

DORT em abatedouros e o serviço de enfermagem a saúde do trabalhador: revisão bibliográfica

WMSD in slaughterhouses and the worker's health nursing service: bibliographic review

TMRH en mataderos y el servicio de enfermería para la salud de los trabajadores: revisión bibliográfica

Recebido: 28/03/2022 | Revisado: 05/04/2022 | Aceito: 20/04/2022 | Publicado: 24/04/2022

Cynthia Silva Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9372-0813>
Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil
E-mail: cynthia.silva@unemat.br

Thais Laet Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7618-879X>
Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil
E-mail: thais.laet@unemat.br

Dennislaine Alves Lima Dantas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8608-5612>
Hospital Regional de Cáceres Dr Antonio Fontes, Brasil
E-mail: dennislaine12@gmail.com

Dayane dos Santos Souza Magalhães

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9999-3396>
Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – Hospital Universitário Julio Muller, Brasil
E-mail: dayane.souza.enf@gmail.com

Aline Cristina Corezzolla

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9691-375X>
Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil
E-mail: aline.corezzolla@unemat.br

Gabriele Teixeira Araújo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1759-0305>
Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil
E-mail: gabiitei@gmail.com

Natalia Nobre Teixeira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2629-7204>
Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil
E-mail: natalianobreteixeira@gmail.com

Shaiana Vilella Hartwig

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4245-2163>
Universidade do Estado de Mato Grosso, Brasil
E-mail: shaiana.hartwig@unemat.br

Resumo

Introdução: Existe um grande número de pessoas que estão sendo atingidas pela doença ocupacional, principalmente as pessoas que desenvolvem atividades no setor frigorífico brasileiro, assim os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) representam um importante agravo à saúde dos trabalhadores da indústria, tanto pelo número de notificações como pelo impacto na capacidade funcional e laboral dos indivíduos. **Objetivo:** Com base em revisão da literatura identificar as condições de trabalho que podem acarretar riscos à saúde, principalmente de desenvolver DORT, de colaboradores de abatedouro no Brasil e o serviço de enfermagem a estes trabalhadores. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa de revisão da literatura de caráter narrativa e descritiva, realizado no período de dez anos, entre os anos de 2010 a 2020 nas bases de dados eletrônicas LILACS, MEDLINE e SCIELO. **Resultados e discussões:** Indicam que os DORT mais prevalentes nos trabalhadores de frigoríficos são àquelas relacionadas aos membros superiores como: síndrome do túnel do carpo, sinovite e tenossinovite, resultado das condições que mais ocasionam danos à saúde do trabalhador desde o levantamento de carga em excesso, às posturas inadequadas, ambiente frio e os movimentos repetitivos. **Conclusão:** Preconiza-se que o enfermeiro do trabalho desenvolva competências para constatar os fatores de risco dentro do ambiente de trabalho, pois é partir deles, que o enfermeiro realiza a segurança no local de trabalho, bem como estabelece programas de promoção da saúde do trabalhador.

Palavras-chave: DORT; Saúde do trabalhador; Abate; Enfermagem do trabalho.

Abstract

Introduction: There is a large number of people who are being affected by occupational disease, especially people who develop activities in the Brazilian meatpacking sector, so work-related musculoskeletal disorders (WRMD) represent an important health problem for industrial workers, both because of the number of notifications as well as the impact on the functional and work capacity of individuals. **Objective:** Based on a literature review, to identify working conditions that can lead to health risks, mainly to develop WMSDs, of slaughterhouse employees in Brazil and the nursing service to these workers. **Methodology:** This is a narrative review of the literature, carried out over a period of ten years, between 2010 and 2020 in the electronic databases LILACS, MEDLINE and SCIELO. **Results and discussions:** They indicate that the most prevalent WMSDs in slaughterhouse workers are those related to the upper limbs such as: carpal tunnel syndrome, synovitis and tenosynovitis, a result of the conditions that most cause damage to the health of the worker since lifting excessive loads, inadequate postures, cold environment and repetitive movements. **Conclusion:** It is recommended that the occupational nurse develop skills to verify the risk factors within the work environment, since it is from them that the nurse performs safety in the workplace, as well as establishes programs to promote worker health.

Keywords: WRMD; Worker's health; Slaughter; Nursing work.

