

**UNIVERSIDADE BRASIL
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
CAMPUS DESCALVADO**

Esther Vitória Amaral

**OS CUIDADOS DA ENFERMAGEM OCUPACIONAL PARA
MINIMIZAR OS RISCOS ERGONÔMICOS NO TRABALHO BRAÇAL
EM GRANJA DE GALINHAS POEDEIRAS.**

Descalvado – SP

2023

Esther Vitória Amaral

**OS CUIDADOS DA ENFERMAGEM OCUPACIONAL PARA
MINIMIZAR OS RISCOS ERGONÔMICOS NO TRABALHO BRAÇAL
EM GRANJA DE GALINHAS POEDEIRAS.**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação apresentado à Universidade Brasil, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Cilene Aparecida Barbalho Girotti

Descalvado – SP

2023

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Bibliotecas da Universidade Brasil,
com os dados fornecidos pelo (a) autor (a).

Amaral, Esther Vitória
A513c Os cuidados da enfermagem ocupacional para minimizar os riscos ergonômicos no trabalho braçal em granjas de galinhas poedeiras / Esther Vitória Amaral. – Descalvado: Universidade Brasil, 2023.
46 f. : il. ; 29,5cm.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Brasil, como complementação dos créditos necessários para obtenção do título de Graduação em Enfermagem.
Orientadora: Prof^a. Dr^a. Cilene Barbalho Girotti.

1.Riscos ergonômicos. 2. Enfermagem. 3. Saúde ocupacional. I.Título.

CDD 610.733

TERMO DE APROVAÇÃO



UNIVERSIDADE
BRASIL

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

Acadêmico: ESTHER VITORIA AMARAL

Título do Trabalho: OS CUIDADOS DA ENFERMAGEM OCUPACIONAL PARA
MINIMIZAR OS RISCOS ERGONÔMICO NO TRABALHO BRAÇAL EM GRANJA DE
GALINHAS POEDEIRAS

Data da avaliação pela Banca Examinadora: 20/06/2023

Orientadora: 
Prof. Dra. Cilene Barbalho Girotti

Examinador 1: 
Prof. Ms. Kate Gomes da Silva

Examinador 2: 
Prof. Ms. Maria Tereza Bonitatibus de Assis

APROVADA em: 20/06/2023 com Nota: 9

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha mãe que se sempre acreditou que eu conseguiria, mesmo quando eu mesmo duvidava.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por iluminar meu caminho nos momentos mais difíceis e por me fazer acreditar que sou capaz.

A minha mãe por toda compreensão, dedicação, orientação e o apoio no decorrer do curso e, também, na realização da pesquisa.

A minha irmã que sempre me apoiou e ajudou, pela paciência que teve comigo nessa fase, acredito que você é metade enfermeira também.

Aos meus irmãos que sempre me apoiaram a não desistir.

“Para achar a solução continue a nadar.”

Dory-procurando o Nemo 2003

RESUMO

Esse trabalho tem como objetivo comprovar a necessidade de melhorias no setor da avicultura, para impedir ou minimizar os riscos ergonômicos nos trabalhadores desta área. Os riscos ergonômicos aparecem em formas de pequenas dores, sendo no início, como dores lombares, agulhadas, e por fim, depois de mais tempo e trabalho repetitivo, podem dar início a problemas graves de saúde, como dor crônica e ou aguda. A metodologia dessa pesquisa deu-se através de uma revisão bibliográfica de alguns trabalhos, em potencial ao de um estudo de campo de 2010, onde foi verificado a atividade dos profissionais de uma granja localizada na fazenda experimental de Iguatemi, onde se fez um acompanhamento de riscos e fatores que podem levar a riscos e doenças ergonômicas. Tivemos os fatores de agravamentos, como dores por conta de movimentos repetitivos e conseguimos perceber a jornada de trabalho de cada um dos profissionais entrevistados. No estudo é sugerido uma série de possíveis melhorias para impedir ou minimizar os riscos de doenças associadas ao trabalho e também vimos a importância de como uma enfermeira do trabalho pode ser útil para ajudar a minimizar os dados e também ajudar a controlá-los, sendo um elo entre funcionários e patrão, pois esta trabalharia pelo bem do funcionário e do local de trabalho. O estudo fez-se claro a realização de um mais recente para melhores resultados, mais também demonstra que há setores na empresa onde são necessárias mudanças urgentes para o bem de ambas as partes, como a contratação de uma enfermeira para resolver os assuntos e definir quais as melhorias que devem ser feitas o mais depressa possível.

Palavras-chave: Riscos ergonômicos, enfermagem, saúde ocupacional.

ABSTRACT

This work aims to verify the need for improvements in the poultry sector, to prevent or minimize ergonomic risks in workers in this area. Ergonomic scratches appear in the form of small pains, at the beginning, like back pain, pins and needles, and finally, after more time and repetitive work, they can start serious health problems, such as chronic and/or acute pain. The methodology of this research was carried out through a bibliographic review of some works, potentially a field study in 2010, where the activity of professionals from a farm located in the experimental farm of Iguatemi was verified, where risks were monitored. And factors that can lead to ergonomic risks and illnesses. He suffered aggravation factors such as pain due to repetitive movements and noticed the workday of each of the professionals. In the study, a series of possible improvements are suggested to prevent or minimize the risks of diseases associated with work and we also saw the importance of how an occupational nurse can be useful to help minimize the data and also help to contain them, being a link between employees and boss, as this would work for the good of the employee and the workplace. The study made it clear that a more recent one was required for better results, but it also demonstrated that there are sectors in the company where urgent changes are needed for the good of both parties, such as hiring a nurse to resolve issues and define which the improvements that must be made as soon as possible.

Keywords: Ergonomic risks, nursing, occupational health.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Adaptado Brasil, Ministério do Trabalho e Emprego (2014)	15
Quadro 2. Base de dados	17
Quadro 3. Adaptado de (CIPA&INCENDIO,2022)	19
Quadro 4. Adaptado de SESMT	21
Quadro 5. Adaptado de brasil ministério da saúde (2012)	22
Quadro 6. Adaptado de ministério do trabalho (2022)	23
Quadro 7 Adaptado de ministério do trabalho (2014)	25
Quadro 8. Adaptado de ministério do trabalho (2014)	25
Quadro 9. Doenças e ações da enfermagem	28
Quadro 10. Principais doenças relacionadas ao sistema respiratório	29
Quadro 11. Tratamento dos frangos e galinhas	34
Quadro 12. Descrição da Tarefa - Limpeza na criação de frangos e galinhas ...	35
Quadro 13. Descrição da Tarefa - Limpeza após a saída dos animais	36
Quadro 14. Descrição da tarefa - Tratar codornas com as respectivas posturas.....	37
Quadro 15. Descrição da tarefa - Limpeza no setor de criação de codornas poedeiras com as respectivas posturas	37
Quadro 16. Descrição da tarefa - Coletar ovos, com as relativas posturas	38
Quadro 17. Comparação dos estudos encontrados sobre a temática.....	39

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Descrição de alongamentos	31
Figura 2. Granjas de frangos para abate FEI	33
Figura 3. Carga e descarga de sacarias com comida para as galinhas	35
Figura 4. Operações da coleta de ovos	39

LISTA DE ABREVIACÃO

LER - Lesões por Esforços Repetitivos

DORT - Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho

NR - Normas Regulamentadoras

EPI – Equipamento de Proteção Individual

SSST – Secretaria de Segurança e Saúde do Trabalho

SESMT- Serviços especializados em engenharia de segurança e medicina do trabalho

CIPA – Comissão interna de prevenção de acidentes

SIPAT - Semana interna de prevenção de acidentes do trabalho

PCMSO – Programa de controle médico de saúde ocupacional

CLT - Consolidação das leis trabalhistas

PPRA – Programa de prevenção de riscos ambientais

FEI - Fazenda Experimental de Iguatemi

PVC - Policloreto de vinila

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.2. História da enfermagem ocupacional no Brasil	13
1.3. O que é a ergonomia?	14
1.3.1. Princípios e diretrizes	14
2. OBJETIVOS	15
2.1. JUSTIFICATIVA	16
3. METODOLOGIA	17
4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	19
4.1. DISCUSSÃO E PESQUISA	28
4.1.2. Ergonomia no trabalho rural	32
4.4. Resultados.....	39
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44

1. INTRODUÇÃO

Os riscos ergonômicos existem em qualquer ação que o homem realiza, e o estudo da ergonomia é realizado como uma forma de minimizar os danos causados por movimentos incorretos, excesso de peso, entre outros motivos, e vem como forma de ajudar desde o empregador até os empregados. (TAKATSUJI,2010)

As doenças ocupacionais relacionadas a ergonomia do trabalho em granjas de galinhas poedeiras se dão em sua maioria por má postura, excesso de peso e movimentos repetitivos que a longo prazo podem causar doenças sérias como Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e quando agravadas se tornam uma Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT).

Um estudo feito pela Sociedade Brasileira de reumatologia (2022), descreve que a DORT é muito comum em funcionários de fábricas e de sistemas de produção por se tratar de um sistema repetitivo e também por descontentamento do serviço, assim como também ansiedade e depressão.

Tais descontentamentos se tornam evidentes nas escalas de funcionários, onde alguns se torna muito mais sobrecarregado que outros e se estiver associado esse descontentamento com estresse psicológico, pode afetar diretamente a dor e seu controle sobre ela. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA, 2022)

A enfermagem dentro de uma granja se mostra necessário para realizar ações de prevenção e também para a possibilidade de reparo, de sua escuta para com o trabalhador.

1.2 História da enfermagem ocupacional no Brasil

A enfermagem do trabalho surge com as primeiras leis de acidentes de trabalho em 1884 na Alemanha, sendo logo implementadas ao redor do mundo. Chegando ao Brasil em 1919, com o decreto legislativo nº3.724 de 15 de janeiro para dar parâmetros legais ao trabalhador. (ESTETUS,2014)

O cuidado inicialmente veio para ser em formas de palestras como os cuidados necessários, primeiros socorros. Porém atualmente a enfermagem tem direitos de

utilizar os mesmos métodos e técnicas da saúde pública pensando na promoção da saúde do trabalhador, garantindo proteção contra agentes químicos, físicos, biológicos e psicossocial. (BAPTISTA AR, SILVA FC, LUZ MRP, VERONEZ N, PALMIERI AF, 2011)

Nos dias de hoje, a saúde ocupacional está cada vez mais ganhando forma e voz, conta-se com uma equipe multidisciplinar composta por:

- Médico do trabalho;
- Engenheiro de segurança;
- Técnicos em segurança;
- Auxiliar de enfermagem do trabalho.

Uma área que garante ao enfermeiro que à tem, um campo de atuação desde em assistência de enfermagem até no setor administrativo e ou educativo.

1.3 O que é a ergonomia?

Michaelis (1998) A Ergonomia de acordo com o dicionário, é a correlação do homem com a máquina, garantindo segurança e bem estar do homem, garantindo a adaptação do homem ao ambiente de trabalho.

Ergonomia (2003) Essa começou a ser utilizada durante a segunda guerra mundial. Com a chegada das máquinas diferentes que exigiam de mais do operador onde não conseguiam realizar suas demandas por não serem como as máquinas e ainda estar em grandes batalhas na guerra, foi criada a ergonomia como um consenso da saúde do trabalhador visando a adequação do trabalho para o homem.

1.3.1 Princípios e diretrizes

A enfermagem do trabalho, é composta por vários princípios e diretrizes garantindo que aja um elo entre saúde-trabalho-doença. Sendo assim utilizando os princípios listados no quadro a seguir: (BRASIL, MINISTERIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2014)

UNIVERSALIDADE	Atendendo a todos os funcionários de todas as empresas respeitando suas individualidades.
INTEGRALIDADE	Criar e propor ações individuais e coletivas para garantir e melhorar a saúde do trabalhador.
PARTICIPAÇÃO SOCIAL	Participação de comitê representativo dos funcionários para ajudar no planejamento e ações para manter a saúde do trabalhador.
EQUIDADE	Reconhecer os direitos dos trabalhadores levando em consideração o senso de justiça.
ÉTICA	Respeitando o sigilo das informações adquiridas dos funcionários, tais quais saúde e individualidade.
HUMANIZAÇÃO EM TRABALHO	Construir um elo entre enfermeira - paciente favorecendo autonomia dos sujeitos garantindo manter suas culturas, durante o processo de mudanças para a saúde do trabalhador.
DIREITO À INFORMAÇÃO	Deixar claro os riscos que o trabalhador está correndo durante o processo de trabalho, e alertar que se não houver mudança pode haver consequências a sua saúde.
ARTICULAÇÃO INTRA E INTERSETORIAL	A união entre setores com o objetivo de acompanhar e prevenir agravos a saúde do trabalhador.

Adaptado Brasil, Ministério do Trabalho e Emprego,(2014)

2. OBJETIVOS

Avaliar os riscos ergonômicos dos funcionários de granjas poedeiras e propor melhorias para promover condições de trabalho e de vida adequadas. Equilibrando assim sua jornada de trabalho com um bom funcionamento de seus músculos esqueléticos e ossos.

Tem como objetivos específicos analisar os riscos ergonômicos, levantar dados sobre a empresa, verificar o processo de trabalho, observar movimentos corporais inadequados e prejudiciais, analisar as informações obtidas, elaborar um plano de melhorias e apresentar propostas que melhorem a qualidade de trabalho e de vida.

2.1 JUSTIFICATIVA

O estudo sobre os cuidados da enfermagem ocupacional para minimizar os riscos ergonômicos no trabalho braçal em granjas de galinhas poedeiras foi feito devido à falta de informações sobre o assunto e poucos artigos científicos para se entender a situação, buscando uma forma de melhorar esse setor que é tão importante para o mundo.

Com esse estudo temos interesse melhorar a qualidade de trabalho do funcionário e conseqüentemente sua qualidade de vida, possibilitando uma vida sem dores, sem faltas e priorizando sua forma de sustento de uma forma leve e igualitária para todos dentro do possível, sendo percebido que durante seu horário de serviço há diversos riscos ergonômicos em que o trabalhador fica exposto. E desta forma, provar como a enfermagem ocupacional é essencial para os trabalhadores rurais que muitas vezes são negligenciados.

3. METODOLOGIA

Este estudo tem como característica uma Revisão Integrativa, na qual tem a finalidade de reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre um delimitado tema ou questão, de maneira sistemática e estruturada, contribuindo para uma visão mais profunda sobre do tema analisado (MENDES,2008).

Ainda sobre este tipo de metodologia, Souza et al (2010) dizem que nada mais é do que um tipo de método que permite a organização e análise crítica de estudos anteriores, englobando artigos científicos publicados, livros e outras fontes de pesquisa.

Para a elaboração do trabalho, foram pesquisados artigos da literatura especializado em ergonomia e o papel da enfermagem com relações a doenças ocupacionais, nas bases de dados eletrônicas, INDEXPSI, SciELO, PePSIC, PubMed, coletados por vias de como o Google acadêmico, bibliotecas virtuais e revistas da saúde, utilizando-se como descritores: enfermagem ocupacional, ergonomia no trabalho rural, enfermagem com relações a doenças ocupacionais e ergonomia com as palavras-chave: ergonomia, doenças, enfermagem, para artigos publicados entre os anos de 2000 e 2022. Como demonstra o quadro abaixo:

Quadro 2. Fonte: Aatoria Própria.

BASE DE DADOS	DESCRITORES	PALAVRAS-CHAVE	PERÍODO DE PUBLICAÇÃO
INDEXPSI	Enfermagem ocupacional	Ergonomia, doenças	2000-2022
SciELO	Ergonomia no trabalho rural	Ergonomia, enfermagem	2000-2022
PePSIC	Enfermagem com doenças ocupacionais	Doenças, enfermagem	2000-2022

PubMed	Enfermagem com doenças ocupacionais	Ergonomia, doenças, enfermagem	2000-2022
--------	-------------------------------------	--------------------------------	-----------

Base de dados.

Esses dados foram coletados por meio de pesquisa em bases de dados eletrônicas, como INDEXPSI, SciELO, PePSIC e PubMed, utilizando descritores relacionados à enfermagem ocupacional, ergonomia no trabalho rural, enfermagem com doenças ocupacionais e ergonomia, com palavras-chave específicas. A pesquisa abrangeu artigos publicados no período de 2000 a 2022.

Nas bases de dados relacionados, foram encontrados 30 (trinta) artigos tendo como critérios de inclusão:

- 19 artigos por de ter relações com o objetivo do trabalho;
- Ter sido publicado entre 2000 a 2022;
- Artigo completo e disponível para baixar;
- Artigos publicados em revistas.

Destes, 30 (trinta) artigos, 11(onze) foram excluídos por não serem relacionados a temática proposta, onde se encontrava a ergonomia, porém em grandes fábricas ou empresas, fugindo do foco do trabalho.

A busca dos artigos foi realizada no espaço temporal de 13 de agosto de 2022 à 1 de abril de 2023. Os artigos foram submetidos a leituras e releituras para fazer a discussão e a análise deste estudo.

4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Brasil, MS (2012) Para garantir o amparo a saúde do trabalhador foi criado como um aspecto legal as Normas Regulamentadoras-NR que tem como apoio a lei 6.514, na qual dá direito ao funcionário de ser registrado em carteira e pela portaria nº3.214 que aprova cada uma das normas.

Brasil, MS (2012) Essas consistem em obrigações, direitos e deveres a ser cumpridos tanto pelo empregador como também o funcionário, existindo ao todo 37 normas regulamentadoras, cada qual com seu objetivo:

NR-1: Disposições gerais

É obrigatória em todas as empresas independente se for privada ou pública e que designa que todo funcionário deve ser registrado em carteira de trabalho. (SEPRT,2019)

Com base na NR 1 o empregador e o empregado têm como suas funções:

Quadro 3. Referente as Normas Regulamentadoras. Fonte: Autoria Própria.

EMPREGADOR	EMPREGADO
Cumprir com as legalidades dispostas na segurança do trabalho.	Acatar tudo que lhe foi solicitado pelo empregador para garantir sua proteção no âmbito trabalhista.
Informar ao funcionário sobre os riscos de trabalhos existentes, as medidas de prevenção para reduzir ou eliminar tais perigos, informar ao colaborador seus resultados de exames e não omitir nenhuma informação e os resultados dos exames ambientais realizado nos ambientes de trabalho.	Realizar exames médicos como solicitados na NR.
Criar formas de realizar as atividades com segurança visando o bem estar	Ajudar com a normas da NR.

do empregado.	
Permitir que durante a vistoria da Secretaria de Segurança e Saúde no trabalho (SSST) um representante dos trabalhadores possa estar presente.	Usar Equipamento de proteção individual (EPI) cedido pelo empregador.
Organizar ideias de como agir em casos de acidentes com os trabalhadores.	
Permitindo a inspeção do trabalho todos os dados sobre a segurança no ambiente de trabalho.	
Aderir medidas de prevenção dos acidentes, tentando eliminar os riscos, aderir ao uso de regras de proteção comunitária; assim como também medidas de prevenção individual.	

Adaptado de (CIPA&INCENDIO,2022)

NR-4: Serviço especializados em engenharia de segurança e medicina do trabalho (SESMT)

É o serviço que garante a existência de profissionais com o intuito de prevenir, eliminar e salientar a importância da utilização dos equipamentos de proteção individual (EPI) e assegurando a saúde integral dos trabalhadores. (MINISTÉRIO DO TRABALHO, 2019)

Dentro do SESMT existem a classificação de perigo onde são realizados um apanhado geral de máquinas e equipamentos para delimitar riscos existentes ali. E também é qualificada para identificar quantos departamentos (lugares diferentes de sua empresa), números de empregados são necessárias para realizar os determinados serviços e identificar as determinadas atividades de cada departamento. Para realizar esse serviço são necessários:

- Médico do trabalho;
- Engenheiro de segurança do trabalho;
- Enfermeiro do trabalho;
- Técnico de segurança do trabalho;
- Auxiliar de enfermagem do trabalho.

Adaptado de SESMT

NR 5 – Comissão interna de prevenção de acidentes.

Brasil, MT (2014) Essa norma regulamentadora está prevista para empresas com mais de cem funcionários, onde se torna necessária a concepção de uma comissão interna de prevenção de acidentes (CIPA).

Sendo ela encarregada de realizar a semana interna de prevenção de acidentes do trabalho (SIPAT) que tem sua função de organizar exercícios com foco em orientar sobre a prevenção de acidentes de trabalho.

A CIPA fiscaliza, orienta e encoraja a utilização de equipamentos de proteção individual durante as horas de trabalho. E também cria formas de prevenir riscos em empresas grandes livrando o empregador desta tarefa.

NR 6 – Equipamento de proteção individual – EPI

Esta NR foi criada para dar obrigatoriedade a utilização de equipamentos de proteção individual, como forma de garantir que os funcionários estejam mais resguardados sobre os perigos evidentes em seu local de ofício. Com isso em uma empresa, cada setor tem cada qual seu próprio EPI e se uma ou mais de uma realizar a mesma função devem possuir o mesmo equipamento sendo específico para cada uma das atividades prestadas. (ESTETUS,2014)

Brasil MT, (2014) sendo obrigatoriedade de a empresa fornecer os equipamentos sem custos para os funcionários, sendo esse ainda passado por uma verificação de segurança para certificar-se de seu total funcionamento; caso cada EPI não seja testado, a empresa estará sujeita à responsabilidade legal em caso de falha do

equipamento. (BRASIL MT,2014)

Estetus, (2014) Porém depois de atestar sua funcionalidade deverá ser entregue ao funcionário e então se torna de sua total responsabilidade seu uso e manuseio correto. Desta forma sendo obrigatório que o empregado utilize durante todo o tempo, e caso não realize, estará sujeito á questões administrativas e legais.

Existe uma infinidade de equipamentos de proteção individual no mercado atualmente, porém devem ser usadas aquelas que realmente são específicas para determinada atribuição. Existem equipamentos para todas as áreas e essas se dividem no que se quer evitar. (BRASIL MINISTERIO DA SAUDE, 2012)

Existem equipamentos para:

Quadro 5. Fonte: Autoria Própria.

