

Ruído no setor do abate, um estudo de caso em uma indústria frigorífica

Juander Antônio de Oliveira Souza (Fundação Universidade Federal de Rondônia) juander@unir.br
Alessandro Aguilera Silva (Fundação Universidade Federal de Rondônia) alessandro.aguilera@unir.br
Nicolas Alessandro de Souza Belete (Fundação Universidade Federal de Rondônia) nicolas.belete@unir.br

Resumo

Este trabalho é um estudo de caso em uma empresa do ramo frigorífico, abatedouro de bovinos, o qual foi chamada de empresa Y para garantir a integridade da mesma, não será divulgado seu nome. Tem o objetivo de trazer a tona as possíveis consequências da exposição de trabalhadores a potenciais riscos ou causas de anomalias a sua integridade física com consequências graves ou não. Para se atingir os objetivos propostos foi necessário desenvolver uma pesquisa alicerçada em consultas bibliográficas e análise documental. Logo a pesquisa é básica e qualitativa. A utilização de alguns equipamentos de proteção individual que podem ajudar a minimizar ou reverter essa situação do trabalhador exposto a alguma anomalia, juntamente com a intervenção de profissionais ligados a Saúde e Segurança no Trabalho. Existem resistências encontradas nos locais de trabalho, tanto por parte de trabalhadores como de empresários. O tema ainda faz uma leve abordagem as Normas Regulamentadoras que intervêm a favor da Saúde e Segurança no Trabalho com os respectivos direitos e deveres de patrões e empregados, assegurados por lei.

Palavras-chave: Normas Regulamentadoras; Segurança no trabalho; EPIs; prevenção; riscos.

Noise in slaughter sector, a case study in an industry cold

Abstract

This work is a case study in a refrigerator works company, beef slaughterhouse, which was called the Y company to ensure the integrity of it, will not be disclosed his name. It aims to bring out the possible consequences of exposure of workers to potential hazards or causes of abnormalities to their physical integrity with serious consequences or not. To achieve the proposed objectives was necessary to develop a research grounded in bibliographic queries and document analysis. Soon the research is basic and qualitative. The use of certain personal protective equipment that can help minimize or reverse this situation worker exposed to some anomaly, along with the participation of professionals from the Health and Safety at Work. There are resistances encountered in the workplace, both for possession of workers and entrepreneurs. The theme also makes a lightweight approach the Regulatory Standards intervening in favor of the Health and Safety at Work with the respective rights and duties of employers and employees, guaranteed by law.

Keywords: Regulatory Standards; Safety; PPE; prevention; risks.

1. Introdução

A segurança do trabalho é um conjunto de medidas técnicas, administrativas, educacionais, médicas e psicológicas aplicadas para prevenir acidentes durante a realização das atividades dentro ou fora da organização. É indispensável à consecução plena de qualquer trabalho, tendo

por finalidade evitar a criação de condições inseguras e corrigi-las quando existentes nos locais ou meios de trabalho, como também preparar as pessoas para a prática de prevenção de acidentes. O cumprimento das normas de segurança do trabalho é ao mesmo tempo, uma imposição legal e um imperativo técnico, administrativo e econômico para as empresas, além de inestimável benefício para os empregados e para a sociedade em geral.

No ambiente empresarial, é de fundamental importância que os tomadores de decisão tomem decisões precisas na hora que diz respeito à saúde e integridade do trabalhador no desempenho das atividades. Deste modo, é importante que cada organização faça uma análise de sua linha de produção identificando seus pontos fracos, com o objetivo de vir a corrigir estas falhas.

O objetivo deste trabalho é dar enfoque especial a saúde do trabalhado no quesito “ruído” no ambiente de trabalho sendo um Abatedouro Frigorífico de Bovinos, em específico a Área Quente sendo o Abate, destacando os pontos fortes de combate ao ruído assim como os pontos fracos onde é inevitável a sua extinção, sendo possível amenizar através de EPIs, e/ou abafadores, entre outros meios que vêm a contribuir com a sua minimização.

Para isso, faz-se necessário um estudo dos pontos geradores do ruído e ver o verdadeiro motivo que impede o bom desempenho ou minimize esse barulho.

Uma vez identificado, o agente causador do problema (neste caso causador de ruído), fica evidente que o correto não é solucionar o efeito, mas sim a causa quando possível for.

Tendo em vista que um trabalhador doente tem menor rendimento pra empresa, isso gera um prejuízo.

Os trabalhadores gostam de ser elogiados quando tem oportunidades de dar opiniões ou pelo simples fato de poder ajudar a empresa, elevando sua própria moral. O trabalhador é uma peça tão fundamental a empresa quanto os próprios administradores, apenas desenvolvem papéis diferentes sem o administrador não têm as negociações e sem o trabalhador não tem a produção.