Resumen

Introducción: Existe un gran número de personas que están siendo afectadas por enfermedades profesionales, especialmente las personas que desarrollan actividades en el sector cárnico brasileño, por lo que los trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo (TMRH) representan un importante problema de salud para los trabajadores industriales, tanto por la número de notificaciones así como el impacto en la capacidad funcional y laboral de las personas. **Objetivo:** Con base en una revisión de la literatura, identificar las condiciones de trabajo que pueden conducir a riesgos para la salud, principalmente para desarrollar WMSD, de los empleados de mataderos en Brasil y el servicio de enfermería a estos trabajadores. **Metodología:** Se trata de una revisión narrativa de la literatura, realizada durante un período de diez años, entre 2010 y 2020 en las bases de datos electrónicas LILACS, MEDLINE y SCIELO. **Resultados y discusiones:** Indican que las WMSD más prevalentes en los trabajadores de mataderos son las relacionadas con los miembros superiores como: síndrome del túnel carpiano, sinovitis y tenosinovitis, resultado de las condiciones que más dañan la salud del trabajador desde el levantamiento excesivo cargas, posturas inadecuadas, ambiente frío y movimientos repetitivos. **Conclusión:** Se recomienda que el enfermero ocupacional desarrolle habilidades para verificar los factores de riesgo dentro del ambiente de trabajo, ya que es a partir de ellos que el enfermero realiza la seguridad en el trabajo, así como establece programas de promoción de la salud del trabajador.

Palabras clave: TMRH; Salud del trabajador; Sacrificio; Trabajo de enfermería.

1. Introdução

Distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho (DORT) é uma doença caracterizada pelo desgaste de estruturas do sistema musculoesquelético que atingem várias categorias profissionais (Brasil, 2012). O alto número de trabalhadores acometidos pelo DORT nos últimos anos, tem sido causa de preocupações dos profissionais da área da saúde, do trabalho e das empresas, especialmente da enfermagem do trabalho, que tem na responsabilidade social a gestão da saúde ocupacional, desenvolvendo ações na saúde do trabalhador a fim de garantir a promoção, proteção, recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores (Busnello & Dewes, 2013).

Segundo dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), os números apontam que, entre os anos de 2007 e 2016, 67.599 casos de DORT foram notificados. Entre esses anos, o total de registros cresceu 184%, passando de 3.212 casos, em 2007, para 9.122 em 2016 (Brasil, 2019)

Uma hipótese para o aumento de casos é pelas transformações do trabalho e das empresas que se constituem de forma a visar a produtividade e lucro, ignorando, frequentemente, os limites físicos e psicossociais dos trabalhadores. As altas exigências dos locais de trabalho, com elevada demanda de movimentos repetitivos, a falta de pausa, a permanência por tempo prolongado no mesmo lugar, além de equipamentos de trabalho desconfortáveis e sem adaptações necessárias, reflete negativamente na saúde dos trabalhadores (Viegas & Almeida, 2016)

A importância do enfermeiro do trabalho consiste no modo como este profissional trabalha com a promoção da saúde e prevenção de doenças, dessa forma emprega uma visão educativa e ergonômica para reconhecer os fatores de risco, poder observar cada trabalhador e a tarefa que é desempenhada para sugerir as mudanças necessárias para poder conservar o bem-

estar físico e psíquico dos mesmos. Além disso, a enfermagem atua como um elo entre empresa e empregado, para promover a interação entre ambos e, assim, buscar melhores condições de trabalho e possibilitar diminuir os índices dos DORT (Busnello & Dewes, 2013).

Justifica-se essa pesquisa a fim de que a sociedade se conscientize que a doença existe e precisa ser tratada pois há uma falta de informação principalmente do trabalhador que começa a sentir os sintomas e não consegue relacionar com o aparecimento da doença, tratando-a tardiamente aumentando assim sua gravidade.

Diante do exposto o objetivo deste foi realizar uma revisão da literatura sobre DORT em frigoríficos afins de identificar as condições de trabalho que podem acarretar riscos à saúde, principalmente de desenvolver DORT, de colaboradores de abatedouro no Brasil e o serviço de enfermagem a estes trabalhadores.

2. Metodologia

Este é um estudo de revisão de literatura de caráter narrativo e descritivo, o qual mostrará o conhecimento que o autor tem sobre o objeto de pesquisa, com base no que já foi escrito sobre ele (Toledo & Gonzaga, 2011). Para realizar a revisão foram utilizadas teses e dissertações, artigos de periódicos científicos da grande área das ciências da saúde, manuais e protocolos de instituições de saúde disponíveis nas bases de dados eletrônicas: Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO).

A busca pelos estudos ocorreu no primeiro semestre de 2021, utilizando as palavras-chaves como: Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho; Saúde do Trabalhador; Abate; e Enfermagem do Trabalho. Os descritores booleanos AND e OR foram utilizados para facilitar as buscas.