<ul style="list-style-type: none"> • DANOS FÍSICOS: Que previnem traumas como de queda subseqüentemente uma batida na cabeça que poderia ser evitado com o uso de capacetes.
<ul style="list-style-type: none"> • QUÍMICOS E BIOLÓGICOS: Que prometem proteger os empregados de vírus em ambientes propícios, ou no risco químico que está associado a presença de riscos durante a utilização de produtos como os inseticidas.
<ul style="list-style-type: none"> • DANOS DE LONGO PRAZO: São os equipamentos que não visam evitar os riscos mais torná-los mais suportáveis, sendo destinados aqueles em que os riscos são inevitáveis como um funcionário que realiza movimentos repetitivos durante grande parte de sua jornada de trabalho.

Adaptado de brasil ministério da saúde (2012)

Tudo que é utilizado diariamente sofre um determinado desgaste, e os EPI's não são diferentes sendo necessária sua troca de acordo com sua função.

NR 7 – Programa de controle médico de saúde ocupacional (PCMSO)

RT (ano 6, nº 24,2020) Com essa NR são de obrigatória importância a realização de exames, devidamente marcados com antecedência. Os exames que a PCMSO determina são:

Quadro 6. Fonte: Autoria Própria.

EXAMES ADMISSIONAIS: Que tem como função autênticas se o profissional está apto para realizar a atividade da qual está sendo contratado.
EXAMES PERIÓDICOS: Que tem como objetivo checar se a saúde do trabalhador sofreu algum dano decorrente ao trabalho, devendo ser realizado anualmente se o funcionário tiver menos de 18 ou mais de 45 anos ou realizar atividade química, ou a cada dois anos que o profissional estiver com a idade entre os 18 aos 45 anos. Que tem como o objetivo determinar se houve um desgaste e o que empregador deve fazer para corrigir essa situação.
EXAMES DE RETORNO AO TRABALHO: Sendo realizado quando o funcionário fica por mais de 30 dias longe do serviço por questões de saúde ou licença maternidade.
EXAMES DE MUDANÇAS DE FUNÇÕES: Quando o empregado for recolocado em outro departamento, realizando uma função diferente.
EXAMES DEMISSIONAIS: Realizado para o afastamento íntegro da empresa. Sendo um exame que pressupõe que o profissional está saindo em boas condições da empresa e que o local de trabalho antigo não resultou em algum agravamento corporal.

Adaptado de ministério do trabalho (2022)

Nos exames periódicos, de retorno ou mudanças devem ser realizados durante o horário de trabalho em contrapartida dos exames admissionais e demissionais que devem ser realizados com hora marcada e pagos pelo empregador. Nas consultas devem ser realizados os mesmos testes, sendo eles:

- Entrevista, sendo consultado o histórico familiar de doenças ocupacionais e o histórico de empregos anteriores;
- Aferir pressão arterial;
- Medir a frequência cardíaca;
- Avaliar postura;
- Exames adjacentes como o exame oftalmológico e de audiometria.

NR 9 – Programa de prevenção de riscos ambientais.

De acordo com a portaria SEPRT N°6.735(2020/2022) Esta norma regulamentadora está associada diretamente a consolidação das leis trabalhista (CLT), pois pede que toda empresa já realize um programa de prevenção de riscos ambientais (PPRA). Através do programa de prevenção de riscos ambientais foi criado a portaria 3.214/78 pela secretaria de segurança no trabalho. (SEPRT N° 6.735 2020/2022)

Entre os riscos que a empresa deve evidenciar estão os riscos físicos, químicos e biológico. Levando em consideração o tempo de exposição.

- Agentes químicos: gases e poeira.
- Agente biológicos: vírus, bactérias, bacilos e fungos.
- Agentes físicos: radiações, altas temperaturas e baixas, ruídos, vibrações e pressões anormais. (MINISTERIO DA SAUDE 2017)

Quando há tais riscos é de obrigatoriedade a criação de um programa de prevenção de riscos ambientais, independentemente da quantidade de trabalhadores e que tenha participação do programa de controle medico e saúde ocupacional.

O empregador deve ter a responsabilidade de criar o PPRA porém o funcionário deve participar e seguir a instruções recebidas. E como se trata de um órgão de grande importância deve se manter sempre atualizado.

NR 17 – Ergonomia

Na norma regulamentadora é o local onde vai ser tratadas os assuntos ergonômicos durante o horário de trabalho, tendo como extrema necessidade lembrar que a ergonomia é o estudo que visa o homem em comparação a máquina e diz o quanto da máquina o homem é capaz de suportar garantindo assim sua segurança pessoal. (IIDA, I 2003).

Nesta NR é avaliado o:

Quadro 7. Fonte: Autoria Própria.

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Levantamento, transporte e descarga individual de materiais; |
|--|

<ul style="list-style-type: none"> • Mobiliário de posto de trabalho;
<ul style="list-style-type: none"> • Equipamento de posto de trabalho
<ul style="list-style-type: none"> • Condições ambientais de trabalho;
<ul style="list-style-type: none"> • Organização de trabalho;

Adaptado de ministério do trabalho (2014)

Esta norma vem com o intuito de garantir medidas e mecanismo onde a saúde do funcionário seja resguardada e garantida.

Há riscos ergonômicos em tarefas de:

Quadro 8. Fonte: Autoria Própria.

<ul style="list-style-type: none"> • Organização e as relações e trabalho;
<ul style="list-style-type: none"> • Esforço físico intenso;
<ul style="list-style-type: none"> • Levantamento e transporte de peso manualmente;
<ul style="list-style-type: none"> • Móvel ruim;
<ul style="list-style-type: none"> • Postura comprometida;
<ul style="list-style-type: none"> • Controle rígido de tempo para produção;
<ul style="list-style-type: none"> • Ritmo excessivo;
<ul style="list-style-type: none"> • Trabalho de turno e noturno;
<ul style="list-style-type: none"> • Hora extra prolongada;
<ul style="list-style-type: none"> • Rotina;
<ul style="list-style-type: none"> • Repetitividade;
<ul style="list-style-type: none"> • Situações causadoras de estresse.

Adaptado de ministério do trabalho (2014)

Na norma regulamentadora da NR 17 há 6 principais regras sendo elas:

Norma 1

Empresas onde há carga de descarga de objetos como mobília e equipamentos utilizados, são responsáveis por avaliar e repensar os perigos ergonômicos do trabalho, levando em consideração o ambiente em que o profissional está inserido, assim como também a função e a característica psicofisiológicas, sendo responsável por ambientar e adaptar o profissional no emprego.

Norma 2

Nesta norma há as diretrizes para o transporte de carga sendo elas:

- Para ser definido com transporte manual de cargas deve ser realizado por um empregado apenas. Incluindo aqui o levantamento e o afastamento da carga para o descarregamento;
- No trabalho manual de carga é realizado de forma contínua ou que tenha algumas vezes o transporte da carga;
- Para ser classificados como jovens devem possuir idades entre 14 a 18 anos;
- O transporte de carga só deve ser realizado quando não prejudicar a saúde do funcionário;
- Para realizar tal função o profissional deve ganhar todo o treinamento para realizar de forma correta o manuseio dos objetos;
- Para a realização de transporte de peso realizado por mulheres o peso deve ser inferior ao exercido pelos homens.

Norma 3

Sempre que o profissional tiver que realizar sua função sentado este deve ter seu ambiente de trabalho revisado e adaptado para realização da atividade.

Norma 4

Quando o trabalho for realizado em pé ou sentado deve haver o cuidado com o

planejamento de bancadas, mesas e painéis onde o profissional consiga manter postura correta seguindo os seguintes parâmetros:

- A altura do móvel condescendente com a atividade realizada;
- Deve haver uma distância precisa entre o campo de atividade e o empregado;
- A altura do acento deve condizer com o tamanho do profissional;
- A área de trabalho deve estar ao alcance do empregador;
- As bancadas e cadeiras devem adaptar aos movimentos corporais realizados.