A Segurança do Trabalho é definida por normas e leis. A Legislação de Segurança do Trabalho no Brasil compõe-se de Normas Regulamentadoras e leis complementares, como portarias e decretos e convenções Internacionais da Organização Internacional do Trabalho, ratificadas pelo Brasil. O quadro de Segurança do Trabalho de uma empresa compõe-se de uma equipe multidisciplinar composta por Técnico de Segurança do Trabalho, Engenheiro de Segurança do Trabalho, Médico do Trabalho e Enfermeiro do Trabalho, pode ter mais componentes dessa equipe que não esteja específico nas normas, como um educador físico, fisioterapeuta e demais profissionais envolvidos para propiciar um bem estar ao local de trabalho ou especificamente ao trabalhador, objetivando maior satisfação, produtividade, diminuir a rotatividade e consequentemente se mantendo competitivo frente ao mercado concorrente. Cada vez mais as empresas estão esboçando uma preocupação com o trabalhador e o ambiente de trabalho.

A Segurança e Medicina no Trabalho preocupa-se com todas as ocorrências que interfiram em solução de continuidade em qualquer processo produtivo, independente se nele tenha resultado lesão corporal, perda material, perda de tempo ou mesmo esses três fatores conjuntos.

A equipe de engenharia de segurança do trabalho analisar as ocupações encontradas num estabelecimento fabril, comercial ou de outro gênero, analisando suas características para avaliar a insalubridade ou periculosidade de tarefas ou operações ligadas à execução do trabalho. Orienta quanto à implantação de Equipamentos de Proteção Individual e/ou Coletiva. Realiza a verificação de estabelecimentos, verificando se existem riscos ou perigos.

Segundo Jackson e Amorim (2001), descrevem as limitações dos Engenheiros de segurança como especialistas que têm como objetivo prevenir a ocorrência de acidentes e doenças dentro da empresa. Externos às situações de trabalho, agem sobre as máquinas e sistemas, sobre os trabalhadores (treinamentos) e sobre as normas e procedimentos.

A margem de ação dos serviços de segurança é em boa parte das empresas reduzida. Na verdade, possuem pouca influência se suas ações interferem na continuidade da produção e manutenção da qualidade. Em muitos casos, acabam sendo excluídos dos processos de decisões e dos projetos; a lógica da produção domina o funcionamento das empresas.

Os Engenheiros de Segurança do Trabalho, além das limitações decorrentes da estruturação de sua formação acadêmica, também encontram dificuldades dentro das próprias empresas, que impõem restrições de tempo e orçamento, contribuindo para análises superficiais dos problemas (GARRIGOU, 1999).

A preservação da saúde dos homens e mulheres inseridos nos diversos ramos da atividade produtiva, envolve varias atuações de múltiplas ciências. A segurança do trabalho requer um profissional com grande diversidade na atuação das várias vertentes existentes na promoção da segurança e saúde do trabalhador. Acredita-se que dentre essas diversidades encontra-se o papel de educador do Engenheiro de Segurança do Trabalho como uma das ações preconizadas para humanização do trabalho (STROBEL, 2004).

Sati & Motti (1997), acreditam que a teoria humanista tem como princípio fundamental respeitar o ser humano como um todo, considerando-o como um ser único, não fragmentado. Onde o homem é compreendido como um ser singular, criativo, com valores, crenças e intenções próprias, ou seja, com uma identidade e, principalmente, possui um saber acumulado construído sobre o dia-a-dia e experiências de vida própria.

O homem como ser único, é um ser social, emocional, intelectual e cultural, e esses aspectos são interdependentes, portanto merecem atenção especial quando o assunto é educação.

Para Gaíva (2005), a educação não acontece ao acaso, é necessário buscar métodos e técnicas para maior eficiência na proposta de um Programa Educacional em Segurança e Saúde do Trabalhador, visando um conjunto de ações sistematizadas no planejamento, na escolha do conteúdo, na linguagem, nos recursos e materiais didáticos, assim como na forma de avaliação do processo ensino-aprendizagem que será utilizado.

Segundo Souza (2001), o modo de vida dos indivíduos está organizado em torno do trabalho, da qualidade do meio ambiente, do acesso à educação e aos serviços de saúde. Sendo necessário desenvolver as atividades educacionais a partir da vivência do trabalhador, respeitando sua história e realidade, assim como o saber que ele já possui.

Após averiguar todo o sistema de produção do setor do Abate, o importante, não é tanto analisar o efeito, mas sim a causa. Uma vez identificada à causa soluciona-se o problema, evitando assim efeitos futuros ou novamente outros incidentes.

Sendo assim, a pesquisa busca verificar a existência de fatores organizacionais e contextuais condicionantes para a adoção de um sistema que balanceie a linha de produção, sem o comprometimento da mesma, através de pesquisas literárias.

2. Objetivo

O objetivo deste trabalho é o de avaliar os ruídos operacionais ou mecânicos e seus respectivos motivos, e propor melhorias se necessário for.

Os Objetivos Específicos da pesquisa são a identificar os falsos pontos de ruídos; avaliar a eficiência e benefício da utilização de EPIs; e avaliar a possível troca de equipamentos mediante a comparação dos possíveis resultados.

3. Metodologia da pesquisa

Para se atingir os objetivos propostos foi necessário desenvolver uma pesquisa alicerçada em consultas bibliográficas e análise documental (PRODANOV, FREITAS, 2013). Logo a pesquisa é qualitativa, que segundo (GOLDENBERG, 1997, p. 34), consiste em explicar o porquê das coisas, exprimindo o que convém ser feito se valendo de diversas abordagens. Foram coletados dados das fontes primárias, isto é, no estudo dos relatos e histórias dos supervisores e gestores da empresa, através das entrevistas com questionário semiestruturado e de contato pessoal do pesquisador.

A análise de conteúdo foi aplicada também às fontes secundárias, como livros, artigos, coletâneas, dissertações e teses pertinentes ao tema.

Para isso ouve o dialogo entre o entrevistador e alguns trabalhadores numa conversa informal no qual se obteve relatos do seu local de trabalho na realização das atividades do abate.

No entanto, o uso da técnica verificou-se a necessidade da utilização do estudo de caso, apresentando-se neste trabalho análise de uma empresa de grande porte do setor industrial e comercial de abatedouro frigorífico do município na região noroeste do estado de Mato Grosso.

Utilizou-se das entrevistas visto que o trabalho de campo teve como objetivo aferir as impressões que os agentes privados, principalmente o supervisor geral e os gestores do estabelecimento (encarregados e líderes do chão de fábrica), possuíam acerca do tema pesquisado.

A coleta de dados foi, realizada por meio de entrevistas e com relatórios orais dos supervisores e gestores, e pesquisa bibliográfica, tomando como base a literatura técnica e acadêmica com intuito de averiguar o que contém na literatura para fazer a comparação com o método utilizado na empresa em estudo.

A pesquisa foi direcionada, no sentido de adquirir subsídios e permitir a estruturação de conceitos, que pudessem ser aplicados às situações reais vivenciadas na gestão da empresa estudada.

4. O trabalhador e o meio ambiente

Pode-se entender por meio ambiente o espaço, dentro e fora do local de trabalho. O trabalhador é parte integrante desse meio. A busca incessante pela melhoria da qualidade de vida e pela excelência nos processos produtivos, aliada aos avanços tecnológicos tende a usufruir, indiscriminadamente, dos recursos naturais, oriundos do solo, ar e água, comprometendo a própria sobrevivência do homem com a extinção dos mesmos.

Condições desfavoráveis nos locais de trabalho, como o ruído excessivo, o excesso de calor ou frio, a exposição a produtos químicos e as vibrações, entre outros, provocam tensões no trabalhador, causando desconforto e originando acidentes. Quando a exposição torna-se freqüente, é comum surgirem danos à saúde.

Para Barbosa (2011) a Segurança e Saúde no trabalho pode ser definida como a busca pela segurança do trabalhador durante as atividades desenvolvidas pelos mesmos. Já para Cardella (2010) a segurança é um conjunto de técnicas utilizadas para atenuar os riscos existentes em um ambiente de trabalho, em que ao aumentar a segurança diminui os riscos de acidentes. Além

disso, segundo Zocchio (2002) pode ser ações tomadas com intuito de prevenir acidentes e doenças ocupacionais.

O acidente de trabalho é um fato indesejado que traz prejuízos aos trabalhadores, aos empresários, às famílias e a toda a nação.

Existe uma grande possibilidade de participação nas ações preventivas, onde se pode destacar a fiscalização do cumprimento das normas de segurança, promoção de cursos ou treinamentos voltados prevenção de acidentes do trabalho, formação profissional, e outras providências que se fizerem necessárias, de acordo com a sua finalidade e interesse de seus associados.

As empresas que se utilizam da mão-de-obra como parte integrante do processo produtivo e oferecem situações de risco aos trabalhadores devem – por força de lei ou até mesmo pela própria função social que exercem – criar os meios e dispositivos para eliminar, diminuir ou ainda controlar os riscos existentes.

Portanto, não é concebível que o homem, na execução de seu trabalho, prejudique a sua saúde ou sofra acidentes que lhe provoquem mutilações ou, na pior das hipóteses, causem a morte.

A causa de acidente é qualquer fato que, se removido a tempo, teria evitado o acidente. Os acidentes são evitáveis, não surgem por acaso e, portanto, são passíveis de prevenção, de acordo com o Decreto n 611/92, no seu Artigo 139.

A empresa tem a obrigação de promover atitudes no âmbito da Saúde e Segurança de seus trabalhadores, de maneira a proporcionar a integridade física e mental dos mesmos durante o exercício de suas atividades laborativas.

Empresas que não promovem atividades de prevenção de acidentes do trabalho, ou ainda, que desrespeitam os aspectos legais da Saúde e Segurança do Trabalho, estão sujeitas a punições severas, que podem variar desde penalidades financeiras, representadas através de multas até o embargo ou interdição de suas atividades ou parte delas.

4.1 Fatores que causam os acidentes e doenças profissionais

É sábio dizer que os acidentes ocorrem por falha humana ou por fatores ambientais.

Falha Humana – A falha humana, também chamada de Ato Inseguro, é definida como sendo aquela que decorre da execução de tarefas de forma contrária às normas de segurança. São os fatores pessoais que contribuem para a ocorrência de acidentes.

Segundo a Fundacentro (2001), ato inseguro é o conjunto de erros cometidos pelos funcionários ao exercerem suas atividades diariamente, e dependem, quase que, única e exclusivamente, do trabalhador para que sejam evitados.

Já os fatores ambientais (condições inseguras) de um local de trabalho são as falhas físicas que comprometem a segurança do trabalho como afalta de iluminação; ruídos em excesso; falta de proteção nas partes móveis das máquinas; falta de limpeza e ordem (asseio);passagens e corredores obstruídos; piso escorregadio; proteção insuficiente ou ausente para o trabalhador; entre outras.

Em função das diversas atividades laborais, todos os colaboradores poderão estar expostos aos diferentes tipos de riscos ambientais. Assim reconhecendo e controlando os riscos ambientais, poder-se-á propiciar ao trabalhador a condição laboral adequada sem prejudicar a saúde de quem o realiza.

4.2 Segurança do trabalho

A Segurança do trabalho pode ser entendida como os conjuntos de medidas e ações que são adotadas visando minimizar os acidentes de trabalho, doenças ocupacionais, bem como proteger a integridade e a capacidade de trabalho do trabalhador.

4.3 Acidente de trabalho, definição

É definido como Acidente do trabalho o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, no exercício de suas atividades, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, a perda ou redução, temporária ou permanente, da capacidade para o trabalho.

Não será considerado acidente do trabalho o ato de agressão relacionado a motivos pessoais.

4.4 Riscos ocupacionais

A definição de risco é definida, como probabilidade ou possibilidade de perigo ou dano. Ao mencionar risco ocupacional, queremos dizer que é a probabilidade do trabalhador de colocar a sua saúde em perigo e/ou causar danos à empresa.

Por motivo das várias atividades laborais, os colaboradores podem se expor aos diferentes tipos de riscos ambientais. É dever dos profissionais de Saúde e Segurança do Trabalho identificar e reconhecer os riscos ambientais existentes. Os quais podem ser classificados de acordo com a sua natureza sendo Risco físico; Risco químico; Risco biológico; Risco ergonômico; Risco de acidente.

4.5 Equipamentos de proteção individual - EPI

EPI é todo dispositivo de uso individual, destinado a proteger a integridade física do trabalhador. A NR-6 considera:

EPI - Equipamento de Proteção Individual – sendo todo dispositivo de uso individual, de fabricação nacional ou estrangeira, destinado a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador.

Responsabilidades de acordo com a NR-6

As empresas têm por obrigação fornecer gratuitamente o EPI adequado ao risco. O EPI deve estar em perfeito estado de conservação e ainda, treinamento para a utilização do mesmo. A empresa deve tornar o uso do EPI obrigatório, substituí-lo imediatamente quando danificado ou extraviado.

Os trabalhadores são obrigados a usar o EPI, e usá-lo somente para a finalidade a que se destina conservá-lo e comunicar ao empregador qualquer alteração que torne necessário sua substituição.

4.6 Diminuindo os riscos com o uso de EPI

Através da constatação do dimensionamento do risco, fica mais tranquilo para controlá-lo através da combinação da consequência com a probabilidade do mesmo, o resultado dá a sua dimensão.

A comunicação deve ser aberta dentro da empresa, tanto da empresa para com os trabalhadores como ao contrário, os trabalhadores devem informar qualquer situação que possa oferecer risco.

A equipe de segurança procura andar pelos setores da indústria com o intuito de conversar com os trabalhadores para saber de suas necessidades e se estão percebendo alguma deficiência na

parte de segurança. A partir do momento que se cria o comportamento prevencionista, a segurança passa a ser naturalmente integrante das atividades a serem executadas.

4.7 Definição de ruído

A definição mais comum para um indivíduo sobre o que é o som, é “Som é tudo aquilo que nós ouvimos”, conforme Russo (1997).

O termo “som” é utilizado para as sensações prazerosas, como música ou fala; mas, para ser captado, é necessário que esteja dentro de uma faixa de frequência captável pela orelha humana. Esta faixa de audição compreende a área de frequências de 20 a 20.000 Hz.

É definido como variação de pressão atmosférica dentro dos limites de amplitude e banda de frequências aos quais a orelha humana responde. Um ruído é apenas um tipo de som, mas um som não é necessariamente um ruído.

Almeida et al. (1995) relata que, em 1978, a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) definiu ruído como sendo um fenômeno acústico dissonante ou anárquico, aperiódico e indesejável; mistura de sons cujas frequências diferem entre si por valor inferior à discriminação em frequências da orelha. O movimento vibratório de uma onda aperiódica como o ruído ocorre ao acaso, é aleatório e, por esta razão, imprevisível.

4.8 Efeitos do ruído

O ruído não prejudica somente a audição, apesar de seus efeitos serem percebidos e bem caracterizados nesse sentido, seus efeitos dependem da intensidade e da duração da exposição. Já Okamoto e Santos (1996) afirmam que o estímulo auditivo, antes de chegar ao córtex cerebral, passa por inúmeras estações subcorticais, principalmente pelas funções vegetativas, que explicam os efeitos não-auditivos induzidos pelo ruído.

4.9 Perda auditiva

A permanência de indivíduos em ambientes barulhentos pode ocasionar uma perda auditiva por dois mecanismos como a exposição aguda e a exposição crônica. Os indivíduos afetados começam a ter dificuldades para perceber os sons agudos, tais como os de telefones, apitos, tique taque do relógio, campainhas, etc. E logo a deficiência se faz extensiva até a área média do campo audiométrico, comprometendo frequências da chamada zona de conservação (Werneer et al. 1990 apud Seligman, 1997).

A perda auditiva induzida pelo ruído pode ser classificada em três tipos: trauma acústico, perda auditiva temporária e perda auditiva permanente.

O Trauma acústico consiste numa perda auditiva de instalação súbita, provocada por ruído repentino e de grande intensidade, como uma explosão ou uma detonação. Em alguns casos, a audição pode ser recuperada total ou parcialmente com tratamento (antiinflamatórios, expansores do plasma e ativadores da microcirculação).

A perda auditiva temporária conhecida também como mudança temporária do limiar de audição ocorre após a exposição a ruído intenso, por um curto período de tempo.

Um ruído capaz de provocar uma perda temporária será capaz de provocar uma perda permanente, após longa exposição.

Uma exposição continua ao ruído excessivo ao longo de alguns anos pode levar, a uma perda auditiva irreversível – permanente. Como sua instalação é lenta e progressiva, o trabalhador só se dá conta da deficiência quando as lesões já estão avançadas. Com a continuação da exposição

sem proteção, o entalhe tende a se aprofundar e a se alargar na direção das frequências vizinhas (SANCHEZ, 1997).

Sanchez (1997) afirma que o zumbido tem sido associado predominantemente com problemas da cóclea ou do nervo auditivo, apesar de não ter sido ainda esclarecido qual seria o seu substrato anatomofisiológico. Os zumbidos não têm tratamento específico, mas podem desaparecer espontaneamente. As pessoas que associam o zumbido a uma situação desagradável ou indício de perigo não são capazes de se habituar ao seu som, enquanto outras são capazes de ignorá-lo totalmente.

4.10 Efeitos extra-auditivos

Okamoto e Santos (1996) relatam pesquisas de Laid, cujo resultado evidenciou que a exposição a ruído contínuo diminui a habilidade e o rendimento do indivíduo, acarretando um provável aumento de acidentes de trabalho.

A reação visual à exposição a ruído é a dilatação da pupila. Okamoto e Santos (1996) acreditam que, na prática, estes efeitos, em trabalhos de precisão (que exigem controle visual intenso) poderiam ter vital importância uma vez que o trabalhador teria de reajustar continuamente a distância do foco, o que aumentaria sua fadiga e probabilidade de erros.

As alterações neuropsíquicas mais frequentes que podem decorrer da exposição a ruído são: ansiedade, inquietude, desconfiança, insegurança, pessimismo, depressão, alteração de sono/vigília, irritabilidade e agitação, falta de memória e atenção (OKAMOTO E SANTOS, 1996).

Uma redução qualquer na sensibilidade auditiva é considerada perda auditiva, sendo definida como uma perda ou diminuição da acuidade auditiva.

Com uma exposição contínua do indivíduo ao ruído intenso lesa o órgão de Corti na cóclea, gerando a perda auditiva induzida pelo ruído. Esta perda é resultante de uma lesão coclear, principalmente das células ciliadas externas.

4.11 Exposição extra-ocupacional a ruído

Na sociedade moderna, várias são as circunstâncias que promovem exposição a ruído: os meios de transportes, as atividades domésticas, recreativas e de lazer, o esporte de competição, uso de fone de ouvido.

Ferreira (1998) ilustra exemplos de atividades extra-ocupacionais e da vida diária relacionadas a exposição a ruído:

- uso freqüente de aparelhos de som com fone de ouvido;
- uso freqüente de ferramentas ruidosas em trabalhos domésticos;
- freqüência sistemática a discotecas, bailes ou shows musicais;
- prática de tiro ao alvo.

A exposição concomitante a ruído ocupacional e extra-ocupacional faz aumentar o risco de uma perda auditiva induzida pelo ruído.