Os critérios de inclusão foram artigos disponíveis na íntegra que correspondem ao tema abordado, artigos publicados em português, pesquisas desenvolvidas com pessoas que DORT, literatura sobre questões relacionadas à assistência de enfermagem ao portador de DORT e como critérios de exclusão: artigos repetidos nas bases de dados, artigos em inglês e espanhol e/ou com período de publicação maior que 10 anos.

Com base na revisão de literatura feita nas bases de dados eletrônicas citadas, foram identificados 134 artigos científicos, logo os duplicados foram excluídos 78 artigos. Após a leitura e análise do título e resumos dos demais artigos outros 32 foram excluídos. Assim, 24 artigos que foram lidos na íntegra e com base nos critérios de inclusão e exclusão, apenas 10 artigos foram selecionados para compor este estudo.

3. Resultados e Discussão

A partir da leitura analítica e interpretativa dos artigos selecionados, foi realizada a divisão do conteúdo em quatro unidades temáticas e as principais características dos 10 estudos selecionados estão descritas na Tabela 1.

Tabela 1. Artigos selecionados de acordo com o tema, publicados no Brasil entre 2010 a 2019.

AUTOR / ANO	TÍTULO	OBJETIVOS DO ESTUDO	CONCLUSÃO
Martins, F. (2010)	A evolução das doenças LER/DORT na cidade de Chapecó no setor da agroindústria.	Abordar o crescimento desordenado do número de doenças ocupacionais, apresentados na região no setor da agroindústria, mais especificamente as doenças osteomusculares nos casos de LER/DORT.	Cada ano os trabalhadores estão adoecendo no trabalho com doenças ocupacionais e acidentes ocorridos no ambiente de trabalho, afetando dessa forma a qualidade de vida do trabalhador e gerando prejuízos para as empresas com a redução da produtividade e aumento dos custos.
Busnelo, G. F. & Dewes, M. (2013)	Doenças osteomusculares relacionadas à atividade de trabalhadores de frigoríficos de frangos.	Investigar as doenças osteomusculares que acometem os trabalhadores de frigoríficos de frangos, além de descrever a intervenção do enfermeiro do trabalho nas doenças ocupacionais osteomusculares dos trabalhadores em frigoríficos de frangos.	Constatou-se que os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho mostram-se uma importante repercussão na saúde dos trabalhadores de frigoríficos de frangos, com elevada presença nos membros superiores.
Dal Magro, M.L.P., Coutinho, M. C. & Moré, C. L. O. (2013)	O obscurecimento da dor como dispositivo de controle da força de trabalho frente às LER/Dort: o caso das indústrias de abate e processamento de carnes.	Compreender como se produz a atenção à saúde dos trabalhadores das agroindústrias no oeste do estado de Santa Catarina, localizado na região sul do Brasil.	As atuais ofertas terapêuticas na atenção à saúde desses trabalhadores, orientadas pelo modelo biomédico, atuam como dispositivo biopolítico de controle das indústrias sobre sua força de trabalho. Esse processo mascara as dificuldades em saúde e conduz ao adoecimento dos trabalhadores usuários ao longo de seus percursos pela rede de saúde, sugerindo a necessidade de repensar a forma como se dá a atenção à saúde dessa população.
Heemann, S. (2013)	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.	Analisar a relação entre o processo de trabalho em um matadouro-frigorífico de aves e o adoecimento dos seus trabalhadores.	A etiologia desses distúrbios é multifatorial, através da combinação dos fatores de risco ligados às condições de trabalho com fatores individuais.
Marra, G.C., Souza, L. H & Cardoso, T.A.O. (2013)	Biossegurança no trabalho em frigoríficos: da margem do lucro à margem da segurança.	Discutir os riscos presentes, em especial o biológico, no ambiente laboral dos estabelecimentos de produção de produtos de origem animal.	Os processos de produção utilizados nas empresas de abate e processamento de carnes estão organizados de tal maneira que as atividades de trabalho desenvolvidas apresentam potencial risco à saúde e à segurança dos trabalhadores.
Dal Magro, M.L.P., Coutinho, M. C. & Moré, C. L. O. (2016).	Relações de poder na atenção à saúde do trabalhador formal: o caso da indústria de abate e processamento de carnes.	Analisar os jogos de poder relacionados ao adoecimento e afastamento do trabalho na atenção à saúde dos trabalhadores da indústria de abate e processamento de carnes.	Os afastamentos do trabalho estão no centro das relações de poder existentes entre trabalhadores, indústria e profissionais de saúde na atenção à saúde do trabalhador formal e têm impacto relevante no modo de se prestar a assistência e na implementação de políticas de saúde do trabalhador no Brasil.
Viegas, L.R.T. & Almeida, M.M.C. (2016)	Perfil epidemiológico dos casos de LER/DORT entre trabalhadores da indústria no Brasil no período de 2007 a 2013.	Descrever o perfil epidemiológico dos casos de lesões por esforço repetitivo (LER/DORT) entre trabalhadores da indústria no Brasil, notificados no período de 2007 a 2013.	Foi observado que o número de registros de LER/ DORT na indústria nos últimos seis anos aumentou progressivamente. Observa-se a grande importância do agravo devido a suas repercussões físicas, sociais e psicológicas e do reconhecimento do custo social dos adoecimentos e afastamentos, além do sofrimento, consequentes das LER/DORT, fazendo-se necessária a ampliação do olhar da saúde para a identificação, reconhecimento, registro e compreensão desse problema.
Chamorra, B. H. M & et al. (2017)	Subnotificação de distúrbios osteomusculares em frigoríficos do Rio Grande do Sul	Evidenciar a subnotificação dos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho nos frigoríficos que receberam ação da Força-Tarefa do Ministério Público do Trabalho entre os anos de 2014 e 2016.	A subnotificação está explícita na inexistência de CAT por distúrbios osteomusculares e na comparação dos casos existentes de queixas osteomusculares atendidas em ambulatório no próprio local de trabalho. Este fato sustenta a relação com o trabalho, uma vez que esses agravos possuem etiologia vinculada à sobrecarga biomecânica por fatores biomecânicos, além dos psicossociais, presentes nos frigoríficos.
Nascimento, A. & Messias, I. A. (2018)	Rodízio de postos em abate de bovinos: para além das dimensões físicas do trabalho	apresentar e discutir dimensões do trabalho real consideradas relevantes para a saúde e segurança dos trabalhadores	A presença de determinantes ligados à empresa conduzindo a efeitos negativos na saúde dos trabalhadores, dessa forma, além das dimensões físicas do trabalho, aspectos

