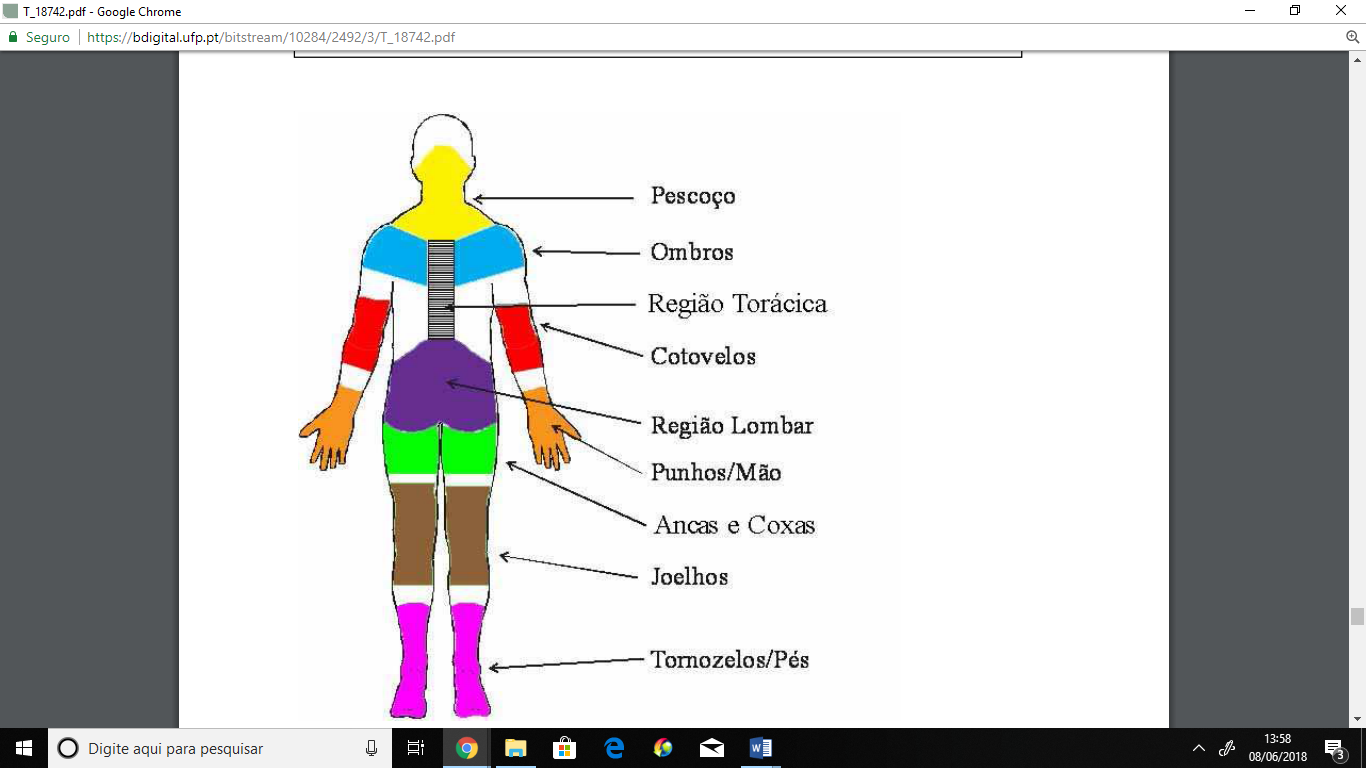
É de responsabilidade do (s) autor (es) o acompanhamento de todo o processo de submissão do artigo até a decisão final da Revista.

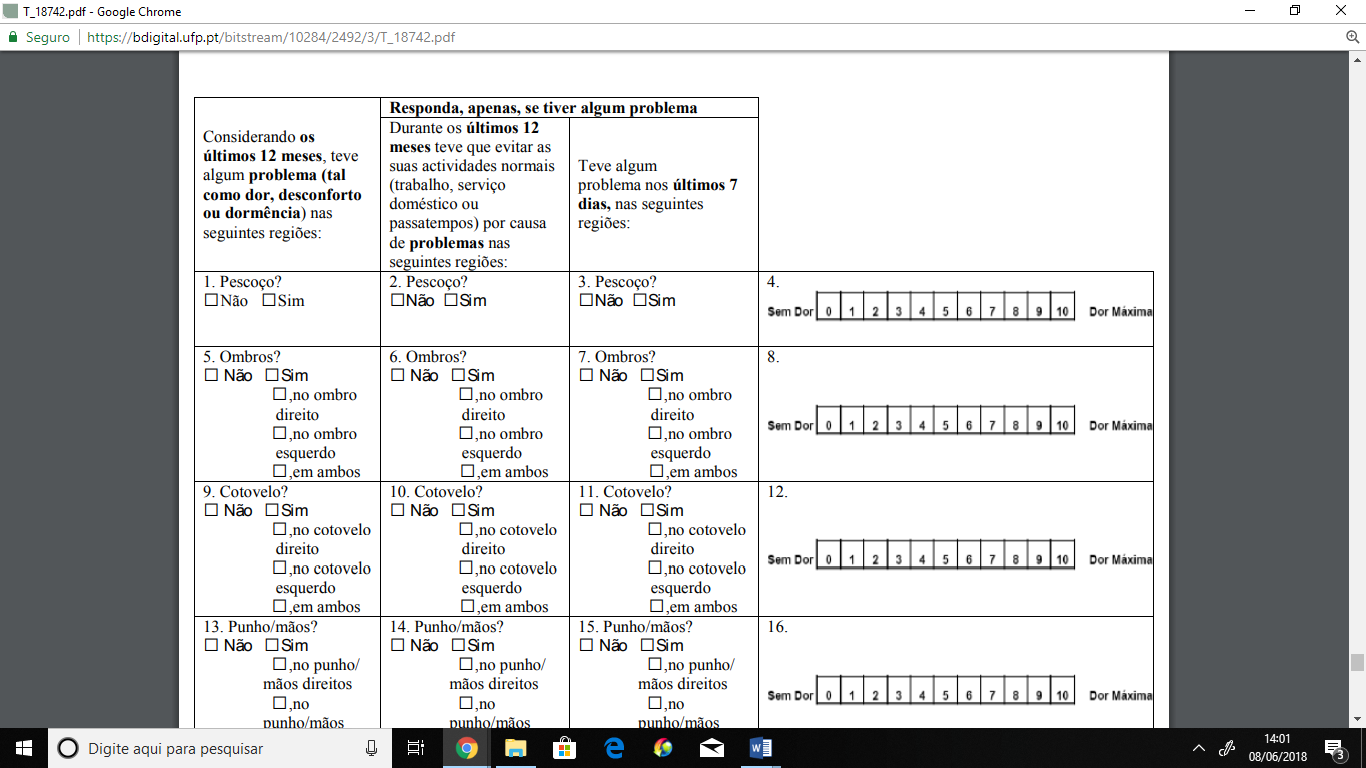
Estas normas entram em vigor a partir de 01 de Março de2015

