

LEVANTAMENTO DE MAPA DE RISCOS EM LABORATÓRIOS DE ENSAIOS MECÂNICOS E METALÚRGICOS

Autores : Martina Izabel CONCATTO

Identificação autores: Bolsista PIBIC-EM/CNPq; Orientador : Mário Wolfart Júnior. IFC-Luzerna.

Introdução

Mapeamento de Riscos é uma representação gráfica dos riscos presentes no local laboral. É importante para a visualização dos trabalhadores saber sobre quais agentes estão expostos e também a prevenção adequada.

É exigido pelo Ministério do Trabalho e Previdência Social que todos os locais laborais, independente do tamanho da indústria ou instituição, utilize desse meio para promover a segurança e saúde dos trabalhadores, o mesmo deve possuir uma Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA). Como disposto na Norma Regulamentadora 5 (NR. 5), o Mapeamento de Riscos é uma atribuição da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes,.

O mapeamento é importante para que se faça um diagnóstico do local laboral, assim identificando os riscos presentes a fim de tentar minimizá-los, com o auxílio de Equipamento de Proteção Individual (EPI's), esclarecendo para os trabalhadores, docentes e discentes os riscos que estão se submetendo durante a realização de sua atividade laboral.

O processo de construção do mapeamento de riscos envolve análise dos riscos presentes nos laboratórios do Instituto Federal Catarinense (IFC). Esse levantamento irá gerar melhoras no ambiente laboral, para os servidores, alunos e comunidade, estes podendo visualizar quais são os agