

RELATÓRIO DO NUPAC-ST APRESENTADO AO MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO - MPT/SC



NUPAC-ST

NÚCLEO DE PROMOÇÃO E ATENÇÃO CLÍNICA À
SAÚDE DO TRABALHADOR



SUMÁRIO

1	Introdução.....	3
2	Indicadores do NUPAC-ST.....	4
2.1	Trabalhadores Atendidos.....	4
2.2	Trabalhadores que Iniciaram a Reabilitação.....	4
2.3	Trabalhadores que Tiveram Alta.....	4
2.4	Relatórios de Avaliações de Incapacidade Emitidos.....	4
2.5	Número de CATs.....	5
2.6	Diagnósticos Preponderantes dos Trabalhadores Atendidos.....	5
2.7	Segmentos Econômicos Preponderantes.....	6
2.8	Reuniões e Atividades de Articulação.....	6
2.9	Pesquisas e Publicações Científicas no Período.....	13
2.10	Exemplo de Artigo Científico Submetido com Dados da Categoria Gênese do Recurso do Núcleo.....	23

1 INTRODUÇÃO

O Núcleo de Promoção e Atenção Clínica à Saúde do Trabalhador-NUPAC-ST foi criado e implantado mediante de um Termo de Cooperação Técnico Científica entre o Ministério Público do Trabalho-MPT e o Grupo de Pesquisas do CNPq, Núcleo de Estudos e Pesquisas em Saúde do Trabalhador-NEPTS, ligado à Universidade do Extremo Sul Catarinense-UNESC.

O Objetivo Geral do NUPAC-ST é de “desenvolver sistemática de ações de promoção da saúde do trabalhador e avaliação, tratamento clínico e retorno ao trabalho de portadores de Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho-DORT”. Os objetivos específicos são: “Levantar as principais queixas e disfunções físico funcionais musculoesqueléticas dos trabalhadores”; “Avaliar a condição físico funcional dos trabalhadores”; “Reduzir e/ou minimizar os sinais, sintomas e transtornos funcionais envolvidos nos quadros de Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho-DORT apresentados pelos Trabalhadores”; “Reavaliar a condição cinético funcional após períodos de intervenções”; “Realizar ações de promoção da saúde do trabalhador, especialmente pró gerenciamento do risco ergonômico”; “Orientar os trabalhadores quanto ao enfrentamento dos fatores de risco ergonômico e medidas de prevenção de DORT”; “Proporcionar aos trabalhadores uma melhor qualidade de vida, com a redução dos sintomas e melhoria da funcionalidade”.

O público alvo do projeto são trabalhadores formais ou informais, do sistema público ou privado com distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho ou suspeita destes distúrbios.

As atividades de atendimento da equipe do NUPAC-ST, voltadas para atenção clínica ocorrem diariamente na estrutura clínica do Núcleo, dentro das Clínicas Integradas da UNESC. Os atendimentos envolvem 6 áreas da saúde, especificamente Fisioterapia, Psicologia, Medicina, Farmácia, Nutrição, Enfermagem e uma Assistente Social, englobando a assistência com 7 áreas no Núcleo. De forma esporádica e mais pontual, visando envolver a perspectiva da Promoção da Saúde e Integralidade, nortes do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva-PPGSCol/UNESC ao qual o NEPST como Grupo de Pesquisa apresenta conexão científica, são realizadas ações junto à diferentes categorias de trabalhadores voltadas para a promoção da saúde e prevenção de agravos, focalmente os DORT's, com enfoque nos aspectos ergonômicos. Da mesma forma, as saídas de campo embora pontuais, são estratégias de divulgação do Núcleo e de contato da equipe com trabalhadores, na melhor compreensão dos riscos aos quais os mesmos estão expostos, suas demandas e necessidades.

2. Indicadores do Núcleo de Promoção e Atenção Clínica à Saúde do Trabalhador-NUPAC-ST no período de Janeiro a Setembro de 2018:

2.1 Número de trabalhadores atendidos no mês correspondente

2018	
MÊS	NÚMERO DE TRABALHADORES
Janeiro	24
Fevereiro	62
Março	83
Abril	81
Maiο	82
Junho	84
Julho	78
Agosto	89

2.2 Número de trabalhadores que iniciaram a reabilitação

Em função de que para inclusão no Núcleo é realizada uma triagem todos os trabalhadores enumerados no item 1 são os que efetivamente iniciaram reabilitação.

2.3 Número de trabalhadores que tiveram alta

2018	
MÊS	NÚMERO DE TRABALHADORES COM ALTA
Janeiro	1
Fevereiro	2
Março	8
Abril	5
Maiο	6
Junho	4
Julho	6
Agosto	3

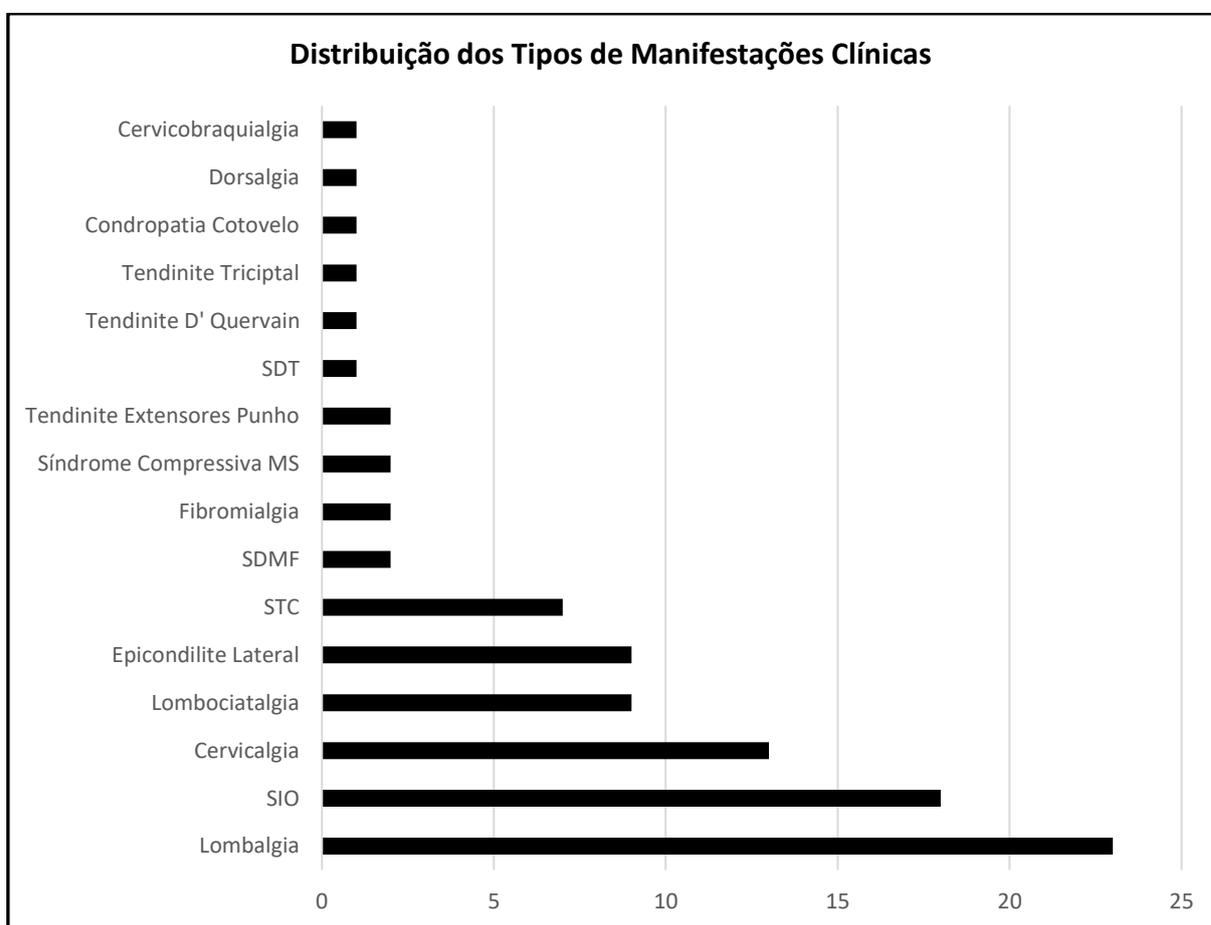
2.4 Número de relatórios de avaliação de incapacidade emitidos

2018	
MÊS	NÚMERO DE RELATÓRIOS DA CONDIÇÃO FÍSICO FUNCIONAL
Janeiro	3
Fevereiro	4
Março	11
Abril	13
Maiο	11
Junho	14
Julho	8
Agosto	15

2.5 Número de CATs

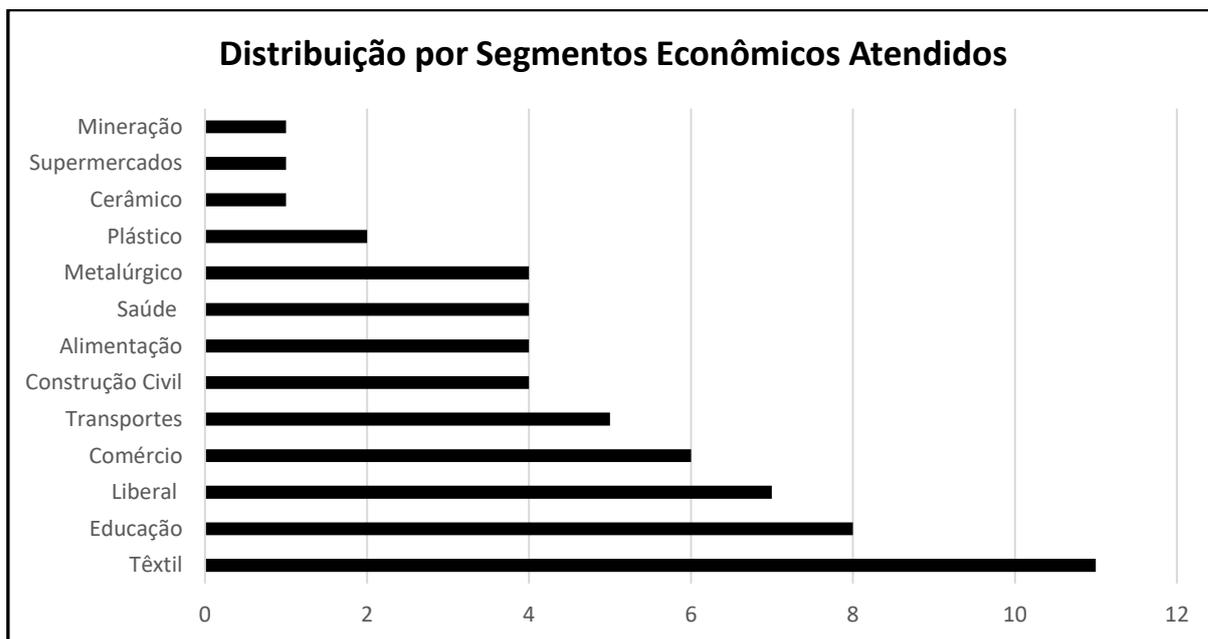
2018	
MÊS	NÚMERO DE TRABALHADORES - CAT
Janeiro	-
Fevereiro	1
Março	3
Abril	4
Maio	1
Junho	3
Julho	2
Agosto	4

2.6 Diagnósticos preponderantes dos trabalhadores atendidos



Legenda: Distribuição dos Tipos de Manifestações Clínicas Atendidas. Extrato entre o 1º dia de Agosto ao 1º dia de Setembro de 2018. **SDT** - Síndrome do Desfiladeiro Torácico. **SDMF** - Síndrome Dolorosa Miofascial. **STC** - Síndrome do Túnel do Carpo. **SIO** - Síndrome do Impacto do Ombro.