5. A empresa em estudo

A empresa em estudo é uma indústria Frigorífica de Grande porte, com mais de 850 trabalhadores em todos os setores industriais e administrativos. Fica localizada a 300 Km a noroeste de Cuiabá, capital do estado de Mato grosso, e foi adquirida no ano de 2007 do antigo grupo que era proprietário da mesma.

O frigorífico de Bovinos denominado aqui como Empresa Y trabalha com o abate de bovinos e agrega valor ao seu produto através da desossa das peças, não comercializando carne com osso.

A indústria abate em média 750 animais com um turno de trabalhadores para o abate e dois turnos de trabalhadores para a realização das atividades de desossa. Esses dois setores são os setores que empregam a maior quantidade de trabalhadores.

5.1 Entrevista e coleta de dados

Através de conversa com os envolvidos com a segurança do trabalho de forma informal, foram obtidas informações valiosas a cerca da segurança do trabalho.

O foco do trabalho é a área quente que envolve os setores que são a recepção dos animais (o curral), o setor do abate, o setor da bucharia, setor da triparia, e setor de miúdos. A partir desses setores os produtos vão para a câmara de resfriamento. Os miúdos, tripas (vísceras) e estômagos, após o resfriamento já estão pronto para serem comercializados. As carcaças após o resfriamento vão para o setor da desossa onde serão realizadas as atividades seguintes.

Através de conversa com a equipe de segurança do trabalho eis alguns relatos de trabalhadores:

- Alguns trabalhadores não usam EPIs por achar que não ira acontecer nada com ele, os mais problemáticos são os mais velhos tanto de idade como de função;
- Trabalhadores fingem que usam os EPIs ou usam inadequadamente. Um caso típico é o uso do protetor auricular tipo plugue, que se este não for corretamente acomodado não efetua a o bloqueio das ondas sonoras;
- Alguns faqueiros não abotoa as luvas de aço, podendo essa se soltar facilmente, deixam o avental solto pelo corpo sem amarrá-lo ao redor da cintura;
- Passar nos locais inapropriados onde o piso é escorregadio ou andam correndo pelo setor que possui um piso escorregadio por ser liso e por acumular uma quantidade de sangue;
- Trabalhadores não usam EPIs só para contrariar a equipe de segurança, por pura ignorância ou simples desafio aos colegas;
- Outros deixam de realizar sua atividade e vai ajudar ou tentar aprender a atividade de seu colega, muitas vezes sem o EPI adequado para aquela atividade;
- O tempo de treinamento não é tão extenso para abordar todos os objetivos específicos, apenas aborda-se no treinamento admissional os cuidados específicos ao seu setor.

Já por parte dos trabalhadores, têm muitos argumentos a respeito do uso de EPIs, alguns deles destacados abaixo:

- O uso de alguns EPIs incomoda e diminui o rendimento podendo atrasar sua atividade como, por exemplo:
 1. o uso do protetor tipo concha aperta a orelha e isso incomoda e dói;
 2. o uso do protetor de inserção provoca coceira, e sempre é tirado e colocado sem a realização da higiene das mãos podendo ate causar uma inflamação;
 3. o uso do capacete aperta a cabeça (o capacete é colocado sobre uma toca tipo capuz que cobre toda face deixando uma abertura para a face, olhos, nariz e boca) devido o uso da toca;

4. para as atividades que exigem o uso de óculos, este está sempre sujo e embaçando, necessitando de algum tempo para a sua limpeza;
- A luva de aço aperta a mão por ser colocada sobre uma luva de látex, diminuindo a aderência da mão a faca ou a carcaça bovina;
- Muitos colaboradores com experiência e anos que trabalham na mesma atividade, afirma serem bons por nunca ter se machucado e diz não precisar de EPIs, pois nunca sofreram acidente algum;
- Outros simplesmente gostam de contrariar a equipe de segurança para chamar a atenção;
- Alguns trabalhadores não usam os EPIs simplesmente por não querer, não gostar, por isso fingem que usam.

A maior dificuldade da equipe de segurança do trabalho é com trabalhadores mais velhos que possuem opinião formada e não estão a fim de mudar, pois trabalharam a vida toda nessa função e nunca precisou usar EPIs. O trabalho da equipe de segurança tem que ser com o psicológico do trabalhador, pois não adianta impor simplesmente. Muitos trabalhadores que realizam suas atividades são fundamentais para a empresa e sua falta através da punição pode provocar uma redução considerável na produção.

O trabalho consiste na conscientização do trabalhador, mais isso leva tempo, demanda dias, semanas meses, alguns treinamentos, depoimentos e vídeos mostrados nos treinamentos e reuniões expondo as consequências que determinados incidentes podem provoca com a exposição do trabalhador sem proteção, sem o uso do EPI, que muitas vezes não atua 100%, mais minimiza consideravelmente o desencadeamento de problemas.