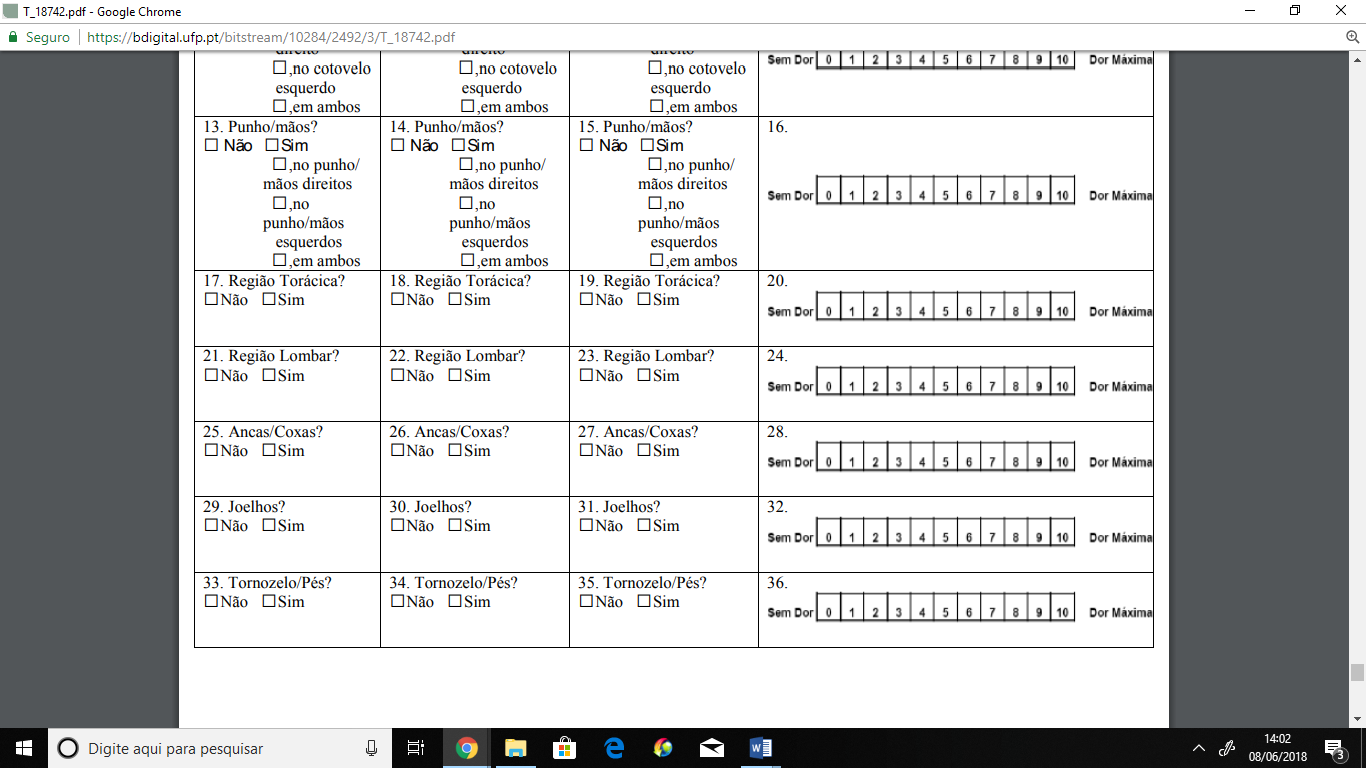
Os Editores

**ANEXO 2 - Questionário Nórdico Musculoesquelético (MNQ)**









**APÊNDICES**

**APÊNDICE 1 - Questionário Sociodemográfico**

Data da Avaliação: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_

Aplicador: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA**

1.1 Setor: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.2 Telefone: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.3 Cargo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.4 Função: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.5 Tarefa prescrita: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.6 Carga horária diária de trabalho: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.7 Carga horária semanal de trabalho: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.8 Tempo que trabalha na empresa: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.9 Turno de trabalho: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.10 Trabalha em outro local? ( ) sim ( ) não

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **IDENTIFICAÇÃO DO TRABALHADOR**

2.1 Nome: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.2 Endereço: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.3 Bairro: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.4 Cidade/Estado: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.5 Telefone: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.6 Celular: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.7 E-mail: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.8 Endereço das mídias sociais: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.9 Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino

2.10 Data de nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_

2.11 Idade: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ anos

2.12 Estado Civil: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.13 Grau de instrução: ­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. Estuda em alguma instituição e/ou faz algum curso de formação? ( ) sim ( ) não Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
  2. Tem filhos? ( ) sim ( ) não

Quantos? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. Qual é a sua renda familiar mensal? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.17 Qual é o seu lado dominante? ( ) direito ( ) esquerdo

**3. DADOS PESSOAIS**

3.1 Peso: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.2 Altura: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.3 IMC (Peso/altura ao quadrado): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.4 Pressão Arterial

|  |  |
| --- | --- |
| **DATA** | **PRESSÃO ARTERIAL (mmHg)** |
|  |  |

3.4.1 Tem hipertensão arterial? ( ) Sim ( ) Não

3.4.2 Se sim, faz uso de algum medicamento tratar a hipertensão arterial? ( ) Sim ( ) Não

Qual (is)? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.5 Tabagista? ( ) Sim ( ) Não

Fuma quantos cigarros por dia? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.6 Ex-tabagista? ( ) Sim ( ) Não

Parou há quanto tempo? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.7 Etilista? ( ) Sim ( ) Não

Em uma semana normal quantas “doses” de bebida alcoólica ingere (1 dose = ½ garrafa de cerveja, 1 copo de vinho ou 1 dose de uísque/conhaque/cachaça) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.6 Ex-etilista? ( ) Sim ( ) Não

Há quanto tempo? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.7 Portador de necessidades especiais? ( ) Sim ( ) Não

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. Faz uso de algum medicamento? ( ) Sim ( ) Não

Qual (is)? Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.9 Faz acompanhamento médico regular? ( ) Sim ( ) Não

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.10 Antecedentes cirúrgicos? ( ) Sim ( ) Não

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.11 Você tem alguma doença diagnosticada? ( ) Sim ( ) Não

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.12 Histórico familiar de patologias? ( ) Sim ( ) Não

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **SINTOMAS OSTEOMIOARTICULARES**

4.1 Apresenta alguma doença do sistema osteomioarticular? ( ) sim ( ) não

Especifique:\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.2 Apresenta alguma doença ocupacional? ( ) sim ( ) não

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.3 Apresenta dor e/ou desconforto em alguma parte do corpo? ( ) sim ( ) não

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.4 A quanto tempo sente essa dor?

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.5 Que hora do dia e/ou da noite essa dor costuma aparecer?

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.6 Que dia da semana e/ou final de semana essa dor costuma aparecer?

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.7 Já realizou ou realiza tratamento para eliminar e/ou diminuir essa dor?

( ) sim ( ) não

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.8 Apresenta edema (inchaço) nas pernas? ( ) sim ( ) não

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Enquadramento do trabalhador:**

(SINTOMÁTICO) (ASSINTOMÁTICO) (PREVENTIVO) (ENCAMINHAR AO MÉDICO)

1. **QUALIDADE DE VIDA**

5.1 Apresenta algum fator estressante fora do ambiente de trabalho? ( ) sim ( ) não

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.2 Apresenta algum fator estressante no do ambiente de trabalho? ( ) sim ( ) não

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.3 Está satisfeito com o serviço que exerce? ( ) sim ( ) não

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.4 Apresenta sinais de estresse e/ou cansaço durante a semana de trabalho?

