

UM ESTUDO SOBRE A PROTEÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS NAS UNIDADES DE BENEFICIAMENTO DE GRÃOS

ESTELA SCHNEIDER MÜLLER¹; LUIS ANTONIO DOS SANTOS FRANZ²

¹*Universidade Federal de Pelotas – stelmuller@gmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – luisfranz@gmail.com*

1. INTRODUÇÃO

Observa-se com bastante frequência a ocorrência de notícias sobre acidentes de trabalho em Unidades de Beneficiamento e Armazenamento de Grãos (UBAG) em diversas regiões do país e em diferentes circunstâncias (REVISTA PROTEÇÃO, 2013). Segundo o anuário estatístico da Previdência Social de 2009, a ocorrência desses acidentes vem aumentando. Em 2007, por exemplo, haviam sido registrados 1.648 acidentes de trabalho enquanto que, em 2008 os dados revelaram um montante de 2.021 acidentes. Já, segundo o anuário de 2011 o setor agropecuário foi responsável por 4% dos registros de acidentes de trabalho. Além dos riscos eminentes de se trabalhar em espaços confinados com risco potencial para explosões e morte por asfixia, há ainda diversos riscos de outras ordens soterramentos, choques elétricos, trabalho em altura e também os riscos ao trabalhador envolvendo amputações ou esmagamento de membros, decorrentes das máquinas com partes móveis.

Segundo Abrahão Roberto, o trabalhador agrícola está sujeito a uma série de riscos na execução de suas atividades, tais como riscos físicos (ruído, vibração e temperaturas extremas), químicos (agrotóxicos, combustíveis, pós de vários tipos) e de acidentes com máquinas ou ferramentas manuais. No caso mais específico das unidades de beneficiamento de grãos, verifica-se que alguns aspectos revelam-se como elementos de preocupação de seus gestores. Guimarães et al. (2013), por exemplo, indicam que os riscos relativos aos espaços confinados são fontes de preocupação, assim como aqueles associados ao uso de Equipamentos de Proteção de Individual (EPI). Os autores destacam ainda que os desafios em termos de gestão do funcionários e inserção de uma cultura de segurança nos engenhos são aspectos geradores de preocupação dos gerentes nestes locais.

Além dos riscos já levantados, pode somar ao cotidiano da atividade laboral nas UBAG aqueles riscos associados às partes móveis presentes nas máquinas. Segundo SENAI máquinas e equipamentos possuem uma participação de 50% do total de acidentes típicos. Nestes locais encontram-se elementos como polias, correias, correntes, elevadores de grãos tipo caçamba, transportadores helicoidais, esteiras, entre outros, os quais possuem algum potencial para geração de lesões aos trabalhadores que acessam eles.

Infere-se assim que a realização de um trabalho que busque compreender e caracterizar os riscos relativos das partes móveis em máquinas e equipamentos em engenhos de arroz traria uma grande contribuição para ações de melhoria no âmbito da SST nestes locais. Dessa forma, foi iniciado em Agosto de 2013 um projeto de pesquisa que visa investigar nas unidades de beneficiamento de grãos da região de Pelotas quais as características dos riscos e pontos em que estes são mais críticos e evidentes nos equipamentos e máquinas com elementos em movimento, assim como suas características econômicas e físicas.

O presente trabalho visa apresentar as ações previstas e os resultados iniciais no âmbito do projeto de pesquisa intitulado “Proteção de máquinas e

equipamentos nas unidades de beneficiamento de grãos: uma investigação com vistas a identificar os principais riscos e propor ações para minimizar incidentes”.

2. METODOLOGIA

A realização do projeto que já se encontra em andamento a partir do início do mês de Agosto, conta a colaboração de um bolsista de iniciação científica o qual realizará uma série de atividades durante o período de vigência do projeto e conforme explanado a seguir:

- a. Realizar um levantamento de dados quanto a economia que envolve a armazenagem de grãos na região, assim como quando necessário irá auxiliar nas pesquisas de campo aonde poderá colaborar com coletas de imagens, áudios ou entrevistas;
- b. Atuará na identificação dos perigos, análise e avaliação dos riscos. Organizar reuniões para prospecção de ideias, organizando discussões de análise e avaliação para qualificar os perigos em termos de ocorrência, frequência e severidade;
- c. Auxiliar no desenvolvimento de um modelo conceitual para o levantamento e investigação dos riscos associados a máquinas e equipamentos em unidades de beneficiamento de grãos, para tal participará de discussões e simulações junto a empresa com auxílio do coordenador do projeto;
- d. Desenvolver um artigo e um relatório com os resultados obtidos através da pesquisa e submeter o mesmo a um evento e periódico na área de Engenharia de Produção e SST.

Estas atividades serão desenvolvidas no contexto da proposta metodológica prevista para o projeto, a qual é apresentada sinteticamente na Figura 1.