2.7 Segmentos econômicos preponderantes



Legenda: Distribuição dos pacientes / trabalhadores em atendimento no início de Setembro de 2018 por respectivos segmentos econômicos.

2.8 Reuniões e atividades de articulação com o SUS, INSS, MTE, MPT, sindicatos, etc

Apresentação de dados de pesquisa junto à trabalhadores do ramo de alimentação (frigoríficos) ao Sindicato dos Trabalhadores da Alimentação - SINTIACR

No dia 26 de julho de 2018 foi apresentado o trabalho de pesquisa e resultados envolvendo a investigação do Índice de Capacidade para o Trabalho - ICT de 256 trabalhadores de 2 unidades de abate de frango da região sul catarinense para os membros do Sindicato dos Trabalhadores da Alimentação - SINTIACR.

Na ocasião foram apresentados dados da pesquisa (Artigo Anexo) que teve submissão na revista do Centro Brasileiro de Estudos em Saúde (CEBES), importante periódico da área de Saúde Coletiva, em seguida houve uma troca de informações e experiências entre os membros do SINTIACR e a equipe do NUPAC-ST. Dentro das conversações esteve a importância da divulgação constante dos serviços do Núcleo para a categoria com auxílio do SINTIACR.

Foi informado também que há outro trabalho em andamento envolvendo a categoria, sendo este de Mestrado. Já houve a coleta dos dados e está na fase de tratamento dos dados para constituição do trabalho final. O mesmo explora a carga psicofisiológica dos trabalhadores através do instrumento NASA-TLX.

Articulação em Rede - 1º Encontro do Ciclo de Debates para a criação da rede catarinense de reabilitação em Saúde do Trabalhador

O NUPAC-ST participou dia 18/05/18 do I Seminário Catarinense da Rede Integrada de Atenção à Saúde do Trabalhador com sede na UFSC em Florianópolis. Neste dia, várias personalidades nacionais, como por exemplo, Roberto Ruiz, Maria Maeno, Maria Takahashi, Jarmir Sardá, Tiana Grusmão, Roberto Cruz, entre outros, estiveram presentes proporcionando críticas construtivas aos projetos sobre a saúde do trabalhador que estavam sendo debatidos, a nível estadual e nacional.



O NUPAC-ST teve a honra de apresentar a sua experiência de um ano, expondo sua criação e construção, suas conquistas e derrotas, seus pontos positivos e negativos, os objetivos e metas, servindo como referência para a criação de outros núcleos voltados à saúde do trabalhador, visando a ideia da criação de uma rede ampliada no estado sobre promoção e atenção à saúde do trabalhador. Foi uma manhã e uma tarde repleta de aprendizado.

III Ciclo de Capacitação do NUPAC-ST

Dia 12 de abril, o Dr. Roberto Carlos Ruiz, graduado em Medicina, especializado em Medicina do Trabalho, experiente na Saúde Coletiva, ministrou durante o período da manhã, a capacitação para a equipe do núcleo e para 20 acadêmicos da saúde.



Articulação com a Comunidade - Saúde do Trabalhador é Debatida de Forma Ampliada com a Comunidade na UNESC em Mesa Multidisciplinar

Mensalmente os profissionais e bolsistas do NUPAC-ST passam por capacitações, pois acreditam que a capacitação profissional é um dos requisitos básicos para manter a qualidade da equipe e consequentemente da produtividade dos seus serviços.

Trabalho feminino e infantil, direitos, saúde, trabalho docente e qualidade de vida foram as temáticas debatidas por especialistas na tarde desta terça-feira (24/4) na UNESC. O encontro, alusivo à semana do trabalhador, ocorreu no Bloco P, e contou com a participação aberta de colaboradores da UNESC.

Um dos participantes do debate foi o professor João Batanolli, coordenador do programa Ânima da Universidade, que ressaltou a importância da qualidade de vida. “Nós somos feitos de água, e a qualidade de vida começa pela qualidade desses elementos em nós. Na maneira em como a gente respira, se alimenta e trata as nossas águas interiores. Então como nós tratamos esse meio ambiente interno, que está intimamente relacionado com a nossa realidade bioquímica? ”, questiona o professor.

O professor Ismael Gonçalves, do PPGDS (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico), dedicou seus estudos à história da maternidade, e junto a pesquisa, adentrou no trabalho feminino. “Historicamente as mulheres sempre trabalharam, mas foi no processo da Revolução Industrial que aconteceu alguma mudança. E nós temos uma característica em nossa sociedade muito forte que é a divisão sexual do trabalho. Como o trabalho se divide entre homens e mulheres. O assunto é importante para entender como as mulheres entram no trabalho, que é uma maneira muito diferente da oportunizada aos homens”, comentou.



Diversos outros assuntos também foram debatidos, junto ao professor Ricardo Luiz de Bittencourt, do PPGE (Programa de Pós-Graduação em Educação), que falou sobre o trabalho docente. Também com o professor Rodrigo Goldschmit, do PPGD (Programa de Pós-Graduação em Direito), que falou sobre os direitos do trabalhador. A mestrandia Maria Carolina dos Santos Costa, debateu com os presentes

sobre trabalho infantil. Além do professor Willians Cassiano, do PPGDCol (Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva), que ressaltou a importância da saúde no dia a dia de trabalho.

Reunião do NUPAC-ST com a Equipe de Reabilitação do INSS

Dia 12 de abril de 2018, o Prof. Willians Longen, o Dr. Roberto Carlos Ruiz e a médica Franciele Mesacasa estiveram reunidos com o Dr. Alaor Ernst Schein coordenador do SST/INSS, em uma segunda reunião, tendo a primeira ocorrido no início de 2017, destacando o trabalho do Núcleo e a disponibilidade para receber os trabalhadores com LER/DORT para atenção clínica a partir do setor do INSS.

Reunião com a Justiça Federal - Unidade Criciúma

Dia 12 de abril de 2018, o Prof. Willians Longen, o Dr. Roberto Carlos Ruiz e a médica Franciele Mesacasa estiveram reunidos com a Dr^a Gabriela Pietch Serafin da Unidade da Justiça Federal, destacando o trabalho do Núcleo e a disponibilidade para receber os trabalhadores com LER/DORT para atenção clínica, entre outras parcerias possíveis envolvendo a reabilitação. A reunião deveu-se em função de que os casos judicializados do INSS são direcionados para a Justiça Federal.

Articulação em Rede MPT/SC e Universidades - Lançamento de Projeto na UDESC - Integração Estadual

No dia 14/04 o MPT/SC através do Dr. Sandro Sardá, o Dr. Roberto Ruiz, o Dr. Willians Longen representando o NUPAC-ST, estiveram na UDESC para lançamento de um projeto de ST. O NUPAC-ST levou a experiência de mais de 1 ano de atividades para a UDESC de Florianópolis, com o objetivo de implementar por intermédio do MPT/SC um núcleo similar voltado a saúde do trabalhador.

O NUPAC-ST leva como contribuição, as experiências do núcleo em Criciúma para a estruturação no núcleo em Florianópolis. O propósito é criar mais núcleos, nas cidades de Joinville e Chapecó, criando uma rede de saúde do trabalhador no estado de SC, envolvendo também o HU da UFSC e outras instituições.

2º Encontro do Ciclo de Debates para a criação da rede catarinense de reabilitação em Saúde do Trabalhador

No dia 09/07/2018 em Florianópolis/SC, o coordenador do NUPAC-ST Prof. Dr. Willians Longen esteve presente no 2º encontro sobre a criação da rede catarinense de reabilitação em saúde do trabalhador.



Neste dia, o grupo composto por vários profissionais da área de diversas regiões do estado, tais como, Andrea Luiza da Silveira - UNOCHAPECO, Andrea B. de Almeida Medicina do Trabalho - UFSC, Diogo Cunha dos Reis - Engenharia de Produção - UFSC, Fabricio A. Menegon - Departamento de Saúde Pública/ Saúde do trabalhador - UFSC, Junior Vicente O. Franken - Reabilitação INSS Florianópolis, Roberto Cruz (representado por Pedro Carlotto) - Psicologia do Trabalho - UFSC, Roberto Ruiz - Medicina do Trabalho - UFSC, Sandroval Francisco Torres - UDESC e o Willians Cassiano Longen - UNESC destacaram dois objetivos principais:

- a) Formação de uma rede estadual de reabilitação em saúde do trabalhador, com articulação dos serviços e atores sociais desta área em Santa Catarina, potencializando a atuação local;
- b) Formação de uma rede de pesquisadores em saúde do trabalhador / reabilitação em saúde do trabalhador, propiciando um ambiente de integração, estimulando os pesquisadores das universidades a se aprofundarem nestes temas, a partir da criação de um cenário mais favorável a pesquisa, inclusive com a possibilidade de articulação entre os pesquisadores de diferentes instituições.

Na reunião, destacou-se que como o tema é a reabilitação, é fundamental inserir os serviços que prestam serviços nesta área. Lembrou-se ainda que existem temas relevantes a serem estudados, como por exemplo, maior incidência de aborto entre trabalhadoras da agroindústria, sendo fundamental pensar em ciência como espaço de geração de conhecimento que contribua para o progresso da humanidade.

Por fim, foi realizado um check list de metas a serem estudadas e colocadas em práticas, por exemplo:

1. Realizar um evento em 2020 (congresso/seminário) que possa integrar os atores sociais que trabalham com a área de reabilitação em saúde do trabalhador, como marco da criação da Rede Estadual de Reabilitação em Saúde do Trabalhador;
2. Levantar quais são os trabalhos possíveis de serem publicados conjuntamente a partir da integração de pesquisadores das instituições participantes, e verificar a possibilidade de publicar uma edição especial de um periódico com estes trabalhos;
3. Avaliar a possibilidade de preparar um conteúdo específico sobre reabilitação em saúde do trabalhador, e oferecer este conteúdo aos programas de residências multiprofissional;

4. Próximo encontro deste ciclo, deverá ser um dia de seminário, onde se convida alguns pesquisadores que defenderam dissertações de mestrado ou tese de doutorado sobre o tema da reabilitação em um período do dia e no outro período, articulado com a possibilidade da vinda do Professor Dejourns, que estará em São Paulo no final de agosto.

IV Ciclo de Capacitação do NUPAC-ST com o Dr. Roberto Ruiz

No dia 14/06/18 aconteceu o IV Ciclo de Aperfeiçoamento em Atenção Clínica à Saúde do Trabalhador: Ênfase nos transtornos músculos esqueléticos com o Dr. Roberto Ruiz. Nesta capacitação, o tema principal foi LER/DORT e também foi discutido sobre os direitos dos trabalhadores, a importância da equipe multidisciplinar para a reabilitação do paciente, a importância dos sindicatos dos trabalhadores e melhorias para o NUPAC-ST. A equipe do NUPAC-ST estava presente juntamente com alguns acadêmicos da área da saúde.



Articulação com Profissionais da Saúde e Estudantes - Encontro - Integralidade do cuidado: o olhar do profissional da saúde em formação

No dia 7/06/18, ocorreu um encontro com a Assistente Social Patrícia Pilatti e a psicóloga Stephane Catharine Zavadil - ambas profissionais do NUPAC-ST - com os estudantes e profissionais da saúde, para discutir e estudar assuntos relacionados entre aluno e paciente, visando um olhar ampliado.



Foram abordados temas, como por exemplo, saúde mental, vulnerabilidade social e direitos dos pacientes perante a política de saúde, ou seja, envolveu a integralidade da saúde, escuta qualificada, trabalho multi e interdisciplinar e trabalho em rede assistencial.

O encontro foi dividido em parte teórica e prática, na qual ocorreu o saneamento de dúvidas, discussão de estudo de caso e discussão em grande grupo. É necessário que a integralidade do cuidado e a escuta qualificada, esteja presente em todos os profissionais da saúde, independentemente de da sua área de atuação.

Articulação com o SUS local

A equipe do NUPAC-ST, além do firmado no início dos trabalhos, estabelece relações com diversos segmentos do SUS a exemplo da SMS dos municípios da região carbonífera, UBS's, NASF's, CRAS, especialmente no cotidiano para a orientação dos trabalhadores / pacientes para melhor direcionamento da assistência.

Socialização de Experiência para difusão de rede em Santa Catarina - UNOCHAPECÓ

No dia 24 de agosto de 2018 foram repassadas informações e o projeto do NUPAC-ST para membros da UNOCHAPECÓ visando a constituição da sua proposta de projeto para o MPT voltada para a reabilitação de trabalhadores nos moldes do NUPAC-ST.

2.9 Pesquisas e publicações científicas no período (Janeiro a Setembro de 2018)

2.9.1 Livros (De Janeiro a Setembro de 2018)

BECKER, I. R. T. ; LONGEN, Willians C.; SCHWALM, M. T. ; VALVASSORI, S. S. ; DAGOSTIN, V. S. . Saberes em Ciências da Saúde. v.2. Curitiba: Multideia, 2018. v. 2. 328p.

2.9.2 Capítulos de livros publicados (De Janeiro a Setembro de 2018)

1. RESSLER, Sandro; LONGEN, Willians C. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde: Perspectivas para a Deficiência Física. In: Luciane Bisognin Ceretta; Lisiane Generoso Bitencourt. (Org.). Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde: Perspectivas para a Deficiência Física. Tubarão/SC: COPIART, 2018, v. 1, p. 268-282.

2. RESSLER, Sandro; LONGEN, Willians C. ÉTICA NA CONDUTA DA FISIOTERAPIA TRAUMATO-ORTOPÉDICA. In: Marcelo Faria; Rafael Inácio Barbosa. (Org.). ÉTICA NA CONDUTA DA FISIOTERAPIA TRAUMATO-ORTOPÉDICA. 4ed.Porto Alegre: PROFISIO, 2018, v. 4, p. 37-74.

2.9.3 Artigos completos publicados em periódicos (De Janeiro a Setembro de 2018)

1. MATIAS, M. L. ; LONGEN, Willians C. . Risco ergonômico e condição de saúde funcional em bancários operadores de caixa. REVISTA BRASILEIRA EM PROMOÇÃO DA SAÚDE (ONLINE), v. 31, p. 1-9, 2018.

2. LONGEN, Willians C.; BRANDOLFI, J. A. Inatividade Física na Perpetuação do Quadro Sintomático e Funcional da Lombalgia Crônica Inespecífica. REVISTA INSPIRAR, v. 15, p. 38-43, 2018.

3. LONGEN, Willians C.; KARKLE, K. K. ; BARCELOS, L. P. ; SCHUTZ, F. ; VALVASSORI, S. S. ; VICTOR, Eduardo G. ; ROHR, P. ; MADEIRA, K. . Avaliação da incapacidade e qualidade de vida de trabalhadores da produção de indústrias cerâmicas. REVISTA BRASILEIRA DE MEDICINA DO TRABALHO, v. 16, p. 10-18, 2018.

4. BRANDOLF, J. A. ; MEDEIROS, N. W. ; BRANDOLFI, G. A. ; PACHECO, R. ; MINETTO, A. I. ; LONGEN, Willians C. . Operação Caminhos do Sul no Município de Garopaba: Relato de Experiência em Extensão Universitária. Revista de Extensão da UNESC, v. 3, p. 93-102, 2018.

2.9.4 Artigos aceitos para publicação (De Janeiro a Setembro de 2018)

1. SILVA, L. A.; TROMM, C.; BOM, K.; MARIANO, I.; POZZI, B. G.; LONGEN, Willians C.; SOUZA, C. T.; PINHO, R. A. . Effects of Aerobic Exercise on Recovery from Eccentric Exercise-Induced Oxidative Stress. JOURNAL OF SPORTS MEDICINE AND PHYSICAL FITNESS **JCR**, 2018.

2. OLIVEIRA, M. M. ; LONGEN, Willians C. Formação em Regulação em Saúde no SUS: Perspectivas de Aprimoramento da Qualidade dos Serviços Oferecidos na Saúde Pública. Revista Catarinense de Saúde da Família, 2018.

3. LONGEN, Willians C.; BORGES, S. R. ; CAMILO, S. N. . Reducing Segmental Spinal Mobility is Predictive Factor for Weakness and Pain?. JOURNAL OF BODYWORK AND MOVEMENT THERAPIES, 2018.

4. LONGEN, Willians C. Capacity and Functionality of Workers with WMKD Away from Work. AMERICAN JOURNAL OF PHYSICAL MEDICINE & REHABILITATION **JCR**, 2018.

5. LONGEN, Willians C. Aspectos Essenciais para Formação e Aprimoramento do Facilitador de Aprendizagem na Área de Saúde. SAÚDE & TRANSFORMAÇÃO SOCIAL / HEALTH & SOCIAL CHANGE, 2018.

2.9.5 Textos em jornais de notícias/revistas (De Janeiro a Setembro de 2018)

1. LONGEN, Willians C. Utilidade Pública - A Reabilitação de Trabalhadores Formais ou Informais com Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho no NUPAC-ST. Jornal DN Sul, Criciúma/SC, 19 fev. 2018.

2.9.6 Resumos publicados em anais de eventos (De Janeiro a Setembro de 2018)

1. PICOLO, D. B. ; MATIAS, M. L. ; LONGEN, Willians C. . Acometimento Musculoesquelético de Ombro e Coluna de Caixas Bancários. In: III Congresso Catarinense da ABRAFITO, 2018, Criciúma/SC. Anais do III Congresso Estadual da ABRAFITO. Criciúma/SC, 2018.

2. ELIAS, J. ; LONGEN, Willians C. . Algometria na Parametração Complementar da Semiologia Clínica na Lombalgia Crônica Inespecífica. In: III Congresso Catarinense da ABRAFITO e VI Seminário de Fisioterapia Traumatológico-Ortopédica da Região Carbonífera, 2018, Criciúma/SC. Anais do III Congresso Catarinense da ABRAFITO e VI Seminário de Fisioterapia Traumatológico-Ortopédica da Região Carbonífera. Criciúma/SC, 2018.

3. MARTINS, MAICON DA SILVA ; LONGEN, Willians C. . ATIVIDADE FÍSICA COMUNITÁRIA: EFEITOS SOBRE A FUNCIONALIDADE NA LOMBALGIA CRÔNICA. In: III Congresso Catarinense da ABRAFITO e VI Seminário de Fisioterapia Traumatológico-Ortopédica da Região Carbonífera, 2018, Criciúma/SC. Anais do III Congresso Catarinense da ABRAFITO e VI Seminário de Fisioterapia Traumatológico-Ortopédica da Região Carbonífera. Criciúma/SC, 2018.

4. FERNANDES, L. S. ; CARLESSI, L. ; LONGEN, Willians C. . Avaliação Cinético Funcional Aprofundada e Estímulos ao Engajamento de Pacientes com Lesão de Punho e Mão: Reflexos no Quadro Clínico e Funcionalidade. In: III Congresso Catarinense da ABRAFITO, 2018, Criciúma/SC. Anais do III Congresso Catarinense da ABRAFITO. Criciúma/SC, 2018.

5. SCHUTZ, F. ; ALBINO, M. P. ; BARCELOS, L. P. ; VICTOR, Eduardo G. ; VALVASSORI, S. S. ; ROHR, P. ; MADEIRA, K. ; LONGEN, Willians C. . Avaliação da Condição Musculoesquelética e da Qualidade de Vida de Trabalhadores da Produção de Duas Indústrias Cerâmicas de Criciúma. In: III Congresso Catarinense da ABRAFITO e VI Seminário de Fisioterapia Traumatológico-Ortopédica da Região Carbonífera, 2018, Criciúma/SC. Anais do III Congresso Catarinense da ABRAFITO e VI Seminário de Fisioterapia Traumatológico-Ortopédica da Região Carbonífera. Criciúma/SC, 2018.

6. MAGNUS, R. S. ; NICHELE, M. ; SCANDOLARA, B. M. ; MARCELINO, D. ; MACHADO, B. C. ; LONGEN, Willians C. . Caracterização da Síndrome Cruzada Superior (SCS): Relações com Dor e Hábitos Posturais. In: III Congresso Catarinense da ABRAFITO e VI Seminário de Fisioterapia Traumatológico-Ortopédica da Região Carbonífera, 2018, Criciúma/SC. Anais do III Congresso Catarinense da ABRAFITO e VI Seminário de Fisioterapia Traumatológico-Ortopédica da Região Carbonífera. Criciúma/SC, 2018.

7. ANTONIO, Y. M. ; SANTOS, L. G. ; MADEIRA, K. ; LONGEN, Willians C. . Distribuição de Dor Autorreferida na Coluna Vertebral no Brasil: Dados Epidemiológicos do IBGE. In: III Congresso Catarinense da ABRAFITO e VI Seminário de Fisioterapia Traumatolo-Ortopédica da Região Carbonífera, 2018, Criciúma/SC. Anais do III Congresso Catarinense da ABRAFITO e VI Seminário de Fisioterapia Traumatolo-Ortopédica da Região Carbonífera. Criciúma/SC, 2018.
8. SCHUTZ, F. ; RIBEIRO, V. L. ; LONGEN, Willians C. . DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES AUTO-REFERIDOS E DIAGNOSTICADOS DA COLUNA VERTEBRAL DE TRABALHADORES DE DOIS ABATEDOUROS DE FRANGO DO SUL CATARINENSE. In: III Congresso Catarinense da ABRAFITO e VI Seminário de Fisioterapia Traumatolo-Ortopédica da Região Carbonífera, 2018, Criciúma/SC. Anais do III Congresso Catarinense da ABRAFITO e VI Seminário de Fisioterapia Traumatolo-Ortopédica da Região Carbonífera. Criciúma/SC, 2018.
9. LONGEN, Willians C.. Hipomobilidade Escapulotorácica e Síndrome do Impacto do Ombro: Um Estudo da Biomecânica do Complexo do Ombro de Jogadores de Voleibol de uma Fundação de Esportes. In: III Congresso Catarinense da ABRAFITO, 2018, Criciúma/SC. Anais do III Congresso Catarinense da ABRAFITO. Criciúma/SC, 2018.
10. FERNANDES, L. S. ; LONGEN, Willians C. . Impactos da Cifoescoliose Congênita Grave em Parâmetros de Força, Trofismo, Atividade EMG dos Membros Inferiores e da Marcha. In: III Congresso Catarinense da ABRAFITO e VI Seminário de Fisioterapia Traumatolo-Ortopédica da Região Carbonífera, 2018, Criciúma/SC. Anais do III Congresso Catarinense da ABRAFITO e VI Seminário de Fisioterapia Traumatolo-Ortopédica da Região Carbonífera. Criciúma/SC, 2018.
11. MACHADO, B. C. ; MARCELINO, D. ; SAIBT, R. ; LONGEN, Willians C. . Índices de Violência e Trauma no Trânsito na Região Sul Catarinense: Convergências e Distanciamento das Políticas Públicas de Enfrentamento. In: III Congresso Catarinense da ABRAFITO e VI Seminário de Fisioterapia Traumatolo-Ortopédica da Região Carbonífera, 2018, Criciúma/SC. Anais do III Congresso Catarinense da ABRAFITO e VI Seminário de Fisioterapia Traumatolo-Ortopédica da Região Carbonífera. Criciúma/SC, 2018.
12. FIGUEREDO, A. C. ; BORBA, S. H. ; LONGEN, Willians C. . Intervenção Fisioterapêutica Através de Tração Cervical Elétrica em um Caso de Neuropatia Compressiva do Supraescapular. In: III Congresso Catarinense da Abrafito e VI Seminário de Fisioterapia Traumatolo-Ortopédica da Região Carbonífera, 2018, Criciúma/SC. Anais do III Congresso Catarinense da Abrafito e VI Seminário de Fisioterapia Traumatolo-Ortopédica da Região Carbonífera. Criciúma/SC, 2018.
13. DIAS, G. ; LONGEN, Willians C. . Intervenção Fisioterapêutica no Pós-Operatório de Condropatia Radiocapitelar: Um Relato de Caso do NUPAC-ST/NEPST/PPGSCol/UNESC. In: III Congresso Catarinense da Abrafito e VI Seminário de Fisioterapia Traumatolo-Ortopédica da Região Carbonífera, 2018, Criciúma/SC. III Congresso Catarinense da Abrafito e VI Seminário de Fisioterapia Traumatolo-Ortopédica da Região Carbonífera. Criciúma/SC, 2018.
14. ZISINIO, K. B. ; JUN, T. ; LONGEN, Willians C. . Lombalgia Crônica Inespecífica Mostra-se Desassociada de Redução da Amplitude de Movimento, da Funcionalidade e do Equilíbrio Dinâmico DA FUNCIONALIDADE E DO EQUILÍBRIO DINÂMICO. In: III Congresso Catarinense da ABRAFITO e VI Seminário de Fisioterapia Traumatolo-Ortopédica da Região Carbonífera, 2018, Criciúma/SC. Anais do III Congresso Catarinense da ABRAFITO e VI Seminário de Fisioterapia Traumatolo-Ortopédica da Região Carbonífera. Criciúma/SC, 2018.
15. PICOLO, D. B. ; RESSLER, Sandro ; LONGEN, Willians C. . O Uso Prático da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde de Acadêmicos e Profissionais da Região Sul do Brasil. In: III Congresso Catarinense da Abrafito e VI Seminário de Fisioterapia Traumatolo-Ortopédica da Região

Carbonífera, 2018, Criciúma/SC. Anais do III Congresso Catarinense da Abrafito e VI Seminário de Fisioterapia Traumatológica da Região Carbonífera. Criciúma/SC, 2018.

16. BECKENBROCK, F. P. ; VERGINIO, S. B. S. ; SALVATTI, S. C. ; LONGEN, Willians C. . III Congresso Catarinense da Abrafito e VI Seminário de Fisioterapia Traumatológica da Região Carbonífera. In: III Congresso Catarinense da Abrafito e VI Seminário de Fisioterapia Traumatológica da Região Carbonífera, 2018, Criciúma/SC. Anais do III Congresso Catarinense da Abrafito e VI Seminário de Fisioterapia Traumatológica da Região Carbonífera. Criciúma/SC, 2018.

17. SCANDOLARA, B. M. ; STEFFEN, L. B. ; LONGEN, Willians C. . Tipos de Quadras, Respostas Adaptativas da Musculatura e Risco de Lesões no Futsal. In: III Congresso Catarinense da Abrafito e VI Seminário de Fisioterapia Traumatológica da Região Carbonífera, 2018, Criciúma/SC. Anais do III Congresso Catarinense da Abrafito e VI Seminário de Fisioterapia Traumatológica da Região Carbonífera. Criciúma/SC, 2018.

18. ELIAS, J. P. ; LONGEN, Willians C. . Algometria na Parametrização Complementar da Semiologia Clínica na Lombalgia Crônica inespecífica. In: XI Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia e III Jornada Gaúcha da ABRAFITO, 2018, Gramado/RS. Anais do XI Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia e III Jornada Gaúcha da ABRAFITO. Porto Alegre/RS: SBOT/RS, 2018.

19. ALBINO, S. K. ; MEDEIROS, E. B. ; FERNANDES, L. S. ; LONGEN, Willians C. . Comparação entre os Desfeitos Pré e Pós Intervenção com Exercício Aeróbico e com Terapia Manual sobre Marcadores Bioquímicos de Lesão Musculoesquelética em Motoristas Profissionais com Lombalgia Crônica Inespecífica. In: XI Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia e III Jornada Gaúcha da ABRAFITO, 2018, Gramado/RS. Anais do XI Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia e III Jornada Gaúcha da ABRAFITO. Porto Alegre/RS: SBOT/RS, 2018.

20. ANTONIO, Y. M. ; SANTOS, L. G. ; MADEIRA, K. ; LONGEN, Willians C. . Distribuição de Dor Autorreferida na Coluna Vertebral no Brasil: Dados Epidemiológicos do IBGE. In: XI Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia e III Jornada Gaúcha da ABRAFITO, 2018, Gramado/RS. Anais do XI Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia e III Jornada Gaúcha da ABRAFITO. Porto Alegre/RS: SBOT/RS, 2018.

21. FERNANDES, L. S. ; LONGEN, Willians C. . Efeitos do Exercício Aeróbico e da Terapia Manual em Parâmetros Funcionais de Motoristas MOTORISTAS PROFISSIONAIS COM LOMBALGIA CRÔNICA INESPECÍFICA. In: XI Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia e III Jornada Gaúcha da ABRAFITO, 2018, Gramado/RS. Anais do XI Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia e III Jornada Gaúcha da ABRAFITO. Porto Alegre/RS: SBOT/RS, 2018.

22. ZISINIO, K. B. ; JUNG, T. ; LONGEN, Willians C. . Lombalgia Crônica Inespecífica Mostra-se Desassociada de Diminuição da Amplitude de Movimento, Funcionalidade e do Equilíbrio Dinâmico. In: XI Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia e III Jornada Gaúcha da ABRAFITO, 2018, Gramado/RS. Anais do XI Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia e III Jornada Gaúcha da ABRAFITO. Porto Alegre/RS: SBOT/RS, 2018.

23. MEDEIROS, E. B. ; FERNANDES, L. S. ; CARLESSI, L. ; LONGEN, Willians C. . Avaliação Cinético Funcional Aprofundada e Estímulos ao Engajamento de Pacientes com Lesões de Punho e Mão: Reflexos no Quadro Clínico e Funcionalidade. In: XI Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia e III Jornada Gaúcha da ABRAFITO, 2018, Gramado/RS. Anais do XI Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia e III Jornada Gaúcha da ABRAFITO. Porto Alegre/RS: SBOT/RS, 2018.

24. SOUZA, D. B. ; SILVA, M. A. ; LONGEN, Willians C. . Orientação Nutricional no Manejo da Dor Crônica Musculoesquelética no Trabalho de Atenção Integrada do Núcleo de Promoção e Atenção Clínica à Saúde do Trabalhador - NUPAC-ST. In: XI Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia e III Jornada Gaúcha da ABRAFITO, 2018, Gramado/RS. Anais do XI Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia e III Jornada Gaúcha da ABRAFITO. Porto Alegre/RS: SBOT/RS, 2018.
25. PICOLO, D. B. ; MATIAS, M. L. ; LONGEN, Willians C. . Acometimento Musculoesquelético de Ombro e Coluna em Caixas Bancários. In: XI Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia e III Jornada Gaúcha da ABRAFITO, 2018, Gramado/RS. Anais do Anais do XI Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia e III Jornada Gaúcha da ABRAFITO. Porto Alegre/RS: SBOT/RS, 2018.
26. MARTINS, M. S. ; LONGEN, Willians C. . Atividade Física Comunitária: Efeitos sobre a Funcionalidade na Lombalgia Crônica. In: XI Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia e III Jornada Gaúcha da ABRAFITO, 2018, Gramado/RS. Anais do XI Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia e III Jornada Gaúcha da ABRAFITO. Porto Alegre/RS: SBOT/RS, 2018.
27. SCHUTZ, F. ; ALBINO, M. P. ; KARKLE, K. K. ; BARCELOS, L. P. ; VICTOR, Eduardo G. ; VALVASSORI, S. S. ; ROHR, P. ; MADEIRA, K. ; LONGEN, Willians C. . Avaliação da Condição Musculoesquelética e Qualidade de Vida de Trabalhadores da Produção de duas Indústrias Cerâmicas de Criciúma. In: XI Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia e III Jornada Gaúcha da ABRAFITO, 2018, Gramado/RS. Anais do XI Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia e III Jornada Gaúcha da ABRAFITO. Porto Alegre/RS: SBOT/RS, 2018.
28. RIBEIRO, V. L. ; SCHUTZ, F. ; SOUZA, J. F. U. ; ALAMINI, K. ; LONGEN, Willians C. . Disfunções Mecânicas da Coluna Lombar Secundárias à Hipomobilidade de Quadril. In: XI Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia e III Jornada Gaúcha da ABRAFITO, 2018, Gramado/RS. Anais do XI Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia e III Jornada Gaúcha da ABRAFITO. Porto Alegre/RS: SBOT/RS, 2018.
29. FIGUEREDO, A. C. ; BORBA, S. H. ; LONGEN, Willians C. . Intervenção Fisioterapêutica Através do Uso de Tração Cervical Elétrica em um Caso de Neuropatia Compressiva do Nervo Supraescapular. In: XI Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia e III Jornada Gaúcha da ABRAFITO, 2018, Gramado/RS. Anais do XI Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia e III Jornada Gaúcha da ABRAFITO. Porto Alegre/RS: SBOT/RS, 2018.
30. DIAS, G. ; LONGEN, Willians C. . Intervenção Fisioterapêutica no Pós-Operatório de Condropatia Radiocapitelar: Um Relato de Caso do NUPAC-ST/NEPST/UNESC. In: XI Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia e III Jornada Gaúcha da ABRAFITO, 2018, Gramado/RS. Anais do XI Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia e III Jornada Gaúcha da ABRAFITO. Porto Alegre/RS: SBOT/RS, 2018.
31. PICOLO, D. B. ; RESSLER, Sandro ; LONGEN, Willians C. . O Uso Prático da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde por Acadêmicos e Profissionais de Fisioterapia do Sul do Brasil. In: XI Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia e III Jornada Gaúcha da ABRAFITO, 2018, Gramado/RS. Anais do XI Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia e III Jornada Gaúcha da ABRAFITO. Porto Alegre/RS: SBOT/RS, 2018.
32. BECKENBROCK, F. P. ; VERGINIO, S. B. S. ; SALVATTI, S. C. ; LONGEN, Willians C. . Terapia Manual Integrada e Reeducação Funcional dos Distúrbios Temporomandibulares de Origem Muscular. In: XI Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia e III Jornada Gaúcha da ABRAFITO, 2018, Gramado/RS. Anais do XI Congresso Gaúcho de Ortopedia e Traumatologia e III Jornada Gaúcha da ABRAFITO. Porto Alegre/RS: SBOT/RS, 2018.