Norma 5

Todos os assentos utilizados devem possuir:

- Tamanho adaptado para o funcionário;
- Encosto deve proteger a região lombar do paciente;
- As bordas do assento devem ser arredondadas para melhor assentamento sem sua superfície.

Norma 6

Nesta norma a NR garante que a organização do trabalho leve em consideração:

- Normas específicas de produção;
- Operação à serem realizadas;
- Exigência de tempo;
- Determinação do conteúdo de tempo;
- Ritmo de trabalho;
- Conteúdo das tarefas.

Porém com todas essas leis e diretrizes, na prática será que existe esse cuidado do empregador para com o empregado? longe das grandes cidades em granjas de galinhas poedeiras existe fiscalização apenas uma vez por ano? E se houver será que são suficientes para a ergonomia do paciente? E o que a enfermagem do trabalho pode fazer para remediar essa situação?

4.1 DISCUSSÃO E PESQUISA

Outra das grandes queixas dos funcionários da FEI eram de dores lombares, que não está sempre associada a DORT unicamente.

Lorena Amorim, (2014) diz que as principais dores associadas a ergonomia durante a jornada de trabalho são:

Quadro 9. Fonte: Autoria Própria.

Doenças	De onde vem	Ações de enfermagem
Cervicalgia: Dor na região da coluna Cervical, que está localizada no pescoço, é constituída por 7 vértebras pequenas (chamadas de C1, C2, até C7).	Derivados de movimentos bruscos do pescoço ou má postura.	Em caso de ocorrer rigidez dos músculos por conta da dor, é necessário posicionar a cabeça, semelhante e alinhada ao eixo corporal da cabeça e pescoço para não ocorrer uma piora no quadro. Orientação quanto a postura, sugerir alongamentos.
Lumbago: Dor da coluna lombar/ ciático sendo localizada logo abaixo das costelas e acima da linha dos glúteos. Entre as A coluna lombar é formada por cinco vértebras que são chamadas de L1, L2 e assim sucessivamente até a L5.	Derivada de irritação ou compressão dos nervos. Devido a movimentos bruscos, como se inclinar para frente sem dobrar os joelhos.	Na dor lombar as únicas intervenções que a enfermagem pode fazer é fazer a escala de dor e se reunir com a equipe multidisciplinar, desta forma fazendo o paciente ter contato com o médico e praticar com ele a escuta para aliviar seus problemas. Orientação quanto a postura, sugerir alongamentos.
Artrose: Caracterizado por desvios da coluna vertebral.	Resultante de um lumbago mal tratada.	Aferir sinais vitais e avaliar escala de dor. Quando tratada no início, durante o período em que é apenas um lumbago, a tendência de a dor reduzir, e se houver tratamento tem a durabilidade de até 3 meses. Orientação quanto a postura, sugerir alongamentos.

<p>Lombalgia: Dor que se irradia para a coluna sacral: Região lombar: 5 vértebras: (L1 a L5) Região sacral: 5 vértebras fundidas (S1 a S5)</p>	<p>Dor de forma mais aguda mais comum nas pernas e nas costas, sendo seu maior incidente relacionado a tensão nervosa e estresse emocional</p>	<p>Aferir sinais vitais e avaliar escala de dor. Orientação quanto a postura, sugerir alongamentos.</p>
---	--	---

Doenças e ações da enfermagem

Em granjas de galinhas poedeiras o sistema respiratório também fica comprometido, em razão ao excesso de pó liberado pelas aves, assim como também o cheiro forte de amônia devido a suas fezes e urina.

Sendo as principais doenças relacionadas ao sistema respiratório:

Quadro 10. Fonte: Autoria Própria.

<ul style="list-style-type: none"> • Faringite aguda (angina aguda, dor e garganta); • Rinite crônica; • Sinusite crônica; • Bronquite crônica; • Bronquite asmática; • Asma. 	<p>Devido a partículas de poeiras no ar e ao forte cheiro de amônia.</p>	<p>Ações de enfermagem: Orientar sobre uso de máscara de proteção individual.</p>
---	--	--

Principais doenças relacionadas ao sistema respiratório

Como forma de prevenção de um Distúrbios Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho, a enfermagem pode prover modificações no ambiente de trabalho:

- Uma seleção adequada dos operários;
- Aprendizagem de técnicas condicionamento e ensinamento de posturas apropriadas;
- Fazendo com que as horas de trabalho sejam respeitadas pelo, assim como o tempo de intervalos periódicos;
- Todos os instrumentos ferramentas, acessórios mobiliários e postos de trabalho devem ser convenientes para a altura, peso de cada profissional que irá exercer tempo a tarefa destinada;

- Assim como também deve-se opinar e fazer com que o funcionário fique em uma posição correta e confortável prevendo distâncias e angulações envolvidas.

Tudo isso somado a um adequado estilo de vida, com boa qualidade de sono, condicionamento físico e manutenção da saúde geral que está previsto pela Lei 8.080/90 em que garante livre acesso a todos os indivíduos a um sistema de saúde garantindo promoção, proteção e recuperação da saúde assim como também a garantia de boas condições de vida. Proporcionará a qualquer trabalhador condições de executar suas tarefas laborativas com os mínimos riscos de desenvolver um distúrbio osteomuscular.

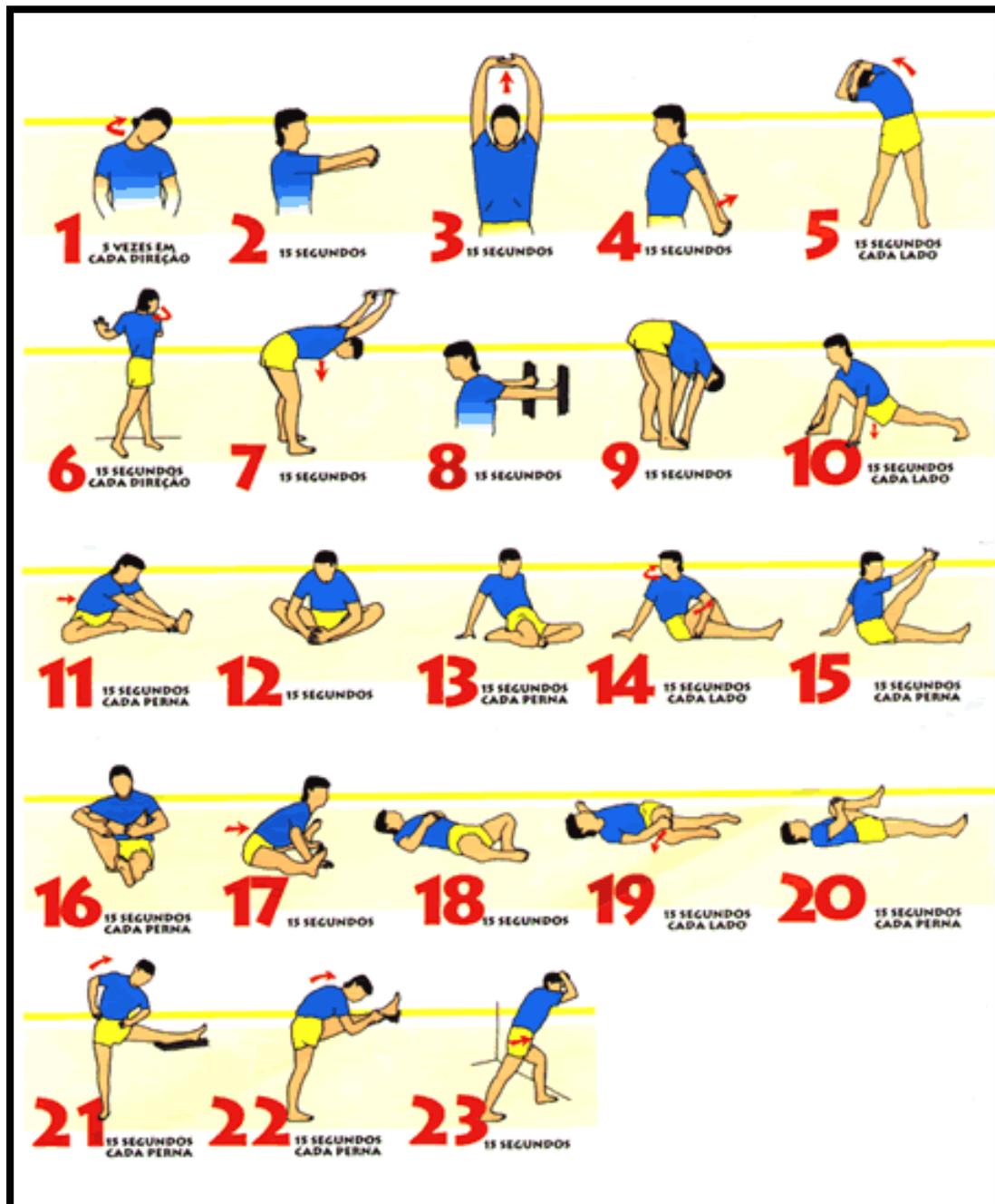


Figura 1: descrição de alongamentos, Dicas de alongamento disponível em: <https://gustavomartinspersonal.com.br/dicas-de-alongamento/>

4.1.2 Ergonomia no trabalho rural

Segundo IIDA, 2003, No trabalho de áreas rurais a ergonomia se diferencia da utilizadas em empresas e industrias, pois muitas vezes o funcionário não tem apenas uma zona de trabalho pré-estabelecida, com grandes diversidades de tarefas com diversos apetrechos e suportando condições climáticas desfavorais assim como ambiental.

Em zonas rurais se torna difícil ser mantido uma tarefa pré-estabelecida pois há grande mobilidade física e funcional. Por tanto se torna ainda mais importante conscientizar os próprios funcionários para os perigos e a utilização de EPI (equipamentos de proteção individual), e também para reduzir o risco de sobrecarga, desta forma diminuindo os erros.

O estudo ergonômico em áreas rurais até o presente momento é uma nova área da ergonomia, e estas podem ser bastante insalubres e perigosas, pois o profissional está sujeito ao clima do ambiente como chuva, sol, poeira, frio, vibrações e ruídos mecânicos. (ABRAHÃO, 2015).

Telatin Júnior(2007) No setor da avicultura os riscos que o trabalhador está inserido, estão presentes em todas as etapas da produção, pois estes estão em contato direto com poeiras, gases, ruídos, problemas ergonômicos decorrentes de esforço repetitivo. Em uma pesquisa realizado em 2010 pelo graduando Guilherme Kishi Takatsuji na universidade estadual de Maringá, pelo departamento de engenharia de produção, foi-se realizada uma pesquisa de campo para os cuidados que precisavam ocorrer na fazenda experimental de Iguatemi (FEI) para minimizar os fatores de agravos para doenças ocupacionais.



Figura 2: Granjas de frangos para abate FEI, Fazenda Experimental de Iguatemi.

Disponível em: < <http://www.fei.uem.br/>>. Acesso em: 4 de julho de 2010.

Os dados coletados são:

- A FEI conta com o quadro de funcionário de 60 funcionários sendo destes 22 de auxiliar operacional com a faixa etária variante de 40 a 49 anos com muitos anos de trabalho na instituição sendo um dos entrevistados tendo 13 anos de FEI.

Durante a pesquisa Takatsuji percebeu o forte odor de amônia produzidos pelas galinhas através das fezes, que com o tempo pode acarretar lesões aos tecidos, atuando na mucosa respiratória e nos olhos, pois se trata de um gás prejudicial e irritante a garganta e ao nariz causando tosse e dificuldade de respirar. Já nos olhos causa lacrimejamento, edema palpebral, ulcera da córnea e atrofia da íris, já no trato respiratório causa faringite, laringite, dor torácica, dispneia e traqueíte (CARVALHO, 2009).

Telatin Júnior (2007) A exposição por longos períodos a poluente aéreos podem ser prejudiciais à saúde humana, acarretando alergias e problemas respiratórios, nos aviários, as partículas de poeiras são derivadas de grãos, fezes, urina e microrganismo.

O som também para Guilherme é algo alarmante, pois há excesso de ruídos e conjunto de vibrações podendo causar aceleração dos batimentos cardíacos, aumento de pressão sanguíneas e estreitamento dos vasos sanguíneas, assim como também ansiedade.

Durante a pesquisa de Takatsuji ele criou um formulário com todos os processos que os funcionários deveriam realizar e depois levantou os perigos e as necessidades de mudanças.

Os funcionários da FEI que trabalham na parte de frangos e galinhas poedeiras relatam que devem fazer para alimentar as galinhas:

Quadro 11. Fonte: Autoria Própria.

Mexer comedouros com a mão (6 vezes por dia).
Se deslocar até o armazém com trator ou carroça(500 m).
Carregar trator com sacos de 50 Kg de peso médio de ração com os braços (1500 Kg em média de ração por semana). Atividade realizada com auxílio de outros funcionários.
Voltar até o barracão dos frangos com trator ou carroça (500m).
Descarregar as sacas de ração que estão no trator ou carroça no barracão dos frangos e no barracão das galinhas com os braços. Colocar sacas empilhadas em cima dos paletes no barracão. Atividade realizada com auxílio de outros funcionários.
Pegar baldes de ração vazios que estão no corredor do barracão de frangos de corte com as mãos e levá-los perto da balança.
Colocar balde de ração vazio em cima da balança.
Colocar ração no balde de ração alternando entre virar sacas e colocar com caneca medindo o peso de cada balde com a balança (30 Kg por balde). Atividade realizada com auxílio dos estudantes.
Levar baldes de ração cheios com ração para seus respectivos boxes com carriola.
Pegar caneca.
Colocar a ração contida nos baldes de todos os box nos seus respectivos comedouros com a caneca no barracão dos frangos de corte.
Abrir saca de ração armazenada no barracão das galinhas poedeiras e colocar no balde de ração.

Distribuir ração com caneca em todos os comedouros das galinhas poedeiras, sendo que cada box contém um, levando a balde de ração junto. (São colocadas 5 sacas de ração por comedouro).

Guardar balde de ração vazio no barracão das galinhas poedeiras.

Tratamento dos frangos e galinhas.



Figura 3: Carga e descarga de sacarias com comida para as galinhas. Fazenda Experimental de Iguatemi. Disponível em: < <http://www.fei.uem.br/>>. Acesso em: 4 de julho de 2010.

E a maior reclamação entre a equipe de funcionário é a carga e descarga de sacarias, que pesam em média 50 kg. Esses mesmos funcionários devem também realizar a limpeza durante a criação dos frangos e galinhas devem ocorrer da seguinte forma:

Quadro 12. Fonte Autoria Própria.

Pegar vassoura no barracão.
Varrer o chão do barracão das galinhas poedeiras.
Varrer o chão do barracão dos frangos de corte.
Pegar os bebedouros manuais (no caso da primeira semana de criação dos pintinhos) com os braços, 2 de cada vez, sendo que há 1 bebedouro manual em cada box (32 boxes no total).
Levar os bebedouros manuais para a pia no barracão de frangos para abate (tamanho do corredor 50m).
Jogar água contida nos bebedouros manuais na pia.
Esfregar os bebedouros manuais na pia combucha de 2 em 2.
Encher com água limpa da torneira os bebedouros manuais.

Levar os bebedouros manuais limpos e com água em seus respectivos boxes.
Pegar bucha e balde no barracão das galinhas poedeiras.
Tirar água acumulada nos bebedouros das galinhas poedeiras e colocar no balde.
Esfregar com bucha os bebedouros das galinhas poedeiras sendo que há um bebedouro para cada box (no total 10 boxes).
Pegar rastelo que fica guardado no barracão.
Mexer a palha de arroz com o rastelo em cada box no barracão de frangos para corte e barracão de galinhas poedeiras.

Descrição da Tarefa - Limpeza na criação de frangos e galinhas

Assim como devem realizar limpeza do barracão após as saídas dos frangos e das galinhas:

Quadro 13. Fonte Autoria Própria.

Recolher baldes de ração vazios, comedouros grandes e comedouros pequenos para pintinhos.
Ligar mangueira na bomba d'água.
Limpar baldes de ração e comedouros grandes com jato d'água da mangueira.
Limpar manualmente os comedouros pequenos para pintinhos.
Armazenar baldes de ração, comedouros grandes e pequenos dentro do barracão.
Pegar balde de limpeza e pá de limpeza.
Tirar palha de arroz suja dos boxes com pá de limpeza e colocar no balde de limpeza até enchê-lo.
Levar balde cheio de palha de arroz suja para carreta do trator.
Virar balde cheio de palha de arroz suja na carreta do trator.
Varrer o chão com vassoura.
Repetir a operação 2.
Limpar todo o barracão com jato d'água.
Pegar balde para palha de arroz.

Encher balde para palha de arroz com palha de arroz limpa que se encontra ao lado do barracão.
Levar balde cheio de palha de arroz limpa para o box.
Descarregar palha de arroz limpa no box.
Ajeitar palha de arroz para que fique uniformemente distribuída.
Colocar eucatex e lâmpadas de aquecimento para os pintinhos.
Pegar pulverizador que fica no barracão e colocar formol.
Aplicar formol em todo o barracão utilizando máscara.

Descrição da Tarefa - Limpeza após a saída dos animais

Já para os funcionários que trabalham com a criação de codornas poedeiras, devem realizar as seguintes tarefas:

- Tratar as codornas:

Quadro 14. Fonte: Autoria Própria.

Abrir saca de ração que pesa em média 50 Kg.
Virar saca de ração na carriola.
Distribuir ração nos comedouros com a carriola e colocando com caneca.
Mexer os comedouros com as mãos 2 vezes por dia para melhorar a distribuição da ração no comedouro. Quando se está distribuindo a ração no período da manhã e também no período da tarde.

Descrição da tarefa - Tratar codornas com as respectivas posturas

- Limpar o barracão e as gaiolas:

Quadro 15. Fonte: Autoria Própria.

Pegar pá no barracão.
Passar pá no chão dos corredores tirando fezes e ração.
Pegar vareta de madeira no barracão.
Tirar fezes secas nas gaiolas com varetas.

Pegar bomba com carriola armazenada no próprio barracão.
Ligar a bomba com a caixa d'água.
Ligar mangueira na bomba.
Ligar bomba d'água.
Limpar o chão e os corredores abaixo das gaiolas com jato d'água.
Desligar bomba d'água, e tirar da caixa d'água.
Guardar bomba d'água no depósito ao lado (20m).

Descrição da tarefa - Limpeza no setor de criação de codornas poedeiras com as respectivas posturas

- Coletar ovos:

Quadro 16. Fonte Autoria Própria.

Buscar bandejas para ovos no almoxarifado (700m) e guardar no barracão das codornas.
Pegar bandejas para ovos no barracão das codornas.
Passar com bandeja para ovos nos corredores recolhendo os ovos.
Armazenar bandejas com ovos na mesa que se encontra no barracão anotando a quantidade colhida.
Levar bandeja com ovos em carriola para o bloco da administração central da FEI Z05 (600m).

Descrição da tarefa - Coletar ovos, com as relativas posturas



Figura 4- Operações da coleta de ovos forma de descrição inadequada. Fazenda Experimental de Iguatemi. Disponível em: < <http://www.fei.uem.br/>>. Acesso em: 4 de julho de 2010.

4.4 RESULTADOS

Quadro 17. Fonte: Autoria Própria.

Estudo	Característica	Objetivo	Método	Principais resultados
Trabalhadores de granjas de frangos e galinhas.	Quantidade de tarefas e dores ocasionadas pelo trabalho.	Comparação de diferentes funcionários em diferentes ambientes de trabalho, para saber quais os pontos a ser melhorados em visão dos trabalhadores.	Entrevista com os funcionários.	Maior quantidade de tarefas, tendo como resultado muita dor na região lombar e formigamento nas mãos, sendo acarretada por descarregamento de sacas de ração e após a passagem das mãos nos galinheiros.
Trabalhadores de granjas de codornas.	Quantidade de tarefas e dores ocasionadas pelo trabalho.	Comparação de diferentes funcionários em diferentes ambientes de trabalho, para saber quais os pontos a ser melhorados em visão dos trabalhadores.	Entrevista com os funcionários.	Não sentia desconforto nenhum com as atividades, apenas problemas cardíacos.

Comparação dos estudos encontrados sobre a temática

Na realização do artigo de Guilherme Kishi Takatsuji (2010) conversou com funcionários que trabalham em ambos os ambientes, e os classificou como funcionário A aquele que trabalha nas granjas de frangos e galinhas e funcionário B aquele que trabalha nas granjas de codornas.

Com o acompanhamento das atividades de ambos os funcionários ficou claro que o funcionário A fazia maior quantidade de tarefas sendo elas mais degradantes, este reclamava bastante de dor, sendo sua dor classificada como um dor agulhada na

região lombar, com intensidade moderada, e desconforto nas mãos em forma de formigamento e com intensidade forte. (TAKATSUJI, 2010).

Todos os funcionários da granja são equipados com algum EPI sendo citado pelos funcionários luvas, botas, avental e máscara. Levando em consideração os dados coletados por Takatsuji (2010) ele chegou aos diagnósticos:

A atividade de tratar os galinheiros precisa-se de grande movimentação do funcionário por ser preciso fazer a caminhada, abaixamento e levantamento de peso, onde o funcionário B também é necessário a muita movimentação, porém não é prejudicial a ele em curto tempo. O carregamento e descarregamento de sacas exigem do funcionário um dorso inclinado e coluna torcida, causando assim desgastes nos membros inferiores, já no funcionário B, a atividade de mexer nos comedouros não acontece de forma inapropriada.

Se ambas forem continuadas por muito tempo as consequências estariam focadas no dorso e nos membros inferiores. E se conclui que as operações de carga e descargas precisam ser modificadas de imediato, a tarefa de limpeza o funcionário faz grandes esforços físicos podendo acarretar em problemas de coluna e nas pernas futuramente, ainda assim o uso de formol é de maior preocupação onde há grande exposição aos funcionários, pois não se utiliza máscaras de carvão vegetal e óculos de proteção.

O formol se trata de um desinfetante com extrema potência e que pode ser prejudicial para homens e animais; sendo composta por uma solução aquosa contendo 34 a 38% de CH_2O com metanol com o objetivo de atrasar a polimerização. Sendo necessário o uso de equipamentos de proteção individual quando for ser utilizado (GREZZI, 2008).