( ) sim ( ) não

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.5 Que dia da semana de trabalho costuma apresentar a indisposição referida acima?

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.6 Quantas horas você costuma dormir por noite?

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.7 Qual é a sua postura corporal para dormir?

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.8 Pratica atividade física? ( ) sim ( ) não

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.9 Com qual frequência você pratica atividade física?

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.10 Possui alguma atividade de lazer? ( ) sim ( ) não

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.11 Você tem tempo para ficar com a sua família? ( ) sim ( ) não

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.12 Tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades? ( ) sim ( ) não

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.13 Tem acesso a serviços de saúde? ( ) sim ( ) não

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.14 Qual é e como você se sente em relação a seu principal meio de transporte?

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.15 Tem alguma religião? ( ) sim ( ) não

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.16 Exerce atividades domésticas? ( ) sim ( ) não

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **AMBIENTE OCUPACIONAL**

6.1 Quanto tempo você fica sentado durante o dia de trabalho?

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6.2 Durante seu dia de trabalho, você alterna as posturas sentado e em pé?

( ) sim ( ) não

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6.3 Durante seu dia de trabalho, você se desloca do posto de trabalho?

( ) sim ( ) não

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6.4 Durante seu dia de trabalho, há diversidade de tarefas a serem realizadas?

( ) sim ( ) não

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6.5 Como você considera as condições ergonômicas do seu posto de trabalho?

( ) sim ( ) não

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

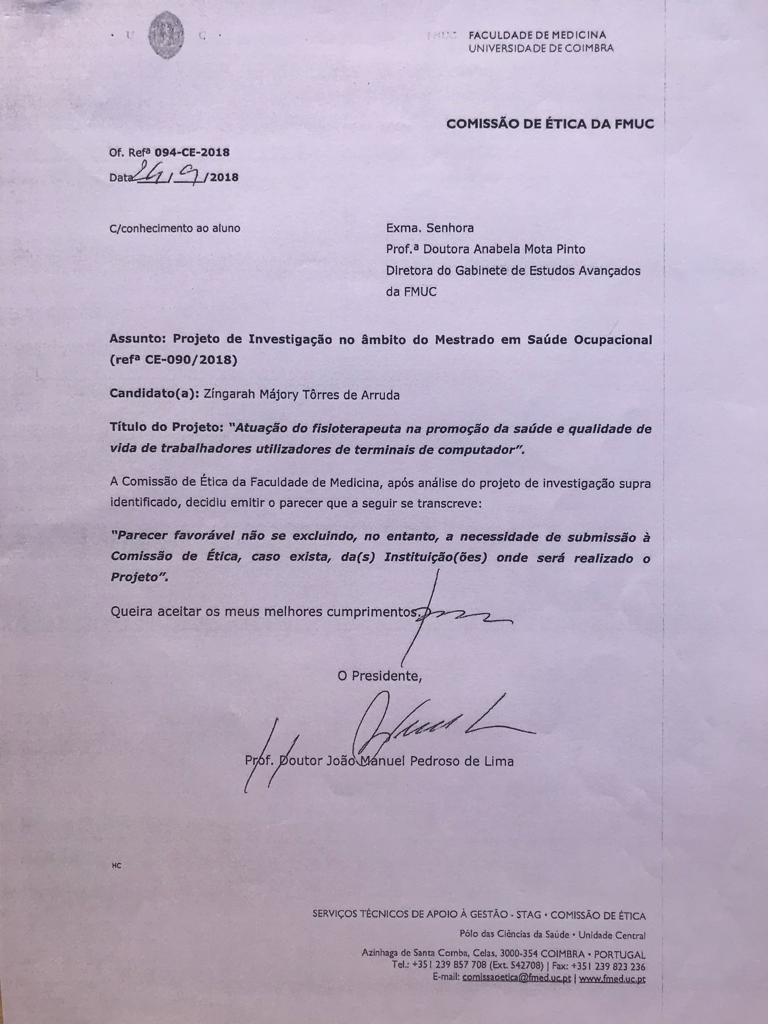
6.6 Você faz pausa durante a jornada de trabalho? ( ) sim ( ) não

