

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CAMPUS ARARANGUÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
CURSO FISIOTERAPIA

Mykael Ferreira Carvalho

**CARACTERIZAÇÃO DE OPERADORAS DE MÁQUINA DE COSTURA ATRAVÉS  
DA APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO NÓRDICO PARA ESTIMAR A  
PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO  
TRABALHO**

ARARANGUÁ

2023

Mykael Ferreira Carvalho

**CARACTERIZAÇÃO DE OPERADORAS DE MÁQUINA DE COSTURA ATRAVÉS  
DA APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO NÓRDICO PARA ESTIMAR A  
PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO  
TRABALHO**

Trabalho de Conclusão do Curso II de Graduação em  
Fisioterapia do Departamento de Ciências da Saúde  
da Universidade Federal de Santa Catarina como  
requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel  
em Fisioterapia.

Orientador: Prof. Drº Alexandre Márcio Marcolino

ARARANGUÁ

2023

## RESUMO

Os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) ocorrem em pessoas que executam movimentos repetitivos em seu trabalho. É caracterizado pela incapacidade laboral, temporária ou permanente, resultante da combinação de sobrecarga do sistema osteomuscular com falta de tempo para recuperação dos músculos. O principal sintoma de DORT é a dor, que pode estar relacionada desde lesões teciduais à aspectos emocionais. As operadoras de máquinas de costura são frequentemente acometidas pelos distúrbios osteomusculares devido ao uso repetitivo e coordenado do tronco, extremidades superiores e inferiores. A avaliação ergonômica baseada nos aspectos físicos, cognitivos e organizacionais é de fundamental importância para a elaboração de medidas corretivas e preventivas das lesões osteomusculares e da melhoria da capacidade para o trabalho, com repercussões na qualidade de vida e no desempenho das atividades diárias e laborais. Esse estudo caracteriza-se observacional do tipo transversal e teve como objetivo estimar a prevalência de distúrbios musculoesqueléticos de operadoras de máquina de costura do município de Araranguá. A pesquisa foi realizada através da aplicação de um questionário estruturado a partir do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares, que foi desenvolvido para investigar relatos de sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho. Foram avaliadas 150 pacientes do sexo feminino por meio da aplicação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO). A média de idade das pacientes foi de 40,5 anos, entre a faixa etária de 20 a 61 anos. Em relação a presença de algum sintoma como dor, formigamento ou dormência em alguma região do corpo nos últimos 12 meses, 58% relataram sintomas na região da cervical, 57% na região lombar e 53% no ombro. Sintomas apresentados nos últimos 7 dias da aplicação do questionário, 64% no ombro, 63% na região lombar e 59% relataram na região cervical. O afastamento das atividades laborais se deram por sintomas na região lombar (33%), pescoço (31%) e ombro (20%). Os resultados desta pesquisa mostraram que 100% das pacientes avaliadas apresentaram algum sintoma osteomuscular nos últimos 12 meses.

**Palavras-chave:** Distúrbios osteomusculares; Dor cervical; Dor lombar; Dor no ombro; Operadoras de máquina de costura.

## ABSTRACT

Work-related musculoskeletal disorders (MSDs) occur in people who perform repetitive movements at work. It is characterized by temporary or permanent incapacity for work, resulting from a combination of musculoskeletal system overload and lack of time for muscle recovery. The main symptom of WMSD is pain, which can range from tissue damage to emotional aspects. Sewing machine operators are frequently affected by musculoskeletal disorders due to the repetitive and coordinated use of the trunk, upper and lower extremities. Ergonomic assessment based on physical, cognitive and organizational aspects is of fundamental importance for the development of corrective and preventive measures for musculoskeletal injuries and the improvement of work ability, with repercussions on quality of life and performance of daily and work activities. This cross-sectional and observational study aims to estimate the prevalence of musculoskeletal disorders in sewing machine operators in the municipality of Araranguá. The research was carried out through the application of a questionnaire structured from the Nordic Questionnaire of Musculoskeletal Symptoms, which was developed to investigate reports of musculoskeletal symptoms related to work. 150 female patients were evaluated through the application of the Nordic Musculoskeletal Questionnaire (QNSO). The mean age of the patients was 40.5 years, between the ages of 20 and 61 years. Regarding the presence of some symptom such as pain, tingling or numbness in any region of the body in the last 12 months, 58% reported symptoms in the cervical region, 57% in the lumbar region and 53% in the shoulder. Symptoms presented in the last 7 days of the application of the questionnaire, 64% in the shoulder, 63% in the lumbar region and 59% reported in the cervical region. Withdrawal from work activities due to symptoms presented in some region of the body, 33% were due to symptoms in the lumbar region, 31% in the cervical and 20% in the shoulder. The results of this research showed that 100% of the evaluated patients presented some musculoskeletal symptom in the last 12 months.

**Keywords:** Musculoskeletal disorders; Neck pain; Backache; Pain in the shoulder; Sewing machine operators.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>2. METODOLOGIA .....</b>	<b>6</b>
2.1 DESENHO DO ESTUDO	
2.2 ASPECTOS ÉTICOS	
2.3 PROCEDIMENTOS	
2.3.1 Como Foram Realizadas As Análises	
2.4 ANÁLISE DOS DADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA	
<b>3. RESULTADOS .....</b>	<b>7</b>
<b>4. DISCUSSÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>5. CONCLUSÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>6. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>13</b>
<b>APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....</b>	<b>17</b>
<b>ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP .....</b>	<b>20</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Problemas de saúde decorrentes de atividades laborais têm se tornado um fenômeno mundial, especialmente os denominados distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) (MORETTO *et al.*, 2017). Esses distúrbios apresentam em comum a expressão da dor, com intensidades variáveis, dor articular e sensibilidade (DOSEA *et al.*, 2016; POLAJNAR *et al.*, 2009). O DORT é caracterizado pela incapacidade laboral, temporária ou permanente, resultante da combinação de sobrecarga do sistema osteomuscular com falta de tempo para recuperação dos músculos, englobando circunstâncias degenerativas e inflamatórias que podem resultar em dor aguda e crônica, sendo capaz de causar limitação funcional e transtorno psicossocial (MORETTO *et al.*, 2017; PUNNETT; WEGMAN, 2004).