5.2 Ruído no setor do abate

Esse setor não possui máquinas ou bombas no ambiente de trabalho, mais ao seu redor na parte externa. O setor é cercado por um lado, pela sala de máquinas e sala de geração de frios, e os setores ao lado oposto como a triparia buxaria e miúdos, setores que possuem máquinas barulhentas, como centrifugas, agitadores, máquinas de embalagem a vácuo, arqueadeiras, etc..

Todo esse conjunto torna o setor do abate barulhento, por ele estar cercado pelos demais, sendo que o verdadeiro causador da maior parte do barulho são os outros setores.

Um dos ruídos gerado no próprio abate é o sistema de ventilação, com exaustores e ventiladores em posições horizontais e verticais, sendo antigos e mal posicionados que causam barulho. Não só os ventiladores fazem barulho, mais o trabalho conjunto da norea que empurra o bovino desde a sua entrada no setor do abate ate a estocagem na câmara de resfriamento contribui com a poluição sonora.

Tendo em vista que não é a norea que provoca um considerável barulho excessivo, mais sim a carretilha que o bovino fica pendurado e vai sendo empurrado. Essa ao passar pelos trilhos da norea que são emendados um ao outro a cada 2 metros, e não são perfeitamente retilíneos, com pequenas depressões provoca barulhos como estalos e a própria carretilha devido a essas depressões, ocorre de esbarrar no suporte dos trilhos provocando atritos a todo o momento.

Os equipamentos utilizados pelos trabalhadores no setor do abate que provoca ruídos são as serras. Serra de peito, que serra o peito do bovino ao meio, e a serra de carcaça que divide o bovino em duas meias carcaças.

6. Resultados e discussões

A equipe de segurança do trabalho é muito flexível, pois se simplesmente for punir os trabalhadores que não estão utilizando os EPIs a defasagem no quadro de trabalhadores será considerável através das punições e demissões podendo comprometer a produção por um intervalo de tempo curto ou não, até que a nova mão-de-obra seja contratada, realizado os exames admissionais, e treinamentos, tendo em vista que é um município pequeno e não tem grande oferta de mão de obra, tendo que importar trabalhadores de cidades vizinhas.

Ao invés de punir esses colaboradores indisciplinados, a equipe de segurança do trabalho tenta trazer esses trabalhadores para fazer parte do time, e com isso ele aprende e conhece os benefícios dos EPIs, como também transmitir aos colegas de trabalho, que é o melhor jeito de incentivar/influenciar os demais trabalhadores. Informar que simplesmente os EPIs não estão ali para serem usados e que tem uma importância muito maior, fazendo com que o trabalhador se sinta uma peça importante da empresa e que sem ele a empresa não tem como funcionar. Com isso a equipe ganha um aliado, um multiplicador e não um inimigo.

Quanto ao barulho gerado pelo lado de fora do abate nos setores de frente a entrada do abate (sala de máquinas e geração de frios), não se pode fazer muito, mais uma parede minimiza consideravelmente os ruídos gerados impedindo que se propague em grande quantidade para o setor do abate não prejudicando esse setor por falta de ventilação, visto que esse setor tem um pé direito bem alto.

Nos demais setores externos ao abate (em paralelo ao abate, o setor de miúdos, bucharia, e triparia), pode se adquirir centrífugas e polidoras novas com proteções específicas nos motores e correias.

Do lado de dentro do setor do abate, a solução seria a troca dos ventiladores mais antigos por mais modernos com hélices que não sejam de metal. Já os exaustores devem ser realocados em uma estrutura mais sólida no teto, no qual fique mais firme e minimize as vibrações que ocasiona os ruídos.

Na norea muito não se pode fazer. A troca das carretilhas danificadas e a lubrificação diária é uma solução. Visto que a solução para evitar os solavancos das carretilhas ao passar de um trilho para outro, seria a troca dos trilhos por trilhos retilíneos que não apresente a emenda minimizando os solavancos e evitando atritos da carretilha com o suporte dos trilhos.

7. Conclusão

Ao analisar os relatos de trabalhadores e profissionais da segurança do trabalho, constatamos a importância que tem esses profissionais, garantindo direitos e deveres a todos os trabalhadores, empregadores e profissionais da Saúde Medicina e Segurança do Trabalho, com direitos e deveres garantidos por lei amparados nas Normas Regulamentadoras e Constituição. A fim de garantir a integridade física do trabalhador, que é uma peça tão importante como uma máquina nos dias da atual tecnologia.

Em alguns casos a equipe de segurança do trabalho deve ser bem flexível, para que as pessoas com cultura inferior ou menos informadas tenham conhecimento e absorvam o que é imposto.

Já com relação à diminuição dos ruídos por máquinas e equipamentos, muitas vezes nada se faz. O custo para realizar a troca de uma máquina por ser antiga mais se ela esta em pleno funcionamento não é viável, sendo viável a aquisição de EPIs e treinamento dos trabalhadores.