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

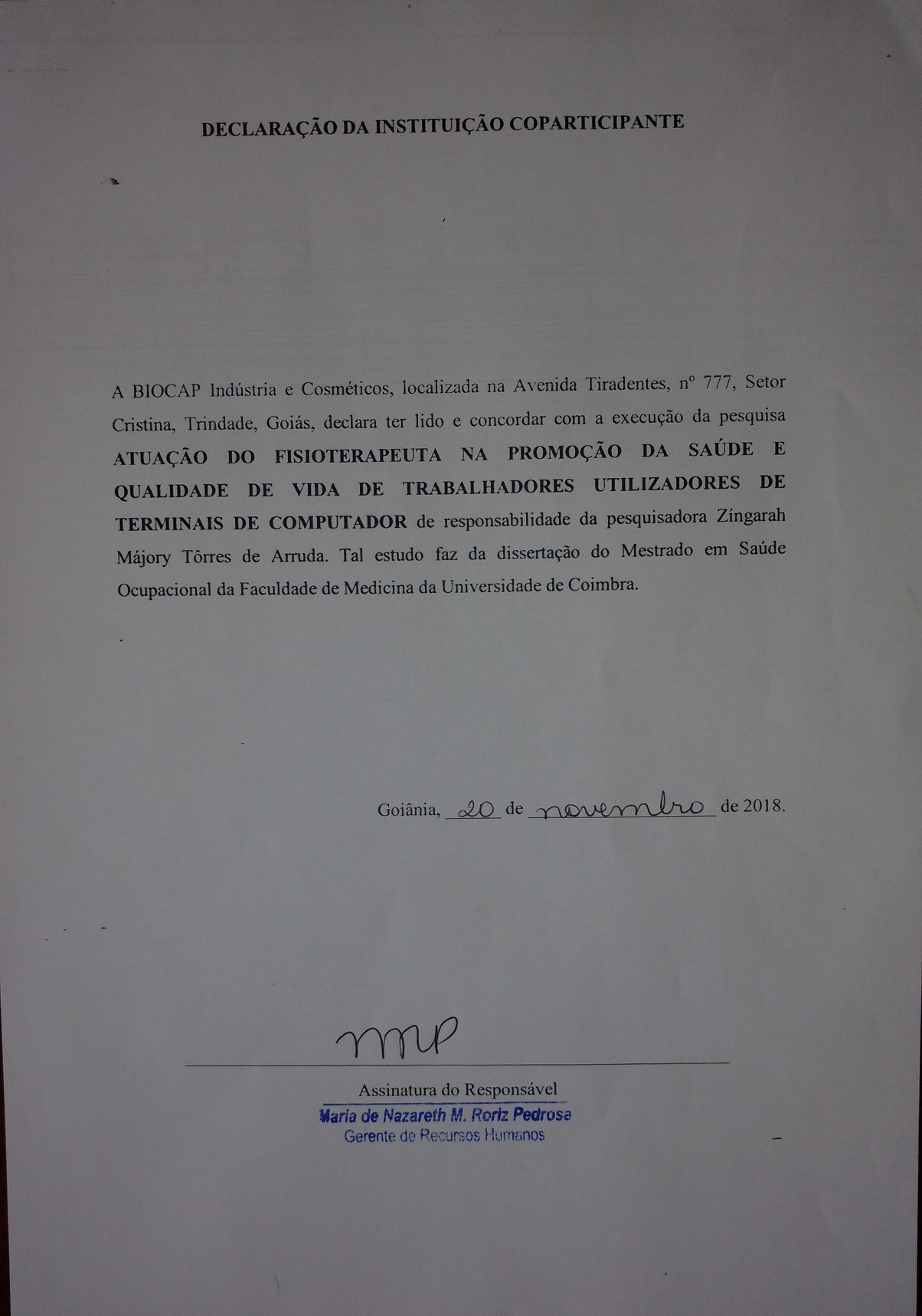
6.7 Você participa das sessões de exercícios laborais? ( ) sim ( ) não

Especifique: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**APÊNDICE 2 – Parecer da Comissão de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra**



**APÊNDICE 3 – Declaração da Instituição Coparticipante**



**APÊNDICE 4 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

FORMULÁRIO DE INFORMAÇÃO E CONSENTIMENTO INFORMADO

**TÍTULO DO PROJETO DE INVESTIGAÇÃO:** Atuação do Fisioterapeuta na Promoção da Saúde e Qualidade de vida de trabalhadores utilizadores de terminais de computador.

PROTOCOLO Nº 2016176510

**PROMOTOR:** Zíngarah Májory Tôrres de Arruda

**INVESTIGADOR e COORDENADOR:** António Jorge Correia de Gouveia Ferreira

**CENTRO DE ESTUDO:**  Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Zíngarah Májory Tôrres de Arruda

**ENDEREÇO:** Avenida NavarroN. 66 – 1 CEP: 3000 – 150

**TELEFONE:** +351 916718401

**NOME DO TRABALHADOR:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

É convidado (a) a participar voluntariamente nesse estudo, porque trabalha na Indústria de Cosméticos localizada na região centro-oeste do Brasil, executa suas atividades laborais de maneira a utilizar o terminal de computador. Esse procedimento é chamado consentimento informado e descreve a finalidade do estudo, os procedimentos, os possíveis benefícios e riscos. A sua participação poderá contribuir para melhorar o conhecimento sobre a Atuação do Fisioterapeuta na Saúde e Qualidade de Vida de trabalhadores utilizadores de terminais de computador.