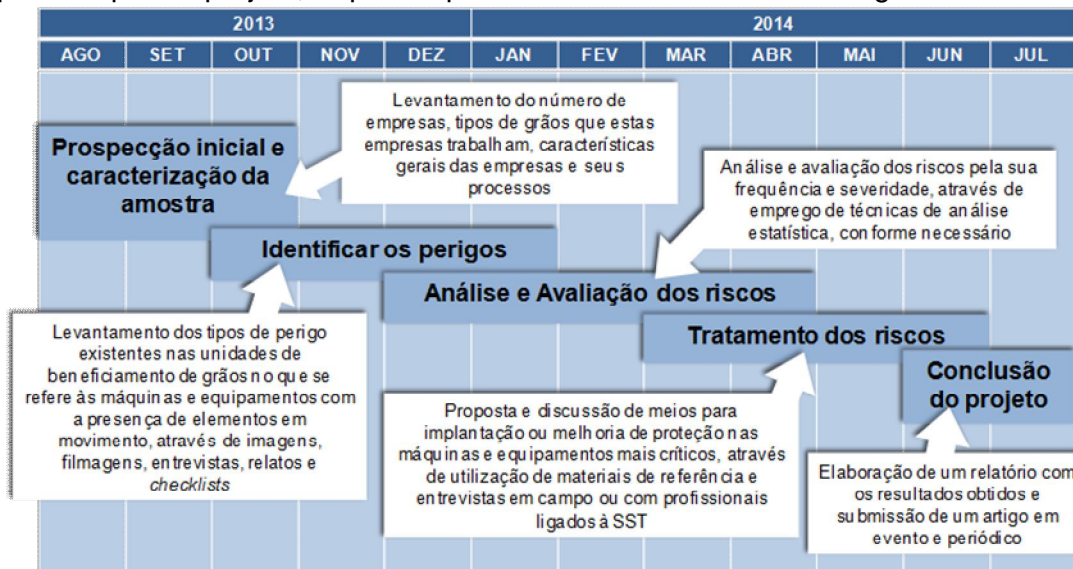


Figura 1 – Proposta metodológica do projeto apresentado neste trabalho

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tendo em conta as atividades previstas no projeto, bem como o período já decorrido desde seu início, algumas percepções e resultados ainda são

incipientes. No período de Agosto a Setembro do presente ano foram feitas uma série de contatos telefônicos, complementados por envio de mensagens eletrônicas (emails). Ao todo, contatou-se 12 (doze) empresas de armazenagem e/ou beneficiamento de grãos da região de Pelotas. Optou-se inicialmente por contatar as empresas de diversos portes e independente do tipo de grão que trabalham. Dentre as empresas que deram algum retorno até o momento o maior desafio encontrado foi a disponibilização destas para visitas aos seus ambientes para realização das visitas técnicas. Contudo, até o momento nem mesmo uma simples obtenção de resposta aceitando ou recusando uma visita tem sido obtida, o que exigirá ações no sentido de impedir o atraso nas atividades do projeto e evitar prejuízos nos resultados.

Aguardando resposta de alguns contatos para dados mais concretos, mas mesmo assim coloquei que entramos em contato com doze empresas.

4. CONCLUSÕES

Através dessa pesquisa pretende-se desenvolver um modelo conceitual que possa ser usado pelas empresas em prol da saúde e segurança de todos os trabalhadores que de alguma maneira possuem contato com máquinas e equipamentos móveis em unidades armazenagem de grãos reduzindo assim a grande quantidade de acidentes que vem acontecendo no país.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GUIMARÃES, I.G.; FALCAO, A.; FERREIRA, E.P.; COSTA, N.; FRANZ, L.A.S.. Challenges in attending to OHS regulations in rice mills in southern of Brazil. In: Pedro Arezes; João Santos Baptista; Monica P. Barroso; Paula Carneiro; Patrício Cordeiro; Nelson Costa; Rui B. Melo; A. Sergio Miguel; Gonçalo Perestrelo. (Org.). Occupational Safety and Hygiene. 1ed.Londres: CRC Press – Taylor & Francis, 2013, v. 1, p. 136-141.

REVISTA PROTEÇÃO **Silos podem ser fontes de graves acidentes de trabalho**, 09 Fev 2013. Especiais. Acessado em 21 Set. 2013. Online. Disponível em <http://focorural.com/detalhes/e/n/526.html>

SENAI, **Segurança em máquinas e equipamento**. Acessado em 21 Set. 2013. Online. Disponível em <http://www.fundacentro.gov.br/dominios/CEPR/anexos/Protecao%20Maq%20e%20Equip/Seguranca%20em%20Maquinas%20e%20Equipamentos%20-%20base%20NR-12-.pdf>