organizacionais, humanos e estratégicos devem ser considerados em projetos de rodízio de postos.

O processo de intensificação do trabalho dos frigoríficos ocorre pela divisão do trabalho presente nas linhas de produção, que é um conjunto de operações executadas por trabalhadores especializados onde cada um executa uma operação parcial e todas são executadas simultaneamente. Isto permite tornar-se competitivo e expandir o mercado.

Marra,
(2019)

G.C.

Saúde e Processo de Trabalho em Frigorífico: da Necessidade ao Adoecimento.

Analisar e discutir o processo de trabalho em frigoríficos, no modo capitalista de produção, e sua relação com o adoecimento dos trabalhadores.

Fonte: Artigos selecionados na pesquisa (2021).

3.1 A saúde do trabalhador

O Ministério da Saúde (2001), preceitua que a Saúde do Trabalhador constitui uma área da Saúde Pública que tem como objeto de estudo e intervenção as relações entre o trabalho e a saúde. Tem como objetivo a promoção e a proteção da saúde do trabalhador por meio do desenvolvimento de ações de vigilância dos riscos presentes nos ambientes e condições de trabalho, dos agravos à saúde do trabalhador e a organização e prestação da assistência aos trabalhadores, compreendendo procedimentos de diagnósticos, tratamento e reabilitação de forma integrada, no SUS.

A saúde pode ser prejudicada pelo processo a partir do momento em que o trabalhador começa a trabalhar mais do que o limite máximo de sua capacidade, através de trabalho repetitivo, horas extras, trabalhos noturnos, condições de moradia precárias, fatores ambientais desfavoráveis e alimentação deficiente (Martins, 2010).

As doenças decorrentes do trabalho são um conjunto de danos ou agravos que recaem sobre a saúde dos trabalhadores, tendo como causa de desencadeamento ou agravo os fatores de risco existentes nos locais de trabalho. O acometimento da saúde, surge de forma morosa, podendo demorar anos para que haja a manifestação, o que dificulta estabelecer uma relação entre a doença e o trabalho desempenhado (Brasil, 2001).

Conforme a Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005 a saúde do trabalhador é assegurada pela NR 32 – Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços que tem como finalidade estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral. Essa norma tem um papel fundamental na hora de reduzir gastos que possuem benefícios da previdência (Brasil, 2012).

A maior atenção está voltada a acidentes causados pela falha de organização no trabalho, que propiciam situações de risco permanentes ignoradas pelos empregadores que não priorizam a saúde e segurança no trabalho. Assim, as causas comuns dos acidentes do trabalho são a falta de planejamento e de prevenção ou a omissão de condições essenciais relacionados a medidas de higiene e segurança para manutenção do ambiente físico isento de perigos (Martins, 2010).