2.9.7 Conferências ou Palestras no Período (Janeiro a Setembro 2018)

1. LONGEN, Willians C. Síndrome Dolorosa Miofascial e DORT. 2018. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
2. LONGEN, Willians C. Diagnóstico e Tratamento das Síndromes Compressivas de Membro Superior. 2018. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
3. LONGEN, Willians C. Noções Ampliadas de Capacidade, Incapacidade e Reabilitação. 2018. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
4. LONGEN, Willians C. Lombalgia e Lombociatalgia: Avaliação, Tratamento e Perspectivas Contemporâneas do Manejo dos Casos. 2018. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
5. LONGEN, Willians C. Fisioterapia na Síndrome do Impacto do Ombro (SIO). 2018. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
6. LONGEN, Willians C. Casos Periciais de Avaliação de Nexo Causal. 2018. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
7. LONGEN, Willians C. Panorama de Atuações com a Fisioterapia do Trabalho no Sul Catarinense. 2018. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
8. LONGEN, Willians C. Panorama de Atuações com a Fisioterapia do Trabalho na Região Sul de Santa Catarina. 2018. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
9. LONGEN, Willians C. Fisioterapia nas Disfunções do Complexo do Ombro Secundárias ao Impacto. 2018. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
10. LONGEN, Willians C. RUIZ, R. C. Mesa Integrada sobre Reabilitação Física e Reabilitação Profissional. 2018. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
11. LONGEN, Willians C. Trajetória e Trabalhos do Grupo de Pesquisa NEPST (CNPq). 2018. (Apresentação de Trabalho/Seminário).
12. LONGEN, Willians C. Condições Atuais do Risco Musculoesquelético do Trabalho em Frigoríficos. 2018. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
13. LONGEN, Willians C. Fisiologia do Trabalho e Saúde do Trabalhador da Indústria de Tintas. 2018. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
14. LONGEN, Willians C. Palestra 'Conhecendo e Reconhecendo o Risco Ergonômico' - Público - Trabalhadores do Hospital Materno Infantil Santa Catarina - HMISC. 2018. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
15. LONGEN, Willians C. Palestra sobre Aspectos Clínicos do Manejo dos DORTs. 2018. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

16. LONGEN, Willians C. Nexo Causal de Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho - DORT, Nexo Técnico Epidemiológico - NETEP, Condicionantes do Trabalho e Risco Ergonômico. 2018. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

2.9.8 Projetos de pesquisa em andamento no período (2018-2)

2.9.8.1 Dissertação de Mestrado (2018-2)

1. Débora Felipe Brolese. Avaliação dos Fatores Psicossociais Relacionados à Vida, Saúde e Trabalho de Costureiras de Indústrias Têxteis de Treze de Maio. Início: 2018. Dissertação (Mestrado profissional em Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva-PGSCol) - Universidade do Extremo Sul Catarinense. (Orientador).

2. Stephane Catharine Zavadil. Aspectos Psicossociais de Trabalhadores com LER/DORT do Núcleo de Promoção e Atenção Clínica à Saúde do Trabalhador-NUPAC-ST. Início: 2018. Dissertação (Mestrado profissional em Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva-PPGSCol) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, MPT/NUPAC-ST/NEPST/PPGSCol/UNESC. (Orientador).

3. Vanessa Machado Limas. Condição Físico Funcional e Perspectivas da Promoção da Saúde Junto à Mineiros do Carvão. Início: 2018. Dissertação (Mestrado profissional em Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva-PPGSCol) - Universidade do Extremo Sul Catarinense. (Orientador).

4. Taciana Leopoldo. Qualidade de Vida e Violência Envolvendo Trabalhadores da Atenção Básica de Saúde. Início: 2017. Dissertação (Mestrado profissional em Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva-PPGSCol) - Universidade do Extremo Sul Catarinense. (Orientador).

5. Marcos Lenon Matias. Saúde dos Trabalhadores dos Frigoríficos / Abatedouros de Frango. Início: 2017. Dissertação (Mestrado profissional em Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva-PPGSCol) - Universidade do Extremo Sul Catarinense. (Orientador).

2.9.8.2 Monografias de conclusão de curso de aperfeiçoamento/especialização (2018-2)

1. Aline Zomer Pizzolatti. Resultados da Cinesioterapia na Sintomatologia e Capacidade Funcional de Pacientes com Gonartrose: Uma Revisão de Literatura. Início: 2017. Monografia (Aperfeiçoamento/Especialização em Pós-Graduação em Fisioterapia Traumato-Ortopédica) - Universidade do Extremo Sul Catarinense. (Orientador).

2. Fernanda Casagrande Velho. Tratamento Fisioterapêutico da Capsulite Adesiva do Ombro. Início: 2017. Monografia (Aperfeiçoamento/Especialização em Pós-Graduação em Fisioterapia Traumato-Ortopédica) - Universidade do Extremo Sul Catarinense. (Orientador).

3. Monica Giacomelli. Demanda Fisiológica de Trabalho e a Prospeção de Melhorias no Setor de Acabamento de Peças de uma Usinagem do Sul Catarinense. Início: 2017. Monografia (Aperfeiçoamento/Especialização em Especialização em Engenharia de Seg do Trabalho) - Universidade do Extremo Sul Catarinense. (Orientador).

4. Kelvin Couto Rodrigues. Coorelação entre Dor, Mobilidade e Funcionalidade Cervical de Trabalhadores em Reabilitação no NUPAC-ST. Início: 2017. Monografia (Aperfeiçoamento/Especialização em Pós-Graduação em Fisioterapia Traumato-Ortopédica) - Universidade do Extremo Sul Catarinense. (Orientador).

5. Suelen Vieira Tome. Levantamento de Distúrbios Osteomusculares em Trabalhadores da Enfermagem do Hospital de Praia Grande/SC. Início: 2017. Monografia (Aperfeiçoamento/Especialização em Pós-Graduação em Fisioterapia Traumatológica) - Universidade do Extremo Sul Catarinense. (Orientador).

6. Pamela Coelho de Souza. Fisioterapia no Tratamento da Doença de Legg Calve Pethers: Revisão de Literatura. Início: 2017. Monografia (Aperfeiçoamento/Especialização em Pós-Graduação em Fisioterapia Traumatológica) - Universidade do Extremo Sul Catarinense. (Orientador).

2.9.8.3 Trabalho de conclusão de curso de graduação (2018-2)

1. Cassiane Catarina e Diana Romancini de Bona. Estudo de Prevalência de Dor Lombar entre Professores de um Centro de Educação Infantil - C.E.I. de Criciúma/SC e a Proposição de Medidas para Redução do Risco. Início: 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade do Extremo Sul Catarinense. (Orientador).

2. Fernanda Pasini Berkenbrok. Intervenção Frente às Exigências Ergonômicas do Trabalho Operacional dos Eletricitários e a Presença de Distúrbios Osteomusculares na Categoria. Início: 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Núcleo de Estudos e Pesquisas em Saúde do Trabalhador. (Orientador).

3. Tainara de Menech Tramontin e Larissa Damiani Romagna. Saúde Funcional e Trabalho Agrícola: Panorama da Capacidade para o Trabalho de Agricultores Cadastrados pelo EPAGRI de Nova Veneza/SC. Início: 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade do Extremo Sul Catarinense. (Orientador).

4. Amábilis Cristina Figueredo. Análise de Correlação entre Composição Corporal e Sintomatologia Dolorosa e Disfunção da Coluna Lombar de Mineiros do Subsolo do Carvão. Início: 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade do Extremo Sul Catarinense. (Orientador).

5. Scheila Michelbia de Matos Sartor. Análise das Relações entre Índice de Massa Corporal e Afecção Musculoesquelética em Trabalhadores de Abatedouro de Frango do Sul Catarinense. Início: 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade do Extremo Sul Catarinense. (Orientador).

6. Gabriela Dias. Lesões de Ombro e a Prática de Cross Fit: Um Panorama Junto à Praticantes do Extremo Sul Catarinense. Início: 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade do Extremo Sul Catarinense. (Orientador).

7. Daniela Marcelino. Principais Exigências Mecânicas e Sobrecargas Osteomusculares em Atletas de Tênis de Mesa. Início: 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, PROPEX. (Orientador).

8. Renata Pizzolo Fontanella. Parametração Funcional e Bioquímica do Tratamento Clínico de Ex-Usuários de Crack. Início: 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biomedicina) - Universidade do Extremo Sul Catarinense. (Orientador).