O Investigador ou outro membro da sua equipa irá esclarecer qualquer dúvida que tenha sobre o termo de consentimento e também alguma palavra ou informação que possa não entender. Depois de compreender o estudo e de não ter qualquer dúvida acerca do mesmo, deverá tomar a decisão de participar ou não. Caso queira participar, ser-lhe-á solicitado que assine e date esse formulário. Após a sua assinatura e a do Investigador, ser-lhe-á entregue uma cópia. Caso não queira participar, não haverá qualquer penalização.

**1. INFORMAÇÕES GERAIS E OBJETIVOS DO Estudo**

Esse estudo irá decorrer na Indústria de Cosméticos localizada na região centro-oeste do Brasil com o objetivo de pesquisar a Atuação do Fisioterapeuta na Saúde e Qualidade de Vida de trabalhadores utilizadores de terminais de computador. Trata-se de uma pesquisa de campo, observacional, analítica, transversal e descritiva.

Esse estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da Faculdade Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC) de modo a garantir a proteção dos direitos, segurança e bem-estar de todos os trabalhadores ou outros participantes incluídos e garantir prova pública dessa proteção. Como participante nesse estudo, beneficiará da vigilância e apoio do seu investigador, garantindo, assim, a sua segurança.

Esse estudo tem por objetivos: apresentar a atuação do fisioterapeuta na promoção da saúde e qualidade de vida de trabalhadores usuários de computador; diminuir e/ou eliminar os acidentes de trabalho; promover a saúde nos locais de trabalho; melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores no ambiente laboral; definir ações e estratégias que o fisioterapeuta do trabalho pode realizar para promover a saúde e melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores utilizadores de terminais de computador; estabelecer os instrumentos, ferramentas, materiais ou técnicas que podem ser adotadas pelo fisioterapeuta do trabalho para promover saúde e qualidade de vida no trabalho relacionado ao uso do computador.

**2. PROCeDiMENTOS E CONDUÇÃO DO ESTUDO**

**2.1. Procedimentos**

A fim de se estudar a atuação do fisioterapeuta na saúde e qualidade de vida de trabalhadores usuários de computador, esse trabalho será realizado com trabalhadores de ambos os sexos, idade entre 18 e 70 anos, carga horária entre 6 a 8 horas diárias, que fazem uso do computador em sua rotina de atividades laborais.

A pesquisa de campo começará pela avaliação da qualidade de vida no trabalho, por meio da aplicação do questionário validado QVT - 80. A identificação dos sintomas de dor e/ou desconforto será feita por meio do questionário nórdico de sintomas osteomusculares na versão traduzida e validada para a população portuguesa. Para a investigação dos fatores de risco ocupacionais, realizará-se a análise ergonômica dos postos de trabalho. Em relação à avaliação das condições ergonômicas dos ambientes informatizados, aplicará-se o check-list de Andrade. Após a coleta e análise das informações colhidas, serão definidas as ações e estratégias de atuação do fisioterapeuta para a promoção da saúde e qualidade de vida dos trabalhadores de terminais de computador. A próxima etapa consistirá na elaboração e implantação de um Programa de Atuação do Fisioterapeuta do Trabalho que permitirá evidenciar os principais achados do estudo de forma descritiva. Os componentes desse Programa serão: nome do programa, período, local, população, objetivo, ações, materiais e metodologia de trabalho. A entrevista semiestruturada será usada para se investigar aspectos relativos a atuação do fisioterapeuta por meio de perguntas abertas.

* 1. **Calendário das visitas/ Duração (exemplo)**

A pesquisa será realizada entre os meses de agosto dezembro de 2020, culminando com o manuscrito da dissertação.

1. **RISCOS E POTENCIAIS INCONVENIENTES PARA O trabalhador**

Não se aplica.

1. **POTENCIAIS BenefÍCIOS**

De acordo com a Organização Internacional do Trabalho (OIT), em todo o mundo ocorrem 270 milhões de acidentes de trabalho e são registradas mais de 160 milhões de doenças profissionais a cada ano. Esses acidentes e doenças profissionais causam, anualmente, mais de 2,2 milhões de mortes e provocam uma redução de 4% no PIB (Produto Interno Bruto) mundial. Em se tratando especificamente dos trabalhadores usuários de computador, os quais permanecem grande parte do tempo sentados, realizando movimentos repetitivos durante a jornada de trabalho, é frequente se notar a presença de sérios problemas de saúde e funcionais.