As ocorrências mais comuns do DORT é em ofícios que exige movimentos repetitivos, levantamento de peso, postura inadequada, falta de flexibilidade, choques, estresse emocional, trabalho prolongado e exposição à vibração (BRASIL, 2001; CHOUBINEH *et al.*, 2004). A dor é o principal sintoma de DORT e devido sua complexidade é de difícil manejo, pois além de lesão tecidual, pode também estar relacionado a aspectos cognitivos, culturais e emocionais (APKARIAN *et al.*, 2009; DINAT *et al.*, 2015).

Os DORT são responsáveis pela grande maioria dos afastamentos do trabalho, bem como, pelos altos custos com indenizações, tratamentos e outros processos de reintegração ocupacional (SOUZA *et al.*, 2015), tanto no Brasil como em outros países industrializados (SOUZA *et al.*, 2015; DINAT *et al.*, 2015). Desta forma, são consideradas um dos mais preocupantes problemas de saúde para quase todos os trabalhadores, pois podem levar a diferentes graus de incapacidade funcional (WALSH *et al.*, 2004).

O trabalho realizado por costureiras, tradicionalmente é realizado na posição sentada por um longo período de tempo (DINAT *et al.*, 2015; GROBLER *et al.*, 2018). Nessa atividade, destacam-se posturas incorretas, que causam dores difusas pelo corpo devido à diminuição da circulação e cansaço dos músculos de membros inferiores e superiores, colunas cervical e lombar (ATLANTIS *et al.*, 2004), além disso, sofrem de rigidez muscular, dor e inchaço na área afetada, essas dores podem afetar o sono tornando o trabalhador incapaz para a função (HOQUE *et al.*, 2015). A atividade de operadora de máquina de costura exige habilidade, destreza, boa visão, atenção e muita concentração, uma vez que é monótona, repetitiva e cansativa (ATLANTIS *et al.*, 2004), tornando a

saúde das trabalhadoras vulnerável às lesões musculoesqueléticas (SOUZA *et al.*, 2015). Esses fatores interferem na produtividade e na qualidade de vida dessas trabalhadoras (BULDUK *et al.*, 2016).

O Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO) do inglês *Nordic Musculoskeletal Questionnaire* (NMQ), foi desenvolvido como um método para mensuração de relatos de sintomas osteomusculares. Os resultados desse questionário servem para identificação de DORT, mas não como base diagnóstica. Desta maneira, constitui um importante instrumento para avaliação do ambiente ou posto de trabalho (PINHEIRO *et al.*, 2002). O presente estudo foi realizado na cidade de Araranguá, localizada no extremo sul de Santa Catarina, município que possui uma grande influência econômica na parte industrial, sendo uma delas, as malharias de confecções de roupas (SANTA CATARINA, 2023).

O objetivo deste estudo foi caracterizar e estimar a prevalência de DORT em operadoras de máquina de costura do município de Araranguá, SC, por meio da aplicação do QNSO.

## **2 JUSTIFICATIVA**

Em razão de ser um efeito que ocorre mundialmente, provocando dor e sendo responsável por afastamentos do trabalho. O respectivo estudo buscou identificar e quantificar os casos de DORT em operadoras de máquina de costura no município de Araranguá, para avaliar e buscar o tratamento para a doença, evitando algum tipo de incapacidade funcional e afastamentos de atividades laborais.

## **3 HIPÓTESE**

A hipótese deste estudo é, deste modo, estimar uma grande prevalência de DORT em operadoras de máquina de costura do município de Araranguá, SC.

## **4 METODOLOGIA**

### **2.1 DESENHO DO ESTUDO**

Estudo transversal realizado com 150 operadoras de máquina de costura no município de Araranguá, Santa Catarina. A caracterização da amostra foi realizada através da aplicação de um questionário estruturado a partir do QNSO, que foi desenvolvido para investigar relatos de sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho (KUORINKA *et*

*al.*, 1987). Estudos anteriores demonstraram que o QNSO é replicável e útil como instrumento de triagem e vigilância para medir a prevalência da dor musculoesquelética (HOSSAIN *et al.*, 2018). Este estudo seguiu as recomendações do Checklist STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology).

## 2.2 ASPECTOS ÉTICOS

Este estudo foi submetido no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina e aprovado sob o número 77961917.8.0000.0121. A aplicação do questionário foi realizada após o aceite e concordância formal das participantes por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foi utilizado nesta pesquisa uma amostragem por conveniência.

## 2.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Como critérios de inclusão do estudo, era necessário ser operadora de máquina de costura, exercer o ofício no município de Araranguá e trabalhar num local de confecção de roupas. Como critério de exclusão, não apresentar essas exigências.

## 2.4 PROCEDIMENTOS

### 2.4.1 COMO FORAM REALIZADAS AS ANÁLISES

O questionário foi composto por duas partes, a primeira para a caracterização da faixa etária e a segunda sobre as perguntas relacionadas aos sintomas osteomusculares. As trabalhadoras foram submetidas a responder a 3 (três) questões extraídas do QNSO com opções de respostas “sim” ou “não”. A primeira questão aborda a ocorrência de sintomas de dor, formigamento ou dormência em alguma região do corpo considerando os 12 (doze) meses precedentes à entrevista. A segunda questão referiu-se a ocorrência dos sintomas de dor, formigamento ou dormência em alguma região do corpo considerando os 7 (sete) dias anteriores à entrevista. E a terceira questão foi em relação ao afastamento de realizar as atividades normais devido aos sintomas em alguma região do corpo.

## 2.5 ANÁLISE DOS DADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA

As informações obtidas foram inseridas em um banco de dados do software IBM Statistics versão 18.0 (©copyright IBM Corporations). As variáveis quantitativas foram descritas por meio de medidas de tendência central e dispersão de dados (média) e



variáveis qualitativas em números absolutos (n) e proporções (%).

### 3 RESULTADOS

Foram avaliadas 150 operadoras de máquina de costura, com média de idade de 40,5 anos, variando de idade mínima de 20 anos e máxima de 61 anos.

Em relação a resposta da questão 1 referente a presença de sintomas como dor, formigamento ou dormência em alguma região do corpo nos últimos 12 meses anteriores ao questionário, a prevalência foi 58% na região cervical, 57% na região lombar e 53% nos ombros (Figura 1).

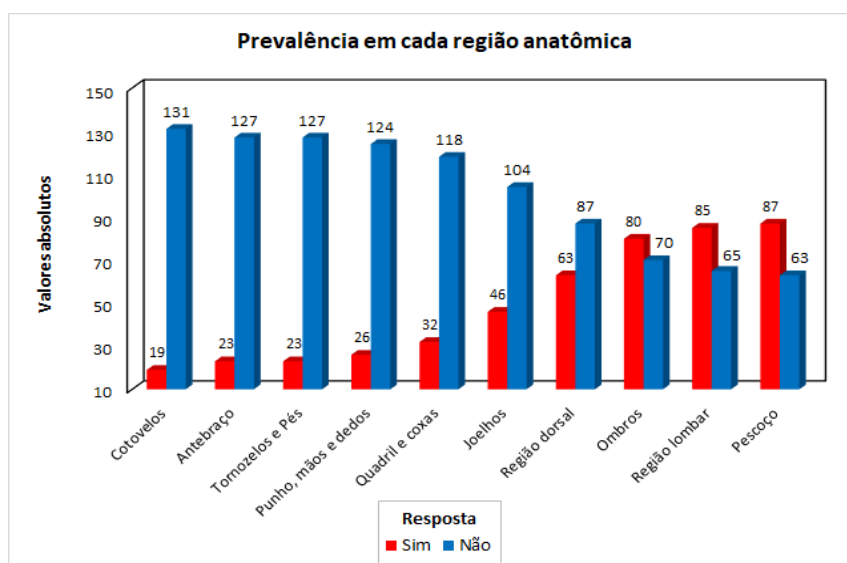


Figura 1 – Frequência de sintomas por região anatômica nos últimos 12 meses anteriores à aplicação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (n=150).

Na questão 2 referente a presença de sintoma como dor, formigamento ou dormência em alguma região do corpo nos 7 dias antecedentes ao questionário, a prevalência foi de 64% no ombro, 63% na região lombar e 59% na região cervical (Figura 2).

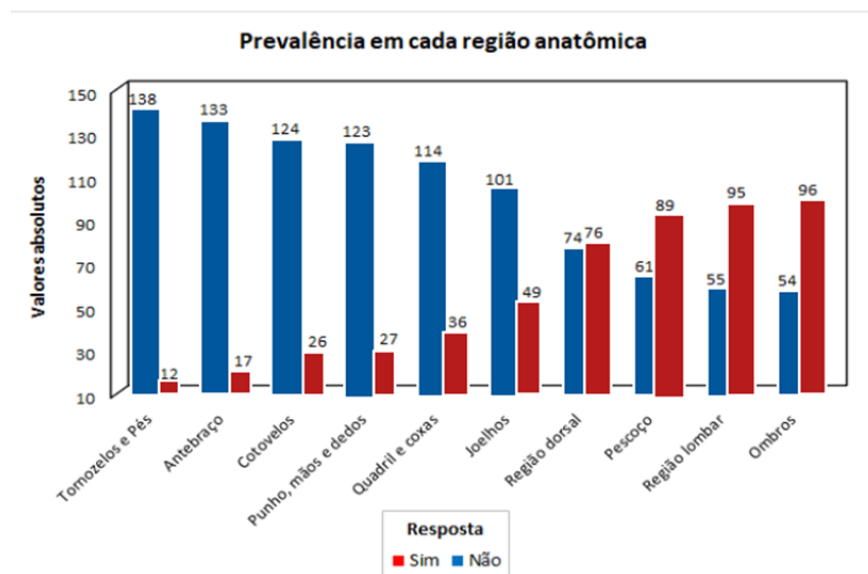


Figura 2 – Frequência de sintomas por região anatômica nos últimos 7 dias anteriores à aplicação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (n=150).

Quanto ao afastamento das atividades normais devido a presença de algum sintoma como dor, formigamento ou dormência nos últimos 12 meses anteriores a aplicação do questionário, 33% relataram ter sido afastada por sintomas na região lombar, 31% na região cervical e 20% no ombro (Figura 3).

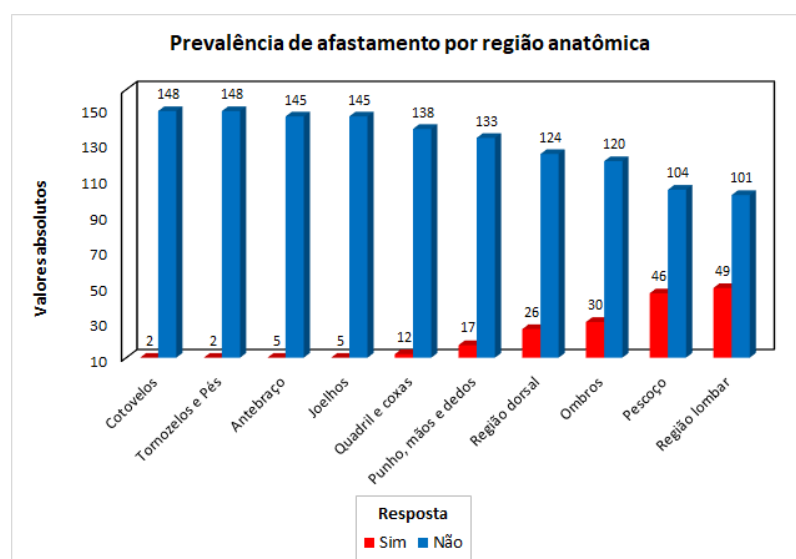


Figura 3 – Frequência de afastamentos decorrente de algum sintoma nos últimos 12 meses anteriores à aplicação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (n=150).

## 4 DISCUSSÃO

Este estudo objetivou caracterizar operadoras de máquinas de costura quanto a idade e a presença de distúrbios osteomusculares por meio da aplicação de questões do QNSO. Evidenciou-se que a média de idade das participantes foi de 40,5 anos, variando entre 20 a 61 anos. Estudo semelhante realizado em Indaial, Santa Catarina, evidenciou média de idade entre costureiras de 35,4 anos, variando entre 18 e 55 anos e predomínio na faixa etária de 31 a 40 anos (MORETTO *et al.*, 2017). Estudo realizado na África do Sul com operadoras de máquina de costura, evidenciou média de idade de 42,3 anos, com maior proporção de costureiras na faixa de idade entre 36 e 50 anos (GROBLER *et al.*, 2018). Outro estudo realizado na Turquia, evidenciou média de idade entre operadores de máquina de costura de 30,2 anos (OZTURK *et al.*, 2011). Estudo realizado na Nigéria com operadoras de máquina de costura, demonstrou média de idade de 30,03 anos, no entanto, este estudo foi realizado com indivíduos dos gêneros feminino e masculino (MADUAGWU *et al.*, 2015). O censo demográfico realizado em 2010 (BRASIL, 2010), demonstrou que mais de 24 milhões de trabalhadores relataram possuir algum tipo de deficiência ou incapacidade relacionados ao trabalho, com faixa etária entre 20 a 49 anos. O que demonstra que as causas de incapacidades não estão apenas relacionadas com o processo natural de envelhecimento do ser humano, mas também associadas com trabalho realizado (TAKAHASHI *et al.*, 2010).