2.9.8.4 Iniciação científica (2018-2)

1. Fernanda Pasini Berkenbrock. Bolsista de IC de Fisioterapia do Núcleo de Promoção e Atenção Clínica à Saúde do Trabalhador-NUPAC-ST. Início: 2018. Iniciação científica (Graduando em Fisioterapia) - Universidade do Extremo Sul Catarinense. (Orientador).
2. Jessica Feltrin Sala. Bolsista de Iniciação Científica do Núcleo de Promoção e Atenção Clínica à Saúde do Trabalhador-NUPAC-ST. Início: 2018. Iniciação científica (Graduando em Fisioterapia) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, MPT/NUPAC-ST/NEPST/PPGSCol/UNESC. (Orientador).
3. Suelen B. da Silva Vergínio. Bolsista de Iniciação Científica do Núcleo de Promoção e Atenção Clínica à Saúde do Trabalhador-NUPAC-ST. Início: 2018. Iniciação científica (Graduando em Fisioterapia) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, MPT/NUPAC-ST/NEPST/PPGSCol/UNESC. (Orientador).
4. Ingrid Toretti. Bolsa de Iniciação Científica do Núcleo de Promoção e Atenção Clínica à Saúde do Trabalhador-NUPAC-ST. Início: 2018. Iniciação científica (Graduando em Fisioterapia) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, MPT/NUPAC-ST/NEPST/PPGSCol/UNESC. (Orientador).
5. Bianca de Matos Scandolaro. Bolsista de PIBIC 2018-2019/UNESC. Início: 2018. Iniciação científica (Graduando em Fisioterapia) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Núcleo de Estudos e Pesquisas em Saúde do Trabalhador. (Orientador).
6. Eduarda Behenck. Bolsista de IC de Fisioterapia pelo Núcleo de Promoção e Atenção Clínica à Saúde do Trabalhador-NUPAC-ST. Início: 2018. Iniciação científica (Graduando em Fisioterapia) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, MPT/NUPAC-ST/NEPST/PPGSCol/UNESC. (Orientador).
7. Carolini Ferrari Lima. Bolsista de IC do Núcleo de Promoção e Atenção Clínica à Saúde do Trabalhador-NUPAC-ST. Início: 2018. Iniciação científica (Graduando em Fisioterapia) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, MPT/NUPAC-ST/NEPST/PPGSCol/UNESC. (Orientador).
8. Amábile C. da S. Figueredo. Bolsista de Iniciação Científica do Núcleo de Promoção e Atenção Clínica à Saúde do Trabalhador-NUPAC-ST. Início: 2018. Iniciação científica (Graduando em Fisioterapia) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, MPT/NUPAC-ST/NEPST/PPGSCol/UNESC. (Orientador).
9. Vitória Lessa Ribeiro. Bolsista de IC do Núcleo de Promoção e Atenção Clínica à Saúde do Trabalhador-NUPAC-ST. Início: 2018. Iniciação científica (Graduando em Fisioterapia) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, MPT/NUPAC-ST/NEPST/PPGSCol/UNESC. (Orientador).
10. Andressa de Souza Borges. Bolsista de PIBIC - Edital PIBIC/2018-2019/UNESC. Início: 2018. Iniciação científica (Graduando em Fisioterapia) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Núcleo de Estudos e Pesquisas em Saúde do Trabalhador. (Orientador).
11. Karolini de Bona Zisinio. Bolsista de Iniciação Científica do Núcleo de Promoção e Atenção Clínica à Saúde do Trabalhador-NUPAC-ST. Início: 2018. Iniciação científica (Graduando em Fisioterapia) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, MPT/NUPAC-ST/NEPST/PPGSCol/UNESC. (Orientador).
12. Beatriz Caetano de Souza. Bolsa de PIC-170 Edital 2018-2019 Estudo Longitudinal da Relação entre Tempo de Serviço no Subsolo, Força Lombar e Lombalgia em Mineiros do Carvão. Início: 2018. Iniciação científica (Graduando em Fisioterapia) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, PROPEX. (Orientador).

13. Yasmin Martins Antonio. Bolsista de IC pelo Núcleo de Promoção e Atenção Clínica à Saúde do Trabalhador-NUPAC-ST. Início: 2018. Iniciação científica (Graduando em Fisioterapia) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, MPT/NUPAC-ST/NEPST/PPGSCol/UNESC. (Orientador).

14. Bruna Cossa Constantino. Bolsa de Iniciação Científica do Núcleo de Promoção e Atenção Clínica à Saúde do Trabalhador-NUPAC-ST. Início: 2018. Iniciação científica (Graduando em Fisioterapia) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, MPT/NUPAC-ST/NEPST/PPGSCol/UNESC. (Orientador).

15. Daniele Botelho de Souza. Bolsista de Nutrição (IC) do Núcleo de Promoção e Atenção Clínica à Saúde do Trabalhador-NUPAC-ST. Início: 2018. Iniciação científica (Graduando em Nutrição) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, MPT/NUPAC-ST/NEPST/PPGSCol/UNESC. (Orientador).

2.10 Artigo científico submetido na revista CEBES (Fio Cruz) com trabalhadores da área / segmento da alimentação (categoria gênese do recurso financeiro do projeto)

CONDIÇÃO MUSCULOESQUELÉTICA E FUNCIONAL DE TRABALHADORES DA PRODUÇÃO DE FRIGORÍFICOS DA REGIÃO SUL CATARINENSE

Musculoskeletal and Functional Condition of Workers in the Production of Refrigerators in the Southern Region of Santa Catarina

Felipe Schutz¹

Willians Cassiano Longen²

RESUMO

O setor de produção do frigorífico conta com elevados riscos ocupacionais ao trabalhador, destacando o risco ergonômico. A recente implementação da Norma Regulamentadora NR-36 trouxe alguns avanços para o setor, no entanto, as formas de organização do trabalho podem determinar cenários de manutenção do risco em níveis que extrapolam as capacidades humanas de tolerância psicofisiológica. Com o objetivo de avaliar a presença de disfunções osteomusculares relacionadas ao trabalho em frigoríficos de frango e a capacidade para o trabalho dos colaboradores do setor de produção, foi realizado estudo transversal, quantitativo, aplicado com 256 trabalhadores do setor de produção de dois frigoríficos do Sul Catarinense, aplicado um questionário demográfico, questionário de Índice de Condição do Trabalho (ICT). A Média de idade dos trabalhadores foi de 31,25 anos, 55% dos trabalhadores apresentaram sintomas osteomusculares. A análise de correlação com o teste Razão de Verossimilhança entre disfunção musculoesquelética e o ICT mostra que 21,8% ($p < 0,001$) que apresentam ICT baixo estão sintomáticos quanto a distúrbio osteomuscular. Apesar da vigência da NR-36 e de sua progressiva implementação no setor, a incidência de distúrbio osteomuscular ocorreu em número expressivo de trabalhadores da produção e mostrou-se relacionada com piores índices de capacidade para o trabalho.

Palavras-Chave: Saúde do Trabalhador. Riscos Ocupacionais. Ergonomia.

ABSTRACT

The production sector of the refrigerator has high occupational risks to the worker, emphasizing the ergonomic risk. The recent implementation of the regulatory standard NR-36 has brought some advances to the industry, however, forms of work organization can determine risk-keeping scenarios at levels that extrapolate human capacities of tolerance Psychophysiological. With the objective of evaluating the presence of musculoskeletal disorders related to work in chicken refrigerators and the capacity for the work of the employees of the production sector, it was carried out a transversal study, quantitative, applied with 256 workers in the production sector of two South Santa Catarina refrigerators, applied a demographic questionnaire and of

work Condition Index (ICT). The average age of workers was 31.25 years, 55% of workers showed musculoskeletal symptoms. Correlation analysis with the likelihood ratio test between musculoskeletal dysfunction and ICT shows that 21.8% ($p < 0.001$) presenting low ICT are symptomatic of musculoskeletal disorders. Despite the validity of NR-36 and its progressive implementation in the sector, the incidence of musculoskeletal disturbance occurred in expressive numbers of production workers and was related to worse indexes of capacity for the work.

Key Words: Worker Health. Occupational Hazards. Ergonomics.

INTRODUÇÃO

A natureza do trabalho e demais condicionantes ambientais, biomecânicas e organizacionais inerentes à produção nos frigoríficos de frango trazem elevados riscos ocupacionais, em especial o risco ergonômico¹. O funcionamento operacional no setor de produção do frigorífico ocorre com o manuseio de cargas em ambiente frio, tendo o ritmo de trabalho determinado por máquinas, baseado em um modelo de alta produtividade e no cumprimento de elevadas metas de produção. Isso faz com que o trabalhador desse setor esteja sujeito a disfunções musculoesqueléticas e declínio de sua funcionalidade^{2,3}.

Influenciada pelo modelo taylorista-fordista, a produção do frigorífico é caracterizada pela fragmentação do trabalho, baixa qualificação dos trabalhadores, invariabilidade das atividades, redução dos tempos ociosos, limitação do contato humano, cumprimento de metas de produção e principalmente o emprego de elevado ritmo de trabalho. A principal consequência desse modelo de produção é a precariedade do ambiente laborativo. Sendo assim, os trabalhadores do setor de produção, executam sua atividade laboral com ritmo intenso de trabalho, levando à realização de atos motores repetitivos, gerando sobrecarga muscular, podendo acarretar em adoecimento^{4,5,6}. Essas características expõem o trabalhador a elevados riscos ocupacionais, principalmente o risco de surgimento de Lesão por Esforço Repetitivo / Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho (LER/DORT)⁷.

O desenvolvimento de LER/DORT é multifatorial, ou seja, está relacionado a mais de um fator de risco, principalmente, com a associação de dois ou mais fatores. Entre os fatores predisponentes de LER/DORT estão os riscos ergonômicos como a má organização do trabalho, a sobrecarga de trabalho, posturas inadequadas para execução do gesto laboral, pressão para atingir a meta de produção, ritmo de trabalho intenso, elevado número de movimentos repetitivos e sobrecarga de determinados segmentos corporais. As LER/DORT surgem de forma insidiosa apresentando sintomas como dor, parestesia, sensação de fadiga^{8,9}.

Tendo como objetivo a melhoria da condição ergonômica do trabalho no ramo frigorífico, prevenção de riscos de acidentes de trabalhos, melhora no mobiliário, adequação posto de trabalho, realização de pausa no trabalho, adequação de métodos para levantamento e transporte de carga, fornecimento de equipamentos de proteção individual, vestimentas de trabalho entre outros fatores, foi criada a norma regulamentadora NR36, da Portaria nº 555, de

18 de abril de 2013, estabelece requisitos mínimos para avaliação, controle e monitoramento de riscos existentes nas atividades desenvolvidas nas indústrias frigoríficas¹⁰.

A intensificação da produção no frigorífico, associada às condições biomecânicas desfavoráveis, como movimentos repetitivos, posturas laborais inadequadas, ortostatismo prolongado, ritmo de trabalho intenso, prejudica a qualidade do ambiente de trabalho, criando inúmeras adversidades à saúde do trabalhador e expondo os mesmos a disfunções musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho como a LER/DORT^{11,12,13}.

Este estudo tem como objetivo avaliar a presença de disfunções osteomusculares relacionadas ao trabalho nos frigoríficos de frango e a capacidade para o trabalho dos colaboradores do setor de produção.