3.2 Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho

O DORT é uma doença ocupacional desencadeada ou adquirida por meio de condições em que o trabalho é realizado e com ele se relaciona diretamente. O DORT representa um grupo de doenças musculoesqueléticas causadas por atividades contínuas e repetitivas, não somente de cunho mecânico, como também social, mental, econômico e outras relacionadas ao trabalho que desempenham (Dale & Dias, 2018).

O DORT é ocasionado por um conjunto de fatores inter-relacionados, tais como: desrespeito aos limites biomecânicos, exigência de força excessiva, postura inadequada, repetição do mesmo movimento durante longo período, compressão mecânica, utilização de ferramentas vibratórias, postos de trabalho inadequados, ferramentas e utensílios ineficazes ou ausentes, ambientes com ruídos e mal iluminados, mobiliário inapropriado, pressão de tempo e cumprimento de

metas de produção. Além de fatores da organização do trabalho: jornada prolongada, ausência de pausas periódicas e espontâneas, exigência de alta produtividade, ritmo intenso de trabalho, ambiente estressante, alta exigência de atenção para evitar erros, submissão a monitoramento permanente, entre outros. Suas consequências vão além da incapacidade profissional e trazem prejuízos à realização de atividades cotidianas (Roquelaure & et al., 2018).

O DORT sendo doença caracterizada pela deterioração de estruturas do sistema musculoesquelético, pode surgir cedo, em menos de seis meses de atividade, mas sua manifestação é tardia, quando os sintomas aparecem o caso pode estar bem avançado e o tratamento médico de forma curativa fica bem mais complexo e de difícil recuperação (Martins, 2010).

Assim ocorre uma maior predisposição às doenças de trabalho gerando dessa forma dor e sofrimento para o trabalhador. Segundo o relatório do Ministério da Previdência Social, no ano de 2008, dentre os 50 códigos de CID com maior incidência nos acidentes de trabalho, os de maior participação foram: ferimento do punho e da mão, dorsalgia e fratura ao nível do punho ou da mão. Nas doenças do trabalho os CID mais incidentes foram sinovite e tenossinovite, lesões no ombro e dorsalgia. As partes do corpo com maior incidência de acidentes de motivo típico foram o dedo, a mão (exceto punho ou dedos) e o pé (exceto artelhos) (Figueredo & Longen, 2017).

Segundo Viegas e Almeida (2016) os diagnósticos específicos de DORT mais frequentes registrados no SINAN foram as lesões no ombro (CID 10: M75), os transtornos das sinóvias e tendões (CID 10: M65-68), as dorsalgias (CID 10: M54) e os transtornos dos discos vertebrais (CID 10: M50-53), e em relação as regiões brasileiras, a região Sudeste foi onde houve maior número de notificações, apresentando 62,9% dos casos no período. Em compensação, a região Centro-Oeste teve o menor número de notificações, apresentando uma proporção de 1,7% dos casos registrados entre 2007 a 2013.

Estudos realizados por Busnello e Dewes (2013) constataram que o DORT nos trabalhadores de abatedouros que prevalecem são àquelas relacionadas aos membros superiores e o pescoço, e incluem várias doenças, entre as quais, tenossinovite, epicondilite, síndrome do túnel do carpo, cistos sinoviais, bursite e dedo em gatilho.

A algia costuma ser a primeira queixa dos trabalhadores e sintoma do DORT, seguida de incapacidade funcional, do tipo perda da força do segmento atingido. Outros sintomas podem surgir, como a falta de força, as câimbras, formigamento, perda do sono, e a limitação da vida diária e dos afazeres domésticos, assim os trabalhadores que possuem essas patologias, além das dores musculares, sentem a limitação da sua saúde e sofrem com o afastamento dos locais de trabalho (Coutinho et al., 2018).

Conforme divulgado pelo Ministério do Trabalho e Previdência Social, 3,5 milhões de trabalhadores são atingidos por esta doença invisível, a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), efetuada pelo IBGE, apontou que no ano 2013, 3.568.095 pessoas foram diagnosticadas de DORT concluindo-se assim que são as doenças ocupacionais mais frequentes nas estatísticas da Previdência Social.

3.3 Abatedouros como fator de risco

Os processos de produção utilizados nas empresas de abate e processamento de carnes são organizados de tal maneira que as atividades desenvolvidas apresentam potencial risco à saúde e à segurança dos trabalhadores. Entre os tipos de risco ocupacional a que estão sujeitos os trabalhadores, destacam-se: Risco químico, risco ergonômico, risco de acidentes, risco físico e risco biológico. (Marra et al., 2013)

O estudo realizado Chamorra & et al (2017) nos frigoríficos do Rio Grande do Sul observou-se que, em um mês, ocorrem 1.903 atendimentos ambulatoriais e destes, 366 (19,23%) são devido a queixas osteomusculares. Outro dado importante de ser analisado, são os 795 afastamentos do trabalho e destes, 195 por motivo osteomuscular, compondo 24,53% destes afastamentos.