Houve predomínio de sintomas como dor, formigamento ou dormência na região do pescoço (58%), lombar (57%) e ombros (53%) nos últimos 12 meses anteriores à aplicação do QNSO. Estas regiões também foram evidenciadas quando analisados sintomas nos 7 dias antecedentes à aplicação do QNSO, com prevalência no ombro (64%), na região lombar (63%) e pescoço (59%). Estudo semelhante realizado no sul do Brasil, evidenciou relatos de sintomas nos últimos 12 meses e 7 dias nos ombros, 18,6% e 17% respectivamente (MORETTO *et al.*, 2017). Estudo realizado na Suécia demonstrou relatos de sintomas na região cervical e no ombro nos últimos 12 meses (75%) e nos 7 dias anteriores (51%) (BLÅDER *et al.*, 1991). Outro estudo semelhante realizado na Nigéria, evidenciou sintomas nas regiões do pescoço (34,7%) e parte inferior das costas (41,7%) nos 12 meses anteriores ao QNSO, sintomas nas regiões do pescoço (25,3%) e parte inferior das costas (31,6%) nos 7 dias anteriores (MADUAGWU *et al.*, 2015). Estudos realizados no Irã e na África com operadoras de máquina de costura, apresentaram resultados semelhantes quanto ao relato e prevalência de sintomas osteomusculares nas

regiões do ombro, pescoço e lombar (DINAT *et al.*, 2015; SEALETSA *et al.*, 2011). Estudo realizado na região norte do Brasil com costureiras da indústria de confecções, evidenciou queixas de dor nas regiões torácica e lombar (34%) (TINOCO PRAIA *et al.*, 2013).

Devido a esta atividade requerer que a operadora incline para frente a cabeça e o tronco para melhor controle visual da tarefa, as trabalhadoras têm que adaptar sua postura e ângulo de visão para que possam realizar essa forma de trabalho (DINAT *et al.*, 2015). Desta forma, podem desenvolver alterações osteomusculares, particularmente no pescoço, costas e parte superior dos membros (OZTURK *et al.*, 2011; SEALETSA *et al.*, 2011). A postura de flexão cervical mantida está comumente relacionada ao quadro de dor cervical, uma vez que estudos apontam que ela aumenta o torque externo sobre a musculatura extensora, causando uma curva anterior excessiva na região de cervical baixa e uma curva posterior demasiada na região torácica alta com intuito de manter equilíbrio (KANG *et al.*, 2012; LEE *et al.*, 2015). Tendo em vista esta posição, ocasiona uma maior ativação de músculos cervicais profundos, além de trapézio superior e médio, de forma a manter a estabilidade, resultando em maior tensão dessas musculaturas e consequente fadiga muscular (CHOI *et al.*, 2016).

O trabalho na indústria de confecção envolve monotonia e os surgimentos de desconfortos estão diretamente ligados à atividade que as costureiras exercem durante sua jornada de trabalho. Decorrentes de movimentos constantes com os braços para posicionar o tecido, permanência estática de pernas e posição sentada, esforços repetitivos e postura flexionada da cervical para dirigir a máquina de costura, contribuem para o desenvolvimento de DORT (KAERGAARD *et al.*, 2000; CARNEIRO *et al.*, 2007).

Neste estudo, a maioria dos afastamentos das atividades normais devido a presença de algum sintoma como dor, formigamento ou dormência nos últimos 12 meses anteriores a aplicação do questionário foram por sintomas na região lombar (33%), pescoço (31%) e ombro (20%). Estudo semelhante realizado no Brasil, demonstrou como principais motivos de afastamento dores dorsais (19,1%) e lombares (19,1%) (MORETTO *et al.*, 2017). As indústrias de confecções expõem os trabalhadores a condições ambientais desfavoráveis devido à presença de riscos ergonômicos e mecânicos, que podem comprometer a saúde do trabalhador. Este fato provoca o surgimento de afecções musculoesqueléticas devido a movimentos repetitivos e posturas restritivas adotadas durante longas jornadas de trabalho (BLÅDER *et al.*, 1991; NAG *et al.*, 1992). Consequentemente, os DORT são responsáveis por uma grande parte dos custos de compensação do trabalhador, além de uma fonte de perda de produção (DOSEA *et al.*, 2016; ABRAHA *et al.*, 2018).

A reabilitação de trabalhadores é um dos maiores desafios contemporâneos para a saúde pública no Brasil, pois a problemática reflete a multiplicidade e a magnitude dos problemas de saúde e as repercussões sociais envolvidas (ALMEIDA *et al.*, 2007; LIMA *et al.*, 2010; TAKAHASHI, M. A. B. C. *et al.*, 2012; JACKSON FILHO *et al.*, 2015). Esses trabalhadores tornam-se usuários frequentes de serviços de saúde a fim de encontrar tratamentos para minimizar a gravidade dos seus sintomas (GARCIA *et al.*, 2013; OPANS *et al.*, 2016). A pausa durante a jornada de trabalho pode garantir a recuperação física e minimizar o processo de fadiga muscular e micro traumas das estruturas tais como tendões, bainhas e bolsas sinoviais; que causam dor crônica e limitação física e acabam impedindo a trabalhadora de executar tarefas rotineiras (PRAZERES *et al.*, 2011).

Neste sentido, o Ministério da Saúde regulamentou através da portaria N° 777/GM de 28 de abril de 2004, os procedimentos técnicos para a notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador em rede de serviços sentinelas específica no Sistema Único de Saúde (SUS). Dentre as doenças relacionadas ao trabalho, os DORT fazem parte desta regulamentação (BRASIL, 2004).

Intervenções ergonômicas e medidas corretivas são necessárias para melhorar as condições de trabalho e diminuir o nível de exposição a DORTs. Bem como, a realização de exercícios no local de trabalho podem reduzir a gravidade da dor lombar (HOSSAIN *et al.*, 2018). A prevenção de DORT ainda é um desafio nos ambientes industriais, mas tem o objetivo de reduzir seu início ou prevalência (ZARE *et al.*, 2018).