MATERIAIS e MÉTODOS

Trata-se de um estudo quantitativo, com delineamento transversal, realizado com trabalhadores do setor de produção de dois frigoríficos de abate de frangos do extremo sul catarinense. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), número de aprovação 2.399.874. Foram incluídos na pesquisa trabalhadores do setor de produção dos frigoríficos envolvidos, de ambos os sexos e que assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídos da pesquisa trabalhadores do setor de produção com menos de três meses de trabalho e trabalhadores de outros setores.

A amostra envolveu 256 participantes, tendo 95% de confiabilidade e erro amostral de 6%¹⁴. Os dados foram coletados nos meses de Fevereiro e Março de 2018. Os participantes da pesquisa responderam um questionário sobre dados demográficos e o questionário de Índice de Capacidade de Trabalho-ICT. O questionário ICT aborda questões referentes à percepção do trabalhador quanto sua capacidade de executar o seu trabalho, além de questões referentes a afastamento do trabalho, se possui algum tipo de lesão osteomuscular e se possui diagnóstico médico ou refere-se à queixa sem diagnóstico.

RESULTADOS

A média de idade dos 256 trabalhadores foi de 31,25 % (\pm 9,84), anos. Sendo 154 (60,2%) trabalhadores do sexo feminino, 102 (39,8%) do sexo masculino, quanto ao estado civil 136 (53,1%) trabalhadores solteiros, casado 110 trabalhadores (43,0%), separado 10 (3,9%), 154 (60,2%) possuem ensino médio completo, 95 (37,1%) ensino fundamental completo, 7 (2,7%) apresentam nível superior, 118 (46,1%) trabalham no primeiro turno, 85 (33,2%) trabalham no

segundo turno, 53 (20,7%), trabalham no terceiro turno. A tabela 1 apresenta as frequências de disfunção musculoesquelética autorreferida e com diagnóstico médico nos trabalhadores do setor de produção do frigorífico.

Tabela 1. Distribuição da Disfunção Musculoesquelética Autorreferida e com Diagnóstico Médico (n=256)

	n (%)
Disfunção Musculoesquelética	
Sim	142(55,5)
Não	114(44,5)
Coluna Vertebral	72(28,1)
Autorreferida	51 (19,9)
Diagnóstico	22 (8,6)
Membro Superior	119 (46,5)
Autorreferida	77(30,1)
Diagnóstico	45 (17,6)
Membro Inferior	39(15,2)
Autorreferida	27 (10,5)
Diagnóstico	12 (4,7)
Cervical	31(12,1)
Autorreferida	26 (10,2)
Diagnóstico	6 (2,3)
Lombar	33(12,9)
Autorreferida	22 (8,6)
Diagnóstico	11 (4,3)
Ciatalgia	13(5,1)
Autorreferida	7 (2,7)
Diagnóstico	6 (2,3)

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

Legenda: Sintomas de lesão osteomuscular. Os resultados estão representados em número de trabalhadores e porcentagem.

A tabela 2 demonstra os resultados referentes à capacidade atual para exigências físicas do trabalho, capacidade atual para as exigências mentais, escala de 0 a 10 referente a capacidade do trabalho, média do questionário de índice de capacidade de trabalho (ICT) e a classificação do ICT.

Tabela 2. Distribuição da Capacidade atual para Exigências Físicas e Mentais do Trabalho (ICT) (n=256)

Variáveis	Média ± Desvio Padrão, n(%)
Capacidade atual para as exigências físicas de trabalho	
Muito boa	38 (14,8)
Boa	128 (50,0)
Moderada	69 (27,0)
Baixa	17 (6,6)
Muito baixa	4 (1,6)
Capacidade atual para as exigências mentais de trabalho	
Muito boa	46 (18,0)
Boa	123 (48,0)
Moderada	65 (25,4)
Baixa	17 (6,6)
Muito baixa	5 (2,0)
Capacidade de trabalho (0 à 10)	7,67 ± 2,04
Índice de Capacidade de Trabalho (ICT)	37,29 ± 7,45
Classificação ICT	
Baixa	33 (12,9)
Moderada	77 (30,1)
Boa	88 (34,4)
Excelente	58 (22,7)

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

Legenda: Capacidade atual para exigências físicas e mentais para o trabalho atual, capacidade de trabalho (0 a 10), Índice de Capacidade de Trabalho (ICT), classificação do ICT. Os resultados estão representados quanto média a capacidade de trabalho e ICT, e desvio padrão da média. Os outros parâmetros estão representados em número de trabalhadores e porcentagem.

A tabela 3 mostra a relação entre disfunção musculoesquelética e a classificação do score do questionário ICT.

Tabela 3. Distribuição da Relação entre Disfunção Musculoesquelética e o ICT

	n(%) Disfunção Musculoesqueléticos		Valor-p
	Sim n=142	Não n=114	
Classificação do score ICT			
Baixa	31(21,8) ^a	2(1,8)	<0,001 [‡]
Moderada	59(41,5) ^a	18(15,8)	
Boa	36(25,4)	52(45,6) ^a	
Excelente	16(11,3)	42(36,8) ^a	

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

Legenda: Relação entre lesão osteomuscular e classificação do score do questionário ICT. Os resultados estão representados em número de trabalhadores e porcentagem.

^a Representa valores máximos obtidos por meio da análise de resíduo.

^{‡‡} Valores obtidos por meio da aplicação do teste Razão de Verossimilhança

A tabela 4 aponta a relação entre tempo de trabalho, idade dos trabalhadores e disfunção musculoesquelética.

Tabela 4. Distribuição da Relação entre Tempo de Trabalho, Idade e Disfunção Musculoesquelética.

	Média ± dp, Md(AIQ)* Disfunção Musculoesquelética		Valor-p
	Sim n=142	Não n=114	
Tempo de Trabalho	3,25(1,33-7,00)	2,00(0,83-2,00)	0,014 [†]
Idade (anos)	32,77 ± 10,02	29,37 ± 9,32	0,005 [†]

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

Legenda: Relação entre lesão osteomuscular, tempo de trabalho e idade. Os resultados estão representados os resultados estão representados quanto media e desvio padrão da média.

*Mediana (Amplitude Interquartil).

[†]Valores obtidos por meio da aplicação do teste de U de Mann-Whitney

A tabela 5 mostra os resultados da relação entre tempo de trabalho e disfunção musculoesquelética de membro superior.

Tabela 5. Distribuição da Relação entre Tempo de Trabalho e Sintomas Musculoesqueléticos de membros superiores e coluna vertebral

	Md(AIQ)*		Valor-p
	Disfunção Musculoesquelética de Membros Superiores		
	Sim n=119	Não n=137	
Tempo de Trabalho	4,00 (1,36-7,50)	2,00 (1,00-6,00)	0,008 [†]

	Md(AIQ)*		Valor-p
	Disfunção Musculoesquelética da Coluna Vertebral		
	Sim n=72	Não n=184	
Tempo de Trabalho	4,00(1,46-8,00)	2,42(1,00-6,00)	0,05 [†]

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

Legenda: Relação entre tempo de trabalho e lesão de membro superior e da coluna vertebral. Os resultados estão representados quanto mediana da amostra.

*Mediana (Amplitude Interquartil)

[†]Valores obtidos pela aplicação do teste de U de Mann-Whitney

DISCUSSÃO

Com a análise dos resultados desse estudo verificou-se um elevado número de trabalhadores com queixas de LER/DORT, totalizando um percentual de 55% da amostra que referiu algum sintoma de LER/DORT. Em um estudo realizado num frigorífico de aves do sudoeste do Paraná, ao avaliar o percentual de afastamento do trabalho por auxílio doença, constatou-se um percentual de 49% dos trabalhadores afastados por distúrbios osteomusculares¹⁵. Já em estudo realizado com 142 funcionários de um frigorífico, foi encontrado como maior motivo de afastamento do trabalho os distúrbios osteomusculares, tendo um percentual de 79% de afastamento no ano de 2013-2014 e 77% no ano de 2014-2015 por motivos osteomusculares¹⁶.

Pode-se apontar como causa para prevalência de LER/DORT no setor Frigorífico aspectos como movimentos repetitivos e a grande sobrecarga muscular imposta aos trabalhadores desse ramo. O setor de produção do frigorífico contribui para o surgimento de risco ocupacional, principalmente pelo ritmo de produção e exigências físicas impostas pelas condições operacionais do setor. O trabalho ocorre em um ritmo acelerado, sendo executado um grande

número de movimentos repetitivos, o qual o trabalhador se mantém em uma postura, muitas vezes, compensatórias por um longo período, aumentando, assim, o risco de LER/DORT^{17,18}.

Encontrou-se uma prevalência de 28,1% de casos de sintomas osteomusculares na coluna vertebral, tendo o percentual de 19,9% dos casos de dor autorreferida. Heemann traz em seu estudo que 20,8% das consultas ambulatoriais eram motivadas por dor decorrentes da coluna vertebral¹⁹. A manutenção de uma postura, muitas vezes errônea, decorrente de compensações que o trabalhador tem que tomar para manter o ritmo de trabalho mesmo com dor pode explicar a incidência de dor na coluna vertebral.

Estudo de Santos e colaboradores traz como resultado uma prevalência de 19% de dor na coluna vertebral autorreferida na população brasileira²⁰. Isso vai de encontro com os resultados encontrados no presente estudo que traz uma incidência de 19,9% de queixas álgicas autorreferidas na coluna vertebral.

No presente estudo mostrou-se uma prevalência de 46,5% de acometimentos de membros superiores, poucos com diagnóstico e a grande maioria envolvendo 30,1% com dor autorreferida. Em estudo realizado com 714 trabalhadores do setor frigorífico de aves de um município do Rio Grande Do Sul, constatou-se um número igual a 351 consultas médicas por motivos de dor, sendo que 63% das consultas ocorreram devido a queixas de dor em membros superiores. O mesmo estudo traz LER/DORT como principal causa de afastamento do trabalho, tendo como principal motivo lesões de ombro, seguidos de mononeuropatias de membros superiores¹⁹.

Matias e colaboradores ao pesquisar a incidência de LER/DORT em trabalhadores que exerciam a função de caixa bancário trazem o ombro como principal queixa de dor ou desconforto, tendo um percentual de 51,8%²¹.

A grande incidência de sintomas dolorosos no membro superior no setor de produção do frigorífico ocorre principalmente pelo uso dos membros superiores para a execução do gesto laboral, sendo que ritmo de trabalho intenso leva a um grande número de movimentos repetitivos de membros superiores. Segundo Heemann, as diferentes funções exercidas pelo trabalhador do frigorífico fazem com que o mesmo execute centenas de movimentos do membro superior por minuto, chegando a milhares de movimentos por dia, excedendo os limites considerados seguros¹⁹.

O presente estudo mostra um percentual de 30,1 % de casos de dor autorreferida do membro superior, sendo que a demora em buscar cuidados médicos pode agravar os sintomas, criando casos de lesões crônicas e aumentando o grau de incapacidade funcional. A demora pela busca de um diagnóstico médico pode ser explicada pelo medo do trabalhador perder o seu emprego ou pela alta cobrança imposta pelos empregadores. Os trabalhadores, mesmo sentindo fortes dores, mostram resistência em procurar um médico por medo de ficarem marcados e pela grande pressão exercida por seus supervisores²².