O modelo de produção adotado nos abatedouros induz os trabalhadores à necessidade de manipular produtos perecíveis de forma rápida visando à qualidade do produto final, esta característica contribui para o surgimento dos riscos laborais em unidades frigoríficas (Martins, 2010).

Os riscos de DORT que as linhas de produção dos abatedouros exibem estão ligadas ao esforço estático dos membros superiores em especial ombros, punhos e mãos, e coluna dorsal, devido a não adaptação do posto de trabalho. Pode-se citar também a flexão do antebraço, os movimentos giratórios do punho, a repetitividade da tarefa, a posição em pé por tempo prolongado, diminuindo o ritmo de trabalho exigido pela organização do trabalho. (Souza & Faiman, 2007).

O trabalho em frigorífico exige atividades repetitivas, ritmo intenso, é executado em ambientes onde muitas vezes a iluminação é inadequada, com ruído e temperatura indesejados, manipulação de ferramentas cortantes, espaços pequenos para o número de funcionários ali presentes, choques, impactos e vibração, fatores que deixam o trabalho extremamente exaustivo e perigoso (Campoamor, 2006).

Nos ambientes de frigoríficos prevalecem baixas temperaturas em vários setores do processo, causando diversos danos à saúde do trabalhador, tais como: o enregelamento dos membros devido à má circulação do sangue, úlcera, necroses dos tecidos que ficam expostos e que causam lesões, habilidades motoras como a destreza e a força comprometidas e incapacidade de pensar e julgar, tremores, alucinações e inconsciência (Heemann, 2013).

É importante ressaltar que, para a investigação das relações saúde-trabalho-doença, é indispensável considerar o relato dos trabalhadores, tanto individual quanto coletivo. Apesar dos avanços e da sofisticação das técnicas para o estudo dos ambientes e condições de trabalho, muitas vezes, apenas os trabalhadores sabem descrever as reais condições, circunstâncias e imprevistos que ocorrem no cotidiano e são capazes de explicar o adoecimento.

Independentemente dos fatores que causam a dor e o desconforto no trabalho, torna-se imprescindível que, tanto a empresa quanto os trabalhadores, estejam cientes de que é impossível produzir bem e com qualidade quando a dor e o desconforto passam a estar presente diariamente na vida dos trabalhadores (Renner, 2005).

3.4 Medidas de Preventivas e Curativas e o trabalho da Enfermagem

Há um serviço criado pelas empresas no cumprimento de uma outra norma regulamentadora, a NR4, é o Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) que pode auxiliar nas alternativas que minimizem o esforço físico e o desgaste no trabalho. O SESMT é constituído por profissionais da saúde como médicos e enfermeiros do trabalho, assim como engenheiros de segurança do trabalho, dentre outros profissionais; com a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador no local de trabalho (Marra, 2019).

Os profissionais de saúde podem colaborar para a prevenção de adoecimento e o enfermeiro do trabalho precisa agir de maneira eficiente na promoção da saúde do trabalhador, por meio da realização de ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, ações de recuperação e a reabilitação dos trabalhadores, todavia, suas ações devem estar principalmente voltadas para a melhoria das condições de trabalho, na organização humanizada do trabalho respeitando as características psicofisiológicas dos trabalhadores, oferecendo-lhes segurança para a desempenho do trabalho (Campoamor, 2006).

O enfermeiro do trabalho tem função educativa como uma de suas atribuições afim de incluir o trabalhador com atividades educativas procurando promover o autocuidado, por meio da divulgação de conhecimentos e estímulo a aquisição de hábitos saudáveis, para prevenir doenças profissionais e melhorar as condições de saúde do trabalhador (Busnello & Dewes, 2013).

Ainda segundo Busnello e Dewes (2013) o enfermeiro do trabalho precisa desenvolver aptidões para reconhecer os fatores de risco dentro do ambiente de trabalho, uma vez que é a partir deles, que o enfermeiro organiza programas

ergonômicos no ambiente de trabalho, empregando a ergonomia como modo de implementar a segurança no trabalho, assim como a elaboração de instruções de promoção da saúde.