Esses resultados demonstram que os distúrbios osteomusculares são ainda relevantes para avaliação das condições ergonômicas de trabalho e podem contribuir para o aprimoramento de ações de prevenção baseadas nos aspectos físicos, cognitivos e organizacionais, bem como, no tratamento da doença. Além de servir de subsídio para políticas públicas de saúde para melhoria da qualidade de vida e desempenho das atividades laborais.

## **5 CONCLUSÃO**

Este estudo verificou que 100% das operadoras de máquina de costura entrevistadas apresentaram algum sintoma osteomuscular como dor, formigamento ou dormência em alguma região do corpo, com prevalência para as regiões do pescoço, lombar e ombros, bem como, esses sintomas podem ser motivo de afastamento das atividades laborais.

## 6 REFERÊNCIAS

1. ABRAHA, Taklehaymanot Huluf *et al.* Preditores de problemas nas costas entre os trabalhadores da fábrica têxtil de Almeda, norte da Etiópia. **BMC Research Notes**, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5956613/>. Acesso em: 09 jun. 2023.
2. ALMEIDA, Ildeberto Muniz De *et al.* Acidentes e sua prevenção. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbso/a/QzpMtSDDJgjZQXvHKdt6tdz/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 29 maio 2023.
3. APKARIAN, A. Vania *et al.* Towards a theory of chronic pain. *Progress In Neurobiology*, [S.L.], v. 87, n. 2, p. 81-97, fev. 2009. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pneurobio.2008.09.018>.
4. ATLANTIS, Evan; CHOW, Chin-Moi; KIRBY, Adrienne; SINGH, Maria Fiatarone. An effective exercise-based intervention for improving mental health and quality of life measures: a randomized controlled trial. **Preventive Medicine**, [S.L.], v. 39, n. 2, p. 424- 434, ago. 2004. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2004.02.007>
5. BLÅDER, S. *et al.* Neck and shoulder complaints among sewing-machine operators. **Applied Ergonomics**, [S.L.], v. 22, n. 4, p. 251-257, ago. 1991. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/0003-6870\(91\)90228-a](http://dx.doi.org/10.1016/0003-6870(91)90228-a). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15676820/>. Acesso em: 06 jun. 2023.
6. BRASIL. GOV.BR. (org.). **Censo Demográfico**. 2010. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/administracao-publica-e-participacao-politica/9662-censo-demografico-2010.html?edicao=9673&t=destaques>. Acesso em: 06 jun. 2023.
7. BRASIL. Gov.Br. Ministério da Saúde (org.). LESÕES POR ESFORÇOS REPETITIVOS (LER) DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO TRABALHO (DORT): série a. normas e manuais técnicos. **Secretaria de Políticas de Saúde**, Brasília, v. 103, n. 1, p. 1-35, fev. 2001. Disponível em: [https://bvsm.sau.br/bvs/publicacoes/ler\\_dort.pdf](https://bvsm.sau.br/bvs/publicacoes/ler_dort.pdf). Acesso em: 07 nov. 2022.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 777, de 28 de abril de 2004. Dispõe sobre os procedimentos técnicos para a notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador em rede de serviços sentinela específica, no Sistema Único de Saúde - SUS. 2004
9. BULDUK, Sídika *et al.* Reduction of work-related musculoskeletal risk factors following ergonomics education of sewing machine operators. **International Journal Of Occupational Safety And Ergonomics**, [S.L.], v. 23, n. 3, p. 347-352, 20 dez. 2016. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/10803548.2016.1262321>.
10. CARNEIRO, Thiago Lopes *et al.* Redução de jornada melhorou a qualidade de vida no trabalho? A experiência de uma organização pública brasileira. **Medicina ocupacional e ambiental**, 2007. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10896959/>. Acesso em: 09 jun. 2023.

11. CHOI, Jung-Hyun *et al.* An analysis of the activity and muscle fatigue of the muscles around the neck under the three most frequent postures while using a smartphone. **Journal Of Physical Therapy Science**, [S.L.], v. 28, n. 5, p. 1660-1664, 31 maio 2016. Society of Physical Therapy Science. <http://dx.doi.org/10.1589/jpts.28.1660>.
12. CHOUBINEH, Alireza *et al.* Musculoskeletal Symptoms as Related to Ergonomic Factors in Iranian Hand-Woven Carpet Industry and General Guidelines for Workstation Design. **International Journal Of Occupational Safety And Ergonomics**, [S.L.], v. 10, n. 2, p. 157-168, jan. 2004. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/10803548.2004.11076604>.
13. DINAT, Iman *et al.* Associação de fatores de risco individuais e relacionados ao trabalho com sintomas musculoesqueléticos entre operadores de máquinas de costura iranianas. **PubMed**, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26154216/>. Acesso em: 07 nov. 2022.
14. DOSEA, Giselle Santana *et al.* Musculoskeletal symptomatology and quality of life of patients with work-related musculoskeletal disorders. 20. ed. Aracaju: **Escola Anna Nety**, 2016. v. 4. ISBN 10.5935/1414-8145.20160103.
15. GARCIA, Alessandra Narciso *et al.* Eficácia da escola de coluna versus exercícios de McKenzie em pacientes com dor lombar crônica inespecífica: um estudo controlado randomizado. **Physical Therapy & Rehabilitation Journal**, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23431213/>. Acesso em: 09 jun. 2023.
16. GROBLER, Susan H.; MOSTERT, Karien; BECKER, Piet. The impact of a change in work posture from seated to stand-up on work-related musculoskeletal disorders among sewing-machine operators. **American Journal Of Industrial Medicine**, [S.L.], v. 61, n. 8, p. 699-711, 6 jun. 2018. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/ajim.22865.9>.
17. HOQUE A, Ahmed ST, Paul S, Parvez M. TOPSIS baseou a análise ergonômica em distúrbios musculoesqueléticos relacionados ao trabalho de operadores de máquinas de costura. *Int J Adv Eng Tech*. 2015; 8:728-34.
18. HOSSAIN, Mohammad Didar *et al.* Prevalence of work related musculoskeletal disorders (WMSDs) and ergonomic risk assessment among readymade garment workers of Bangladesh: a cross sectional study. **Plos One**, [S.L.], v. 13, n. 7, p. 1-18, 6 jul. 2018. Public Library of Science (PLoS). <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0200122>.
19. JACKSON FILHO, J. M.; MAENO, M.. Desenvolvimentos da Análise Ergonômica do Trabalho no Brasil no contexto da “desorganização do trabalho”. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 40, n. 131, p. 5–7, jan. 2015.
20. KAERGAARD, Anette *et al.* Distúrbios musculoesqueléticos do pescoço e ombros em mulheres operadoras de máquina de costura: prevalência, incidência e prognóstico. **Medicina ocupacional e ambiental**, 2000. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10896959/>. Acesso em: 09 jun. 2023.
21. KANG, Jung-Ho *et al.* The Effect of The Forward Head Posture on Postural Balance in Long Time Computer Based Worker. **Annals Of Rehabilitation Medicine**, [S.L.],