Nos dias atuais muito empresário ainda tem em mente que o trabalhador é uma máquina feita para o trabalho e que esse quando não lhe for mais útil, troca por outro útil, não tendo em mente que é essa máquina humana que faz todo o seu sistema funcionar, sendo assim temos que

preservar. Assim, cada vez mais há um grande número de profissionais no mercado de trabalho para assessorar empresas e garantir a integridade do trabalhador.

Para a empresa em estudo, deve ser realizado o levantamento com o custo dos EPIs consumidos e feita uma avaliação da viabilidade de se investir em novos equipamentos ou melhorar a estrutura física do prédio, o que for mais viável economicamente e atendendo as exigências legais assegurando a integridade física do trabalhado deve ser implantado.

Sendo assim entra em ação o aprendizado do profissional especialista em segurança do trabalho, para orientar e promover o sucesso do programa afim de garantir a integridade física do colaborador, onde esse trabalhador através de leis e normativa sabe onde ir buscar providencias que assegura tanto o trabalhador ou o empregador para que ambos não saiam lesados. Através de pesquisas nos órgãos competentes, as Normas Regulamentadoras, Legislações e Leis especificas a cada caso e suas aplicações.

Referencias

- ALMEIDA, K. de; RUSSO, I. C. P.; SANTOS, T. M.** – *Aplicação do mascaramento em audiologia*. São Paulo: Lovise, 1995. 55 p.
- BARBOSA, Antônio N. Filho.** *Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental*. 4ª ed. São Paulo, Atlas, 2011.
- CARDELLA, Benedito.** *Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística: segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas*. 1. ed. – 9. reimp. – São Paulo: Atlas, 2010.
- FERREIRA, M. JR. PAIR** - *Perda Auditiva Induzida pelo Ruído: bom senso e consenso*. São Paulo, VK, 1998. p.121.
- GAÍVA, M. A. M.** *Notas de aulas. Disciplina: Metodologia do Ensino Superior*. Curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho. Cuiabá: FAET, UFMT, 2005.
- GARRIGOU, A.** *As atividades dos profissionais de prevenção: uma problemática desconhecida*. In: Congresso na ABERGO, 1999, Salvador. Anais... Salvador: ABERGO, 1996.
- GOLDENBERG, Mirian.** *A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais*. Rio de Janeiro: Record, 2005.
- JACKSON FILHO, J. M.; AMORIM, J. L.** *A introdução de políticas de ergonomia na indústria: missão para os engenheiros de segurança?*. In: Congresso Brasileiro da ABERGO, 2001, Granado. Anais Gramado, ABERGO, 2001.
- OKAMOTO, V. A. & SANTOS, V. DE P.** – *Outros efeitos do ruído no organismo*. In: SANTOS, V. de P. (org). – *Ruído, riscos e prevenção*. São Paulo: Hecitec, 1996. p. 89-91.
- PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de.** *Metodologia do trabalhocientífico: métodos e técnicas de pesquisa e do trabalho acadêmico*. 2. ed. Novo Hamburgo/RS: Feevale, 2013. Disponível em: <http://migre.me/eqVxf>
- RUSSO, I. C. P.** – *Noções gerais de acústica e psico-acústica*. In: NUDELMANN, A. A.; COSTA, E. A. da; SELIGMAN, J.; IBANEZ, R. N. *Perda auditiva induzida pelo ruído*. Porto Alegre: Bagagem, 1997. p. 49-75.
- SANCHEZ, T. G. ZONATO, A. I; BITTAR, R. S. M.; BENTO, R. F.** – *Controvérsias sobre a fisiologia do zumbido*. Arquivos da Fundação de Otorrinolaringologia, v. 1, p. 2-8, 1977.
- SATI, A.; MOTTI, M. I. F.** *Programa de Educação em Segurança e Saúde do Trabalhador: Uma Experiência com os Metalúrgicos da Região de Osasco – SP*. São Paulo: FUNDACENTRO/MTE, 1997. 50p.
- SELIGMAN, J.** – *Sintomas e sinais na PAIR*. In: NUDELMANN, A. A.; COSTA, E. A. da; SELIGMAN, J.; IBANEZ, R. N. *Perda auditiva induzida pelo ruído*. Porto Alegre: Bagagem, 1997. p. 143-53.
- SOUZA, V. L. A. T. de.** *Trabalho – Educação – Saúde: um mosaico em múltiplos tons*. In: _____ *Educação para Trabalhador: uma abordagem psicopedagógica*. São Paulo: FUNDACENTRO/MTE, 2001. p.255-274.

STROBEL, D. de S. *O perfil do Engenheiro de Segurança do Trabalho do Estado de Mato Grosso: reflexões e subsídios para atuação enquanto agente educador.* 2004. 115 f. Monografia (Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho) Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá.

ZOCCHIO, Álvaro. *Prática da Prevenção de Acidentes: ABC da Segurança do Trabalho.* 7.ed.Rev e ampl. São Paulo: Atlas, 2002.