Considerando-se que necessariamente o ambiente de trabalho necessita estar apropriado às necessidades dos trabalhadores, compreende-se a necessidade do desempenho mais incisivo de um programa de prevenção ao DORT que deve ser elaborado pelas empresas trabalhando em conjunto com os sindicatos e Ministério Público do Trabalho, realizando estudos ergonômicos com uma implantação de mudanças de forma conjunta com os trabalhadores, a fim de que a sociedade se conscientize que a doença existe e precisa ser tratada pois há uma falta de informação principalmente do trabalhador que começa a sentir os sintomas e não consegue relacionar com o aparecimento da doença (Martins, 2010).

Busnello e Dewes (2013) dizem que os fatores ergonômicos previnem danos à saúde do trabalhador e devem ser utilizados para melhor qualificar a sua vida e protegê-lo das doenças ocupacionais. Reforça-se este tema quando se define a ergonomia como o processo que objetiva indicar e estabelecer caminhos que permitem a adaptação das condições de trabalho às características dos trabalhadores.

A administração deve fornecer a identificação dos fatores de risco no ambiente de trabalho, deve analisar os aspectos organizacionais do trabalho e os fatores psicossociais esquematizando uma estratégia para extinguir a doença no setor de trabalho.

Busnello e Dewes (2013) afirmam que é relevante o papel da enfermeira do trabalho visto que este profissional trabalha com a promoção da saúde e prevenção de doenças. Ao utilizar uma visão educativa e ergonômica para identificar os fatores de risco, pode observar cada trabalhador e o tipo de tarefa que é desempenhada para, a partir da avaliação, propor as modificações necessárias para poder manter o bem-estar físico e psíquico dos mesmos.

A conduta de tratamento do DORT depende da doença. Quanto mais cedo forem efetuados o diagnóstico e a intervenção, menos evasivo será o tratamento. Portanto torna-se importante que o trabalhador que apresente sintomas, informe suas queixas nos primeiros dias, a fim de não permitir qualquer progressão de patologias associadas ao DORT (Martins, 2010). O objetivo fundamental do plano de tratamento é eliminar ou minimizar a intensidade dos fatores físicos que causam ou agravam os DORT, pois uma vez eliminados, dão lugar ao processo natural de recuperação do organismo.

Relatos referem que as condutas foram semelhantes no que se refere ao atendimento breve e às prescrições de medicamentos como analgésicos e anti-inflamatórios, análises dos exames e novas solicitações (se necessário), além do encaminhamento para a fisioterapia e/ou cirurgia, conforme os estágios da doença e as especificidades dos casos (Zavarizzi & Alencar, 2018).

Dal Magro et al., (2013) relatam que diante da queixa de dor, observa-se a centralidade dos fármacos na assistência realizada aos trabalhadores. De modo que os fármacos atuam como um dispositivo biopolítico que mantém os funcionários úteis e disponíveis para o trabalho, ao reduzir ou mascarar o mal-estar provocado pela dor.

E no que diz respeito aos aspectos psicossociais frequentemente encontrados na situação de afastamento do trabalho e no processo de reabilitação de casos crônicos não foram abordados nem geraram encaminhamentos para outros profissionais capacitados para atender a essas demandas (Zavarizzi & Alencar, 2018).

Visando o bem-estar dos envolvidos propõe-se medidas de possíveis soluções tais como: Rodízio de postos dos funcionários na realização de determinadas atividades, correção de movimentos que acarretam uma posição crítica da postura por meio de treinamentos apropriados, pausas programadas, aplicabilidade da ginástica laboral.

Assim como medida de prevenção dos DORT, é possível perceber que a identificação de fatores de risco é a melhor forma de preveni-las, e para tal é indispensável a elaboração de programas ergonômicos e de promoção da saúde no ambiente de trabalho, buscando assim melhorar o bem-estar dos colaboradores e conseqüentemente rendimento na produção.

Uma das limitações do presente trabalho refere-se à carência de trabalhos científicos pertinentes a temática deste estudo. Esses resultados apontam a necessidade de realização de estudos relacionados aos DORT nos abatedouros aliados a outros instrumentos de investigação que mostrem a realidade das doenças nesse setor. Além da melhora dos sistemas de notificações dos DORT nas empresas, afim de permitir o real conhecimento destas e efetivar as ações da enfermagem do trabalho.

4. Conclusão

Conclui-se que os trabalhadores estão adoecendo no trabalho com doenças ocupacionais no ambiente laboral, afetando assim a qualidade de vida do trabalhador e causando prejuízos para as empresas com a diminuição da produtividade e aumento dos custos.

Dessa forma, o serviço de enfermagem do trabalho desempenha uma função importante pois a enfermeira atua como um elo entre empresa e funcionário, a fim de promover a interação entre ambos e, assim, ao melhorar as condições de trabalho do empregado há probabilidade de diminuir os índices dos DORT, obtendo para a empresa a minimização dos custos com a diminuição considerável do absenteísmo, além de proporcionar, principalmente, uma melhor qualidade de vida ao trabalhador.