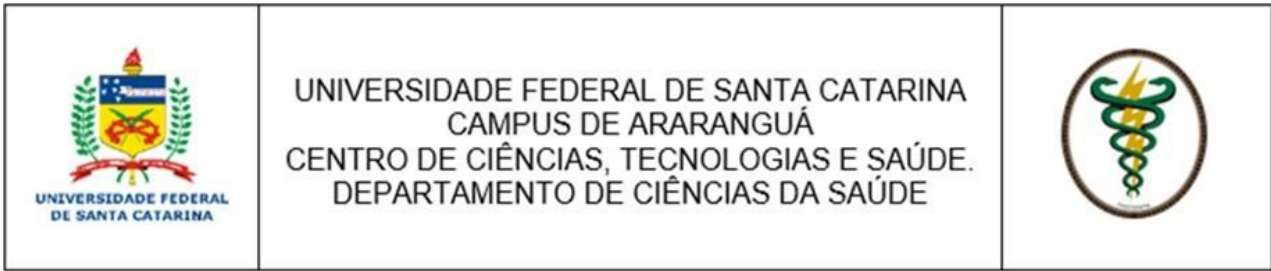
- v. 36, n. 1, p. 98-104, fev. 2012. Korean Academy of Rehabilitation Medicine. <http://dx.doi.org/10.5535/arm.2012.36.1.98>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3309315/>. Acesso em: 28 maio 2023.
22. KUORINKA, I. *et al.* Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. **Applied Ergonomics**, [S.L.], v. 18, n. 3, p. 233-237, set. 1987. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/0003-6870\(87\)90010-x](http://dx.doi.org/10.1016/0003-6870(87)90010-x).
  23. LEE, Sangyong *et al.* Effect of the cervical flexion angle during smart phone use on muscle fatigue of the cervical erector spinae and upper trapezius. **Journal Of Physical Therapy Science**, [S.L.], v. 27, n. 6, p. 1847-1849, 30 jun. 2015. Society of Physical Therapy Science. <http://dx.doi.org/10.1589/jpts.27.1847>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4499996/>. Acesso em: 25 maio 2023.
  24. LIMA, M. A. G. DE . *et al.* Programa de reabilitação de trabalhadores com LER/DORT do Cesat/Bahia: ativador de mudanças na saúde do trabalhador. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 35, n. 121, p. 112–121, jan. 2010.
  25. MADUAGWU, Stanley M *et al.* Distúrbios musculoesqueléticos relacionados ao trabalho entre operadores de máquinas de costura autônomos em Maiduguri, Nigéria. **Medicina Ocupacional e Assuntos de Saúde**, 2015. Disponível em: <https://www.omicsonline.org/open-access/workrelated-musculoskeletal-disorders-among-self-employed-sewing-machine-operators-in-maiduguri-nigeria-2329-6879-1000219.php?aid=62934>. Acesso em: 06 jun. 2023. doi: 10.4172/2329-6879.1000219
  26. MORETTO, Anacléia Fernanda *et al.* Sintomas osteomusculares e qualidade de vida em costureiras do município de Indaial, Santa Catarina. 2. ed. Indaial: **Fisioterapia e Pesquisa [online]**, 2017. 163-168 p. v. 24. ISBN 2316-9117.
  27. NAG, Anjali *et al.* Estresse laboral de mulheres na operação de máquinas de costura. **Rev de Ergologia Humana**, 1992. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1491171/>. Acesso em: 09 jun. 2023.
  28. OPANS, Organização Pan-americana De Saúde *et al.* Dor lombar é tema de fascículo da série sobre uso racional de medicamentos. **COFEN**, 2016. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/tratamento-de-dor-lombar-e-tema-de-novo-fasciculo-sobre-uso-racional-de-medicamentos\\_41530.html](http://www.cofen.gov.br/tratamento-de-dor-lombar-e-tema-de-novo-fasciculo-sobre-uso-racional-de-medicamentos_41530.html). Acesso em: 02 jun. 2023.
  29. ÖZTÜRK, Nilufer *et al.* Investigação de sintomas musculoesqueléticos e fatores de risco ergonômico entre mulheres operadoras de máquinas de costura na Turquia. **Jornal Internacional de Ergonomia Industrial**. İstanbul, Turquia, nov. 2011. p. 585-591. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0169814111000837>. Acesso em: 06 jun. 2023. <https://doi.org/10.1016/j.ergon.2011.07.001>
  30. PINHEIRO, Fernanda Amaral; TRÓCCOLI, Bartholomeu Torres; CARVALHO, Cláudio Viveiros de. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade. **Revista de Saúde Pública**, [S.L.], v. 36, n. 3, p. 307-312, jun. 2002. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-89102002000300008>.
  31. POLAJNAR, Andrej; LEBER, Marjan; HERZOG, Natasa Vujica. Muscular-Skeletal Diseases Require Scientifically Designed Sewing Workstations. **Strojniški Vestnik:**