O índice de capacidade de trabalho-ICT, avalia a percepção do trabalhador quanto a sua capacidade de trabalho, englobando fatores físicos e psicológicos, podendo avaliar a atual e futura capacidade de trabalho do trabalhador. A capacidade de trabalho pode ser definida quanto à percepção do trabalhador sobre a sua saúde, estilo de vida, capacidade física e psicológica para a execução de seu trabalho, sendo o ICT um instrumento capaz de avaliar a capacidade

funcional do trabalhador para a execução do seu trabalho²³. A amostra mostrou uma média da classificação do ICT em 37,29 sendo considerada boa capacidade para o trabalho.

Na relação entre sintomas de LER/DORT e classificação do ICT, mostrou-se que os trabalhadores que apresentavam sintomas de LER/DORT tinham o ICT classificado como baixo 21,8% e moderado 41,5%. A dor pode influenciar diretamente na capacidade de trabalho, impactando na condição psicofisiológica do trabalhador que, por vezes, necessita de compensações para manter o mesmo ritmo de produção, agravando o quadro doloroso e podendo acarretar na cronificação da lesão. Isso influencia diretamente a capacidade funcional e a capacidade do trabalhador para executar sua atividade laboral. Em um estudo realizado com 110 enfermeiros mostrou-se como resultado que todos os trabalhadores que apresentaram ICT classificado como baixo tinham algum desconforto osteomuscular²⁴.

Encontrou-se relação no presente estudo entre tempo de trabalho e LER/DORT, sendo que os trabalhadores com sintomas dolorosos em membros superiores e coluna vertebral apresentaram uma mediana de tempo de trabalho de 4,00 anos. Um estudo realizado com 60.202 brasileiros com DORT autorreferida mostrou incidência de LER/DORT com uma mediana de tempo de trabalho igual a 4,5 anos²⁵. O trabalhador com maior tempo de trabalho está mais exposto a condicionantes ocupacionais do seu local de trabalho, influenciando diretamente na capacidade laboral e aumentando o risco do surgimento de LER/DORT.

A NR-36 foi criada em 18 de abril de 2013, aprovada pela portaria n. 555, com o título Segurança e Saúde no Trabalho em Empresas de Abate e Processamento de Carnes e Derivados, tendo como objetivo firmar medidas que diminuam o risco ocupacional no setor do frigorífico, principalmente os riscos de LER/DORT. A maior conquista da NR-36 foi a implementação das pausas de trabalho, sendo que em jornadas laborais de até 6 horas diárias tem-se 20 minutos de pausas, em jornadas de até 7h20 min, tem-se 45 minutos de pausas e em jornadas diárias de até 8h48 min, tem-se sessenta minutos de pausa^{10,26}.

Apesar da implementação das pausas de trabalho, o desgaste físico causado pela intensidade da linha de produção e as altíssimas metas ainda são fatores determinantes no ambiente de trabalho do frigorífico²⁷. Surge como principal barreira para a efetividade da NR-36 o ritmo acelerado de trabalho, podendo ser considerado o principal fator predisponente para o adoecimento do trabalhador por LER/DORT.

O Brasil passou por uma forte paralisação do setor de transportes rodoviários de cargas no mês de maio de 2018. Esta condição gerou a falta de insumos como rações para alimentação de aves e muitos abatedouros de frangos chegaram a ter suas atividades interrompidas por alguns dias. Com a retomada das atividades e progressiva normalização do transporte o setor anunciou medidas como o incremento de horas extras da produção, trabalho aos sábados e intensificação da produção / hora como medidas para compensar o período de interrupção. A reflexão que pode ser estabelecida a partir disso é: que custo humano tais medidas carregam?

CONCLUSÃO

O presente estudo sugere que apesar da vigência da NR-36 e da sua progressiva implementação no ramo frigorífico de abate de frangos, a presença de sintomas de LER/DORT envolve um

número expressivo de trabalhadores, especialmente envolvendo os membros superiores. Pode-se apontar o ritmo acelerado de trabalho como o principal desafio organizacional envolvendo atualmente o risco de LER/DORT junto à esta categoria profissional. Mostram-se necessárias medidas que tornem o trabalho melhor adaptado às condições psicofisiológicas dos trabalhadores, considerando que a intencionalidade macro da implantação de legislações é a proteção da capacidade laborativa, prevenção de agravos e que portanto, o trabalho não seja uma relação que adoeece, mas ao contrário, que possa promover melhores perspectivas de vida e saúde.

REFERÊNCIAS

1. Santos MA. O Sofrimento dos Trabalhadores da Agroindústria Sadia S.A. de Chapecó. Dissertação de Mestrado em Serviço Social, Programa de Pós-Graduação em Serviço Social, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.
2. Araujo AFDV, Zannoni C, Santos EA, Lima DBS, Dias ICL, Rodrigues ZMR. Identificação de Fatores de Riscos Ocupacionais no Processo de Abate de Bovinos. *Cad. Pesq.*, São Luís, 2012, 19 (3) 81-89.
3. Duarte S. O Impacto Financeiro e Social dos Acidentes de Trabalho e o Processo de Adoecimento na Indústria Frigorífica. Tese (Doutorado) Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, do Centro Tecnológico da Universidade Federal de Santa Catarina 2016.
4. Takeda F, Dias NF, Moro ARP, Bresciani SAT, Quintero AM. Estudio Sobre Condiciones de Dolor, Incomodidad y Enfermedad Debido a la Exposición al Frío Artificial y Controlado em Frigoríficos en el Brasil. *Cienc Trab.* 2017, 19(58): 14-19
5. Ruschel MS Mirales R. Adoecimento dos Trabalhadores na Agroindústria de Frangos *Rev Direitos, Trabalho e Política Social.* Cuiabá. 2018. 4(6): 122-144.
6. Oliveira PAB, Mendes JMR. Processo de Trabalho e Condições de Trabalho em Frigoríficos de Aves: relato de uma experiência de vigilância em saúde do trabalhador. *Ciênc. Saúde Colet.* 2014, 19(12): 4627-4635.
7. Takahashi MABC, Simonelli AP, Souza HP, Mendes RWB, Alvarenga MVA. Programa de Reabilitação Profissional para Trabalhadores com Incapacidades por LER/DORT: relato de experiência do CEREST. *Rev. bras. saúde ocup.* 2010, 35(121): 100-111.
8. Nunes AE, Mascarenhas MHC. Qualidade de Vida e Fatores Associados em Trabalhadores do Setor Bancário. *Rev Bras Med Trab.* 2016;14(3):227-36.
9. Kupec E, Menegon FA, Ikedo F, Magajewski F, Sardá JJ, Espíndola MA, Oliveira PAB, Ruiz PGM, Ruiz RC. *Trabalhar e Adoecer na Agroindústria.* 4ª ed. Insular. Florianópolis. 2017.
10. BRASIL. Portaria MTE n.555, de 18 de abril de 2013. D.O.U. 14abril 2013. Norma Regulamentadora NR-36. Segurança e saúde no trabalho em empresas de abate e processamento de carnes e derivados.

11. Assunção AA, Vilela LVO. Lesões por esforços repetitivos: Guia para profissionais de saúde. Piracicaba: Centro de Referência em Saúde do Trabalhador - CEREST. 2009.
12. Gandon LFM, Ferraz RRN, Pavan LMB, Zaions APDR. Redução das Faltas e dos Acidentes de Trabalho com Base na Implementação de Melhorias Ergonômicas na Linha de Produção de um Frigorífico Gaúcho Rev. Gestão & Saúde (Brasília)2017;8(1):92-113
13. Vergara LGL, Pansera TR Ergonomics Analysis of the Activity of Boning Shoulder in a Pig Slaughter-house in the City of Ipiranga-SC. Journal: Work. 2012, 41(1): 703-709.
14. Medronho, Roberto A. Epidemiologia. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2009.
15. Ruschel, MS, Moreira, SM. Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho (LER/DORT) a Principal Causa de Afastamento de Trabalhadores em Frigoríficos de Aves. In: Congresso Nacional de Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas, 3. 2014.
16. Vilanova MAS, Dengo CS, Fumagalli LAW, Absenteísmo em Empresa do Ramo Frigorífico com Ênfase na Ergonomia. Rev. Ciênc. Juríd. Empres., Londrina,2016 17(2), 142-150.
17. Sardá JJ, Kupek E, Cruz RM, Bartilotti C, Cherem AJ. Preditores de Retorno ao Trabalho em uma População de Trabalhadores Atendidos em um Programa de Reabilitação Profissional. Acta Fisiatr. 2009; 16(2): 81 – 86.
18. PEREIRA Tamires Galvão Tavares et al. Panorama sobre Saúde e Segurança dos Trabalhadores em Matadouros Frigoríficos no Brasil entre 1950 e 2015. Omnia Saúde 2015; 12 (1): 35-52.
19. Heemann S. Agravos à Saúde e Doenças Ocupacionais nos Trabalhadores do Matadouro-Frigorífico de Aves de um Município do Rio Grande Do Sul no ano de 2012. Departamento de Medicina Social - Especialização em Saúde Pública. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2013.
20. Santos LG, Madeira K, Longen WC. Prevalência de Dor Autorreferida na Coluna Vertebral no Brasil: resultados da pesquisa nacional da saúde. Coluna/Columna. 2017, 16(3):198-201.
21. Matias LM, Longen WC. Risco Ergonômico e Condição de Saúde Funcional em Bancários Operadores de Caixa. Rev Bras Promoç Saúde. Fortaleza. 2018.31(1): 1-9.
- 22 Ruschel MS. O Adoecimento dos Trabalhadores de Frigorífico de Frangos. Centro de Ciências Sociais Aplicadas Programa de Pós-graduação em Serviço Social. Mestrado. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. 2017.
23. Cordeiro TMSC, Araújo TM. Capacidade para o Trabalho entre Trabalhadores do Brasil. Rev Bras Med Trab. 2016;14(3):262-74.
24. Silva, TPD. Avaliação dos Sintomas Osteomusculares, Capacidade para o Trabalho e Fadiga Residual em Profissionais de Enfermagem que Atuam em Ambiente Hospitalar. 2016. 49 f., il. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) - Universidade de Brasília. Ceilândia-DF, 2016.

25. Assunção AA, Abreu MNS. Fatores Associados a Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho Autorreferidos em Adultos Brasileiros. Rev. Saúde Pública. 2017;51 (1): 1-12.

26. Rafagnin MSS, Nogueira VMR. A Regulação do Trabalho no Setor Frigorífico: Racionalidades dos Atores na Construção da NR-36. Rev. Políticas Públicas 2017; (21):702-718.

27. Santana FS, Morais SP. Norma Regulamentadora 36: pausa, desafio posto pela intensidade do trabalho nos frigoríficos. Rev Eletrônica História em Reflexão. 2015; 9(17) 1:14.