Referências

- Brasil. (2001) Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Área Técnica de Saúde do Trabalhador Saúde do trabalhador. Brasília.
- Brasil. (2005). Ministério do Trabalho e do Emprego. Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005. Brasília.
- Brasil. (2012). Ministério da Saúde. Lesões por esforços repetitivos (LER) Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT). Brasília.
- Brasil. (2019) Ministério da Saúde, LER e DORT são as doenças que mais acometem os trabalhadores, aponta estudo. <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2019/abril/ler-e-dort-sao-as-doencas-que-mais-acometem-os-trabalhadores-aponta-estudo>. Brasília.
- Busnello, G. F. & Dewes, M. (2013). Doenças osteomusculares relacionadas à atividade de trabalhadores de frigoríficos de frangos. *Braz. J. Surg. Clin. Res.*, 4 (3): 27-32.
- Campoamor, M. (2006). Estudo da ocorrência de acidentes entre trabalhadores de uma indústria frigorífica do estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado em Enfermagem - Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto.
- Chamorra, B. H. M & et al. (2017). Subnotificação de distúrbios osteomusculares em frigoríficos do Rio Grande do Sul. *Bol. Epidemiológico*, 19.
- Coutinho, C. C. C., Lacerda, D. A. L. & Lisboa, J. G. (2018). Projeto educação popular e atenção à saúde do trabalhador. Ufpb, 1-6
- Dal Magro, M. L. P., Coutinho, M. C. & Moré, C. L. O. O. (2013). O obscurecimento da dor como dispositivo de controle da força de trabalho frente às LER/Dort: o caso das indústrias de abate e processamento de carnes. *Universitas Psychologica*, 12(4): 1197-1211
- Dal Magro, M. L. P., Coutinho, M. C. & Moré, C. L. O. O. (2016). Relações de poder na atenção à saúde do trabalhador formal: o caso da indústria de abate e processamento de carnes. *Rev Bras Saude Ocup* ;41:e4
- Dale, A. P & Dias, M. D. A. (2018). A 'extravagância' de trabalhar doente: o corpo no trabalho em indivíduos com diagnóstico de LER/DORT. *Rev. Trabalho, Educação e Saúde*, 16(1).
- Figueredo, A. C. & Longen, W. C. (2017). Os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) e sua relação com o setor frigorífico. *Revista Inova Saúde, Criciúma*, 6 (2).
- Heemann, S. (2013). 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. Especialização em Saúde Pública. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina – Departamento de Medicina Social, 2013.
- Marra, G. C. (2019). Saúde e Processo de Trabalho em Frigorífico: da Necessidade ao Adoecimento. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2019.
- Marra, G. C., Souza, L. H & Cardoso, T. A. O. (2013). Biossegurança no trabalho em frigoríficos: da margem do lucro à margem da segurança. *Ciência & Saúde Coletiva*, 18(11):3259-3271.
- Martins, F. (2010). A evolução das doenças LER/DORT na cidade de Chapecó no setor da agroindústria.

- Nascimento, A. & Messias, I. A. (2018). Rodízio de postos em abate de bovinos: para além das dimensões físicas do trabalho. *Cad. Saúde Pública*; 34(10): 1-11.
- Renner, J. S. (2005). Prevenção de Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho. In: Boletim da Saúde. Secretaria do Estado da Saúde do Rio Grande do Sul. *Escola de Saúde Pública*; 19(1):73-80
- Roquelaure, Y. & et al. (2018). Troubles musculo-squelettiques liés au travail. *La Revue du Praticien*, 68(1): 84-90.
- Souza, M. E. L. & Faiman, C. J. S. (2007). Saúde Doença. Trabalho, saúde e identidade: repercussões do retorno ao trabalho, após afastamento por doença ou acidente, na identidade profissional. *Saúde Ética & Justiça* 12(1-2), 22-32.
- Toledo, C. A. A & Gonzaga, M. T. C. (2011). *Metodologia e técnicas de pesquisa: nas áreas de Ciências*. Maringá: EDUEM :277.
- Viegas, L. R. T. & Almeida, M. M. C. (2016). Perfil epidemiológico dos casos de LER/DORT entre trabalhadores da indústria no Brasil no período de 2007 a 2013. *Rev Bras Saude Ocup* ;41:e22.
- Zavarizzi, C. P. & Alencar, M. C. B. (2018). Afastamento do trabalho e os percursos terapêuticos de trabalhadores acometidos por LER/Dort. *Saúde debate*; 42(116): 113-124.