- Journal of Mechanical Engineering.** Maribor, Eslovênia, p. 31-40. 25 set. 2009. Disponível em: [https://www.sv-jme.eu/?ns\\_articles\\_pdf=/ns\\_articles/files/ojs3/1459/submission/1459-1-1958-1-2-20171103.pdf&id=5909](https://www.sv-jme.eu/?ns_articles_pdf=/ns_articles/files/ojs3/1459/submission/1459-1-1958-1-2-20171103.pdf&id=5909). Acesso em: 08 nov. 2022.
32. PRAZERES, Taísa Junqueira e NAVARRO, Vera Lúcia. **Na costura do sapato, o desmanche das operárias: estudo das condições de trabalho e saúde das pespontadeiras da indústria de calçados de Franca, São Paulo, Brasil.** Cadernos de Saúde Pública, v. 27, n. 10, p. 1930-1938, 2011Tradução . . Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v27n10/06.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2023.
  33. PUNNETT, Laura; WEGMAN, David H.. Work-related musculoskeletal disorders: the epidemiologic evidence and the debate. **Journal Of Electromyography And Kinesiology**, [S.L.], v. 14, n. 1, p. 13-23, fev. 2004. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jelekin.2003.09.015>
  34. SANTA CATARINA. PREFEITURA DE ARARANGUÁ. (org.). **Economia.** 2023. Prefeitura de Araranguá. Disponível em: <https://ararangua.gestorlged.com.br/pagina-1675/#:~:text=Entre%20os%20principais%20cultivos%20est%C3%A3o,do%20melhor%20mel%20do%20mundo..> Acesso em: 26 jun. 2023.
  35. SEALETSA, O.J. *et al.* Ergonomics issues among sewing machine operators in the textile manufacturing industry in Botswana. **Work**, [S.L.], v. 38, n. 3, p. 279-289, 2011. IOS Press. <http://dx.doi.org/10.3233/wor-2011-1131>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21447888/>. Acesso em: 02 jun. 2023.
  36. SOUZA, Donatila Barbieri de Oliveira *et al.* Capacidade para o trabalho e sintomas osteomusculares em trabalhadores de um hospital público. **Fisioterapia e Pesquisa [Online]**, Riberão Preto, v. 22, n. 2, p. 182-190, jun. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/QD5MnSRTKdj4PBhb7SXFDPPh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 07 nov. 2022.
  37. TAKAHASHI, M.; KATO, M.; LEITE, R. A. O.. Incapacidade, reabilitação profissional e saúde do trabalhador: velhas questões, novas abordagens. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 35, n. 121, p. 07–09, jan. 2010.
  38. TAKAHASHI, M. A. B. C. *et al.*. Precarização do trabalho e risco de acidentes na construção civil: um estudo com base na Análise Coletiva do Trabalho (ACT). **Saúde e Sociedade**, v. 21, n. 4, p. 976–988, out. 2012.
  39. TINOCO PRAIA, D.; TINOCO ARÊAS, G. P.; RIBEIRO LEITE, H.; SILVA ARÊAS, F. Z. da; CAMPOS FREIRE JÚNIOR, R. RISCO ERGONÔMICO EM COSTUREIRAS DA INDÚSTRIA DE CONFECÇÕES DE COARI – AM. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, [S. l.], v. 3, n. 2, 2013. DOI: 10.17267/2238-2704rpf.v3i2.224. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/224>. Acesso em: 7 jun. 2023.
  40. WALSH, Iap *et al.* Capacidade para o trabalho em indivíduos com lesões músculo-esqueléticas crônicas. **Revista de Saúde Pública**, [S.L.], v. 38, n. 2, p. 149-156, abr. 2004. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-89102004000200001>.

41. ZARE, Mohsen; SAGOT, Jean-claude ; ROQUELAURE, Yves . Dentro e entre a variabilidade individual da exposição a fatores de risco para distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. **Revista Internacional de pesquisa ambiental e saúde pública**, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29772768/>. Acesso em: 05 jun. 2023.

## APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Você está sendo convidado a participar de forma voluntária da pesquisa intitulada:

**“CARACTERIZAÇÃO DE OPERADORAS DE MÁQUINA DE COSTURA ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO NÓRDICO PARA ESTIMAR A PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO TRABALHO”**

Este termo de consentimento é um convite para a participação desta pesquisa e tem por objetivo explicar sobre os procedimentos e riscos a que se submeterá, com capacidade de se retirar da pesquisa caso ache necessário.

O pesquisador e seus alunos que serão vinculados a esse projeto, relatam que cumprirão os termos estabelecidos pelo Plenário do Conselho Nacional de Saúde, resolução 466/12, que visa a assegurar os direitos e deveres dos participantes da pesquisa, à comunidade científica, ao Estado e aos projetos de pesquisa envolvendo seres humanos.

Esse projeto de pesquisa foi submetido ao CEPESH (Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos): O CEPESH é um órgão colegiado interdisciplinar, deliberativo, consultivo e educativo, vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina, mas independente na tomada de decisões, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

- 1. APRESENTAÇÃO DA PESQUISA:** Essa pesquisa será realizada com pessoas que desenvolveram distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. Será utilizado nesse projeto, um questionário na qual o voluntário responderá perguntas relacionadas a algum sintoma osteomuscular relacionado ao trabalho. Portanto, com esse estudo queremos identificar e documentar os casos que desenvolveram distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho.
- 2. JUSTIFICATIVA DA PESQUISA:** O respectivo estudo busca identificar e quantificar os casos de DORT em operadoras de máquina de costura no município de Araranguá, para avaliar e buscar o tratamento para a doença, evitando algum tipo de incapacidade funcional e afastamentos de atividades laborais.
- 3. DESCONFORTOS OU RISCOS ESPERADOS:** Não há riscos para os participantes, caso haja algum desconforto ou constrangimento por responder as perguntas do questionário, a avaliação poderá ser interrompida.
- 4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS:** O questionário foi composto por duas partes, a primeira para a caracterização da faixa etária e a segunda sobre as perguntas relacionadas aos

sintomas osteomusculares. As trabalhadoras serão submetidas a responder a 3 (três) questões extraídas do QNSO com opções de respostas “sim” ou “não”. A primeira questão aborda a ocorrência de sintomas de dor, formigamento ou dormência em alguma região do corpo considerando os 12 (doze) meses precedentes à entrevista. A segunda questão refere-se a ocorrência dos sintomas de dor, formigamento ou dormência em alguma região do corpo considerando os 7 (sete) dias anteriores à entrevista. E a terceira questão será em relação ao afastamento de realizar as atividades normais devido aos sintomas em alguma região do corpo.

**5. INFORMAÇÕES:** Os participantes têm a garantia de que receberão a resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento de qualquer dúvida quanto aos procedimentos, riscos, benefícios e outros assuntos relacionados à pesquisa por parte do pesquisador.

**6. RETIRADA DO CONSENTIMENTO:** os participantes têm a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo sem qualquer penalização.

**7. ASPECTO LEGAL:** Elaborado de acordo com as diretrizes e normas regulamentadas de pesquisa envolvendo seres humanos atendendo à resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde – Brasília/DF. Qualquer dúvida, ou se sentir necessidade, o participante poderá entrar em contato com o Comitê de Ética local, por meio do telefone (48) 3721-9206 ou do e-mail [cep.propesq@contato.ufsc.br](mailto:cep.propesq@contato.ufsc.br), situado à Rua Desembargador Vitor Lima, 222, sala 401, Prédio Reitoria II, Trindade, Florianópolis/SC.