Na busca de se solucionar os problemas de saúde existentes nos postos de trabalho informatizados, essa pesquisa tem como foco principal resolver questões de baixo rendimento dos trabalhadores em virtude de dores, desconfortos e mal-estar corporal no ambiente laboral. Nesse sentido, esse estudo busca melhorar as condições de trabalho e a saúde trabalhadores usuários de computador.

1. **NOVAS INFORMAÇÕES**

Ser-lhe-á dado conhecimento de qualquer nova informação que possa ser relevante para a sua condição ou que possa influenciar a sua vontade de continuar a participar no estudo.

1. **tratamentos alternativos**

Não se aplica.

1. **SEGURANÇA**

Embora não se espere que devido a sua participação venha a sofrer problemas de saúde, se sofrer alguma lesão física como resultado de quaisquer procedimentos do estudo, realizados de acordo com o protocolo, será reembolsado pelas despesas médicas necessárias para as tratar.

1. **PARTICIPAÇÃO/ ABANDONO VOLUNTÁRIO**

É inteiramente livre de aceitar ou recusar participar neste estudo. Pode retirar o seu consentimento em qualquer altura sem qualquer consequência para si, sem precisar de explicar as razões, sem qualquer penalidade ou perda de benefícios e sem comprometer a sua relação com o Investigador que lhe propõe a participação nesse estudo. Ser-lhe-á pedido para informar o Investigador se decidir retirar o seu consentimento.

O Investigador do estudo pode decidir terminar a sua participação nesse estudo se entender que não é do melhor interesse para a sua saúde continuar nele. A sua participação pode ser também terminada se não estiver a seguir o plano do estudo, por decisão administrativa ou decisão da Comissão de Ética. O investigador notificá-lo-á se surgir uma dessas circunstâncias e falará consigo a respeito da mesma.

1. **Confidencialidade**

Sem violar as normas de confidencialidade, serão atribuídos a auditores e autoridades reguladoras acesso aos registos médicos para verificação dos procedimentos realizados e informação obtida no estudo, de acordo com as leis e regulamentos aplicáveis. Os seus registos manter-se-ão confidenciais e anonimizados de acordo com os regulamentos e leis aplicáveis. Se os resultados deste estudo forem publicados a sua identidade manter-se-á confidencial. Ao assinar esse Consentimento Informado autoriza este acesso condicionado e restrito.

Pode, ainda, em qualquer altura exercer o seu direito de acesso à informação. Pode ter também acesso a sua informação médica diretamente ou por meio do investigador nesse estudo. Tem também o direito de se opor à transmissão de dados que sejam cobertos pela confidencialidade profissional.

Os registos que o identificarem e o formulário de consentimento informado que assinar serão verificados para fins do estudo pelo promotor e/ou por representantes do promotor e para fins regulamentares pelo promotor e/ou pelos representantes do promotor e agências reguladoras noutros países. A Comissão de Ética responsável pelo estudo pode solicitar o acesso aos seus registos médicos para assegurar-se que o estudo está a ser realizado de acordo com o protocolo. Não pode ser garantida confidencialidade absoluta devido à necessidade de passar a informação a essas partes.

Ao assinar esse termo de consentimento informado, permite que as suas informações nesse estudo sejam verificadas, processadas e relatadas conforme for necessário para finalidades científicas legítimas.

9.1 Confidencialidade e tratamento de dados pessoais

Os dados pessoais dos participantes no estudo, incluindo a informação médica ou de saúde recolhida ou criada como parte do estudo (tais como registos médicos ou resultados de testes), serão utilizados para condução do estudo, designadamente para fins de investigação científica. Ao dar o seu consentimento à participação no estudo, a informação a si respeitante, designadamente a informação clínica, será utilizada da seguinte forma:

1. O promotor, os investigadores e as outras pessoas envolvidas no estudo recolherão e utilizarão os seus dados pessoais para as finalidades acima descritas.

2. Os dados do estudo, associados às suas iniciais ou a outro código que não o (a) identifica diretamente (e não ao seu nome) serão comunicados pelos investigadores e outras pessoas envolvidas no estudo ao promotor do estudo, que os utilizará para as finalidades acima descritas.

3. Os dados do estudo, associados as suas iniciais ou a outro código que não permita identificá-lo (a) diretamente, poderão ser comunicados a autoridades de saúde nacionais e internacionais.

4. A sua identidade não será revelada em quaisquer relatórios ou publicações resultantes deste estudo.

5. Todas as pessoas ou entidades com acesso aos seus dados pessoais estão sujeitas a sigilo profissional.

6. Ao dar o seu consentimento para participar no estudo autoriza o promotor ou empresas de monitorização de estudos/estudos especificamente contratadas para o efeito e seus colaboradores e/ou autoridades de saúde, a aceder aos dados constantes do seu processo clínico, para conferir a informação recolhida e registada pelos investigadores, designadamente para assegurar o rigor dos dados que lhe dizem respeito e para garantir que o estudo se encontra a ser desenvolvido corretamente e que os dados obtidos são fiáveis.

7. Nos termos da lei, tem o direito de, por meio de um dos investigadores envolvidos no estudo/estudo, solicitar o acesso aos dados que lhe digam respeito, bem como de solicitar a retificação dos seus dados de identificação.

8. Tem, ainda, o direito de retirar esse consentimento em qualquer altura por meio da notificação ao investigador, o que implicará que deixe de participar no estudo. No entanto, os dados recolhidos ou criados como parte do estudo até essa altura que não o (a) identifiquem poderão continuar a ser utilizados para o propósito de estudo, nomeadamente para manter a integridade científica do estudo e a sua informação médica não será removida do arquivo do estudo.

9. Se não der o seu consentimento, assinando esse documento, não poderá participar nesse estudo. Se o consentimento agora prestado não for retirado e até que o faça, este será válido e manter-se-á em vigor.

1. **compensação**

Esse estudo é da iniciativa do investigador e, por isto, se solicita a sua participação sem uma compensação financeira para a sua execução, tal como também acontece com os investigadores e o Centro de Estudo. Não haverá, portanto, qualquer custo para o participante pela sua participação nesse estudo.

1. **CONTATOS**

Se tiver perguntas relativas aos seus direitos como participante deste estudo, deve contactar:

Presidente da Comissão de Ética da FMUC,

Azinhaga de Santa Comba, Celas – 3000-548 Coimbra

Telefone: 239 857 707

E-mail: comissaoetica@fmed.uc.pt

Se tiver questões sobre este estudo deve contatar:

Zíngarah Májory Tôrres de Arruda

Avenida Emídio Navarro N. 66 – 1 CEP: 3000 – 150.

Telefone: 916718401

E-mail: [contatozingarah@gmail.com](mailto:contatozingarah@gmail.com)

NÃO Assine esSe FORMULÁRIO DE consentimento A MENOS QUE TENHA TIDO A OPORTUNIDADE DE PERGUNTAR E TER RECEBIDO RESPOSTAS SATISFATÓRIAS A TODAS AS SUAS PERGUNTAS.

**CONSENTIMENTO INFORMADO**

De acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial e suas atualizações:

1. Declaro ter lido esse formulário e aceito de forma voluntária participar neste estudo.
2. Fui devidamente informado (a) da natureza, objectivos, riscos, duração provável do estudo, bem como do que é esperado da minha parte.
3. Tive a oportunidade de fazer perguntas sobre o estudo e ent entendi as respostas e as informações que me foram dadas. A qualquer momento posso fazer mais perguntas ao pesquisador responsável do estudo. Durante o estudo e sempre que quiser, posso receber informação sobre o seu desenvolvimento. O pesquisador responsável dará toda a informação importante que surja durante o estudo que possa alterar a minha vontade de continuar a participar.
4. Aceito que utilizem a informação relativa à minha história clínica e os meus tratamentos no estrito respeito do segredo médico e anonimato. Os meus dados serão mantidos estritamente confidenciais. Autorizo a consulta dos meus dados apenas por pessoas designadas pelo promotor e por representantes das autoridades reguladoras.
5. Aceito seguir todas as instruções que me forem dadas durante o estudo. Aceito em colaborar com o pesquisador responsável e informá-lo (a) imediatamente das alterações do meu estado de saúde e bem-estar e de todos os sintomas inesperados e não usuais que ocorram.
6. Autorizo o uso dos resultados do estudo para fins exclusivamente científicos e, em particular, aceito que esses resultados sejam divulgados às autoridades sanitárias competentes.
7. Aceito que os dados gerados durante o estudo sejam informatizados pelo promotor ou outrem por si designado. Eu posso exercer o meu direito de retificação e/ou oposição.

8. Tenho conhecimento que sou livre de desistir do estudo a qualquer momento, sem ter de justificar a minha decisão. Eu tenho conhecimento que o pesquisador responsável tem o direito de decidir sobre a minha saída prematura do estudo e que me informará da causa da mesma.

9. Fui informado que o estudo pode ser interrompido por decisão do investigador, do promotor ou das autoridades reguladoras.

**Nome do Participante \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**\_\_\_\_\_**\_\_\_**

**Assinatura: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**\_\_\_\_**

**Data: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_**

**Nome de Testemunha / Representante Legal: \_\_\_\_\_\_\_\_**\_\_\_\_\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Assinatura: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**\_\_\_**

**Data: \_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_**

Confirmo que expliquei ao participante acima mencionado a natureza, os objetivos e os potenciais riscos do Estudo acima mencionado.

**Nome do Investigador: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Assinatura: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Data: \_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_**