Claudia Dos Anjos Magri (2014), em fatores de riscos ocupacionais sobre a saúde do avicultor, constatou-se que:

Os trabalhadores frequentemente ficam expostos a ambientes insalubres, com fatores de risco de natureza física, química, biológica, mecânica, psicossocial e ergonômica, pois tais fatores estão presentes nos processos de trabalho;

Esta exposição aos riscos pode estar associada a sintomas como estresse, dor de cabeça, problemas oculares e nas mucosas aéreas, dificuldades de respirar e/ou problemas respiratórios, dor nas costas, depressão;

Sugere-se como proteção ao trabalhador o fortalecimento do uso de EPI's como respiradores, óculos de proteção, luvas de segurança, botas de PVC, cremes de proteção da pele e avental de PVC.

Ainda assim, constata-se que se necessita de novos estudos, pois há poucos conteúdos científicos disponíveis.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Takatsuji (2010) O principal problema percebido com esse estudo foi a carga e a descarga de ração nos galinheiros, pois se trata de um procedimento manual onde se exige que o funcionário por semana levante cerca de 1500 kg. Sendo um problema em que mais de um funcionário falou, uma boa forma de se resolver de forma imediata seria com o auxílio de uma empilhadeira manuais e paletes para o carregamento das sacas. Sendo esses itens deixados no barracão onde são produzidas e armazenadas as sacarias. Para Guilherme um dos principais aspectos que chamaram a atenção foi a má distribuição das atividades; havendo uma sobrecarga em cima de alguns funcionários da FEI, por conta de um dos funcionários possuir limitações. Uma proposta de intervenção seria uma redefinição de tarefas entre todos os funcionários e se possível a contratação de mais operários.

Foi-se também observado o forte odor de amônia assim como também a quantidade de poeira sendo um enorme agravante para os funcionários e podendo ser solucionadas com o uso de máscaras descartáveis adequadas e óculos de proteção sendo desta forma fazendo com que os funcionários sofram menos com o cheiro da amônia. Assim como também é com o uso do formol utilizar uma máscara de carvão ativada e óculos de proteção para minimizar o uso do produto (TAKATSUJI, 2010). E ainda contamos com ginástica laboral foi criada em 1925, e chegou ao Brasil em 1973, onde vem se mostrando uma ótima forma de minimizar danos na coluna, assim como também fazer um aquecimento para iniciar a jornada de trabalho e minimizar os riscos e também diminuir as dores, desta forma sendo algo bom para o funcionário assim como para o empregador, pois diminuem a incidência de atestados, assim faz com que o funcionário tenha capacidade de maior produção.

Claudia Dos Anjos Magri (2014), em fatores de riscos ocupacionais sobre a saúde do avicultor diz que, as normas regulamentadoras podem contribuir de maneira satisfatória, quantitativamente e qualitativamente para a proteção dos trabalhadores aos riscos ocupacionais, apesar da circulação limitada entre os avicultores e sua ausência no conteúdo das normas.

Com isso também concluímos que há uma necessidade de mais pesquisas voltadas para a área da avicultura, pois apesar de existir muitos trabalhos sobre setor ergonômico da agricultura, todos são sobre tratores e suplementos voltados para o

cultivo. Deixando desta forma uma carência de dados mais recentes no setor da avicultura.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Oliveira C. **Doenças músculo-esqueléticas no topo das doenças laborais.** [periódico na internet]2009

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria N° 1.823 de 23 de agosto de 2012: institui a **Política Nacional de Saúde do Trabalhador ou Trabalhadora** [internet]. Brasília (DF): MS; 2012

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria N° 2.728 de 11 de novembro de 2009: Dispõe sobre a **Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador** [internet]. Brasília (DF):MS;2009.

Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria N° 590 de 28 de abril de 2019: **Norma Regulamentadora 4** - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho. Brasília (DF): MTE; 2019.

Baptista AR, Silva FC, Luz MRP, Veronez N, Palmieri AF. **O Papel do SESMT no auxílio da gestão de empresas** [Trabalho de Conclusão de Curso]. São Paulo (SP): Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio - CEUNSP. Curso de Graduação em Administração; 2011.

Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria N° 1.471 de 24 de setembro de 2017: **Norma Regulamentadora NR 9** - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais. Brasília (DF): MTE; 2017.

CIPA&INCENDIO: <https://revistacipa.com.br/normas-regulamentadoras/>

Souza LB, Figueiredo MAC. **Qualificação profissional e representações sobre trabalho e qualidade de vida.** Paidéia. [Internet] 2004 [Acessado em 2013 Jan 24]; 14(28): 221-232.

Brasil. Ministério da Saúde. **Diretrizes de implantação da Vigilância em Saúde do Trabalhador no SUS.** Brasília, DF: MS; 2019

ABRAHÃO, Júlia et al. **Introdução à Ergonomia: da Prática à Teoria.** 240 p. São Paulo: Ed. Edgar Blucher, 2009.

ABRAHÃO, Roberto Funes; TERESO, Mauro José Andrade. **Ergonomia e Agricultura.** s.d. Disponível em: <http://www.feagri.unicamp.br/unimac/pdfs/Ergonomia_e_Agricultura.pdf>. Acesso em: 10 de maio de 2010.

FAZENDA Experimental de Iguatemi. Disponível em: < <http://www.fei.uem.br/>>. Acesso em: 4 de julho de 2010.

GREZZI, Gerardo. **Limpeza e desinfecção na avicultura.** 2008. Disponível em:<<http://pt.engormix.com/MA-avicultura/saude/artigos/limpeza-desinfeccao-avicultura> t100/16 5-p0.htm>. Acesso em: 02 de setembro de 2010.

GRUPO ERGO&AÇÃO. **Fundamentos de ergonomia.** 2003. Disponível em: <http://www.simucad.dep.ufscar.br/dn_fundamentos.pdf>. Acesso em: 12 de maio de 2010.

IIDA, I. **Ergonomia: Projeto e Produção**. 9ª reimpressão São Paulo: Ed. Edgar Blücher, 2003.

LIGEIRO, J. **Ferramentas de avaliação ergonômica em atividades multifuncionais: a contribuição da ergonomia para o design de ambientes de trabalho**. 219 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de São Paulo, Bauru, 2010.

SILVA, E. L. da; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005. 139 p. Disponível em: <<http://www.portaldeconhecimentos.org.br/index.php/por/content/view/full/10232>>. Acesso em: 10 de agosto de 2010.

TELATIN JUNIOR, Aurélio. **Caracterização tipológica e bioclimática da avicultura de postura no Estado de São Paulo – um estudo de caso**. 2007. 72 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2007.

TINOCO, IFF. **Avicultura Industrial: Novos Conceitos de Materiais, Concepções e Técnicas Construtivas Disponíveis para Galpões Avícolas Brasileiros**. Rev. Bras. Cienc. Avic., Campinas, v.3, n.1, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-635X2001000100001&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 8 de maio de 2010.

VIDAL, Mario Cesar. **Introdução à Ergonomia**. 2008 Disponível em: <<http://www.maxipas.com.br/principal/pub/anexos/20080808053544introducaoergonomia.pdf>>. Acesso em: 7 de maio de 2010.

ESTETUS. **Enfermagem do Trabalho**. Curso online de aperfeiçoamento 2014 disponível em : www.estetus.com.br/enfermagem

Dicas de alongamento disponível em: <https://gustavomartinspersonal.com.br/dicas-de-alongamento/>

CLAUDIA DOS ANJOS MAGRI. DOURADOS M/S 2019, UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS, FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ECONOMIA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS, FATORES DE RISCOS OCUPACIONAIS SOBRE A SAÚDE DO AVICULTOR.