**8. GARANTIA DO SIGILO:** O pesquisador assegura a privacidade dos participantes quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa. Porém ressalva que podem ocorrer, ainda que remota e mesmo que involuntário e não intencional, vazamento de informação dos participantes. Acarretando, mesmo que pequenos, riscos de exposição na vida pessoal e profissional dos participantes.

**9. LOCAL DA PESQUISA:** A pesquisa será desenvolvida no Laboratório de Avaliação e Reabilitação do Aparelho Locomotor, situado no prédio Mato Alto do campus Araranguá da Universidade Federal de Santa Catarina, Rua Pedro João Pereira, nº 150 - Bairro: Mato Alto, Cep: 88905-120, Araranguá - SC.

**10. BENEFÍCIOS:** Ao participar desta pesquisa os participantes irão contribuir para a compreensão de mecanismos envolvidos nas lesões do esporte, desta forma auxiliando na elaboração de futuras intervenções e tratamentos com base em evidência.

**11. PAGAMENTO E RESSARCIMENTO:** Os participantes da pesquisa não receberão nenhum tipo de pagamento por participar da pesquisa, porém serão ressarcidos os custos não previstos, como por exemplo, se houver algum dano material ou pessoal.

**12. INDENIZAÇÃO AO PARTICIPANTE:** Caso os participantes sintam-se lesados pela pesquisa têm a garantia de indenização assegurada pelo pesquisador responsável por esse estudo.

**13. ENDEREÇO E TELEFONE DE CONTATO DA RESPONSÁVEL PELA PESQUISA:**

Alexandre Marcio Marcolino: (48) 99810-6633; Rua Pedro João Pereira, 150, Mato Alto, Araranguá/SC, [alexandre.marcolino@ufsc.br](mailto:alexandre.marcolino@ufsc.br).

**14. VIAS DO TERMO DE CONSENTIMENTO:** Este termo é um convite e foi elaborado em duas vias, que serão rubricadas e assinadas pelo participante e pelo pesquisador responsável. Tendo

**participante e pesquisadora uma cópia cada um.**

**Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.**

**Araranguá, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.**

---

**Assinatura do participante**

---

**Assinatura do pesquisador responsável**

## ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA EM OPERADORAS DE MÁQUINA DE COSTURA COM QUEIXAS NA REGIÃO CERVICAL E OMBRO

**Pesquisador:** Alexandre Marcio Marcolino

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 77961917.8.0000.0121

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Santa Catarina

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 2.572.234

**Apresentação do Projeto:**

Trata-se de um Projeto de pesquisa do Curso Fisioterapia do Campus de Araranguá /UFSC intitulado ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA EM OPERADORAS DE MÁQUINA DE COSTURA COM QUEIXAS NA REGIÃO CERVICAL E OMBRO

**Hipótese:**

Os agentes eletrofísicos serão benéficos na melhora dos sintomas músculos esqueléticos dessas costureiras.

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

O objetivo da presente pesquisa será investigar o efeito do ultrassom terapêutico associado à laserterapia de baixa intensidade na reabilitação de pacientes com dor crônica na região cervical e ombro.

**Objetivo Secundário:**

Comparar o efeito do ultrassom terapêutico e laserterapia de baixa intensidade entre os grupos, na fase pré intervenção e pós intervenção de indivíduos com dor crônica na cervical e ombro; Correlacionar os dados pré e pós com os questionários de avaliação; Avaliar a postura e o equilíbrio estático dos voluntários; Avaliar o desempenho de membro superior e inferior dos voluntários; Comparar as variáveis observadas no início do tratamento e ao final dele; Correlacionar a variáveis.

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 2.572.234

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

##### Riscos:

Os riscos mínimos relacionados ao estudo estão relacionados ao possível desconforto durante os alongamentos e exercícios de fortalecimento, contudo, esse tipo de exercício já foi descrito em outros trabalhos e os pesquisadores responsáveis utilizarão de exercícios de acordo com as recomendações e cuidados referentes à patologia, em questão, dor musculoesquelética na região cervical e no ombro, não expondo o voluntário a qualquer situação prejudicial de tratamento.

##### Benefícios:

Você terá como benefícios uma avaliação detalhada da sua saúde. Portanto, você irá receber tratamento fisioterapêutico para dor musculoesquelética na região cervical e no ombro durante o estudo. Além disso, esse estudo visa beneficiar fisioterapeutas que utilizam da terapia através de exercícios terapêuticos associados com Fotobiomodulação Laser de baixa intensidade e Ultrassom Terapêutico, uma vez que buscará respostas que contribuirão para o melhor planejamento e controle das sessões terapêuticas

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Importante para a construção do conhecimento e contribuição social para o mundo do trabalho em operação de máquinas de costuras

#### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O pesquisador apresentou a documentação exigida para submissão e avaliação do CEP/SH/UFSC tais como :Projeto, Relatório,Folha de Rosto, Declaração Instituição, Orçamento, Cronograma , TCLE.

#### Recomendações:

Continuar refletindo a Resolução 466/2012

#### Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Concluo indicando aprovação pois as pendências foram atendidas pelo pesquisador.

#### Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_953039.pdf	21/12/2017 10:14:05		Aceito

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
 Bairro: Trindade CEP: 88.040-400  
 UF: SC Município: FLORIANOPOLIS  
 Telefone: (48)3721-6094 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 2.572.234

Outros	CartaRespostaCEP.docx	21/12/2017 10:13:41	Alexandre Marcio Marcolino	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo.docx	21/12/2017 10:13:04	Alexandre Marcio Marcolino	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Dissertacao.doc	29/09/2017 20:43:07	MORGANA MARTINS DE TONI	Aceito
Cronograma	etapas.docx	29/09/2017 20:32:35	MORGANA MARTINS DE TONI	Aceito
Orçamento	Orcamento.docx	29/09/2017 20:32:06	MORGANA MARTINS DE TONI	Aceito
Outros	coletadedados2.pdf	29/09/2017 20:25:24	MORGANA MARTINS DE TONI	Aceito
Outros	coletadedados.pdf	29/09/2017 20:24:01	MORGANA MARTINS DE TONI	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	29/09/2017 20:17:44	MORGANA MARTINS DE TONI	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

FLORIANOPOLIS, 30 de Março de 2018

---

Assinado por:  
Yimar Correa Neto  
(Coordenador)

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vítor Lima, nº 222, sala 401  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-8094 **E-mail:** oep.propesq@contato.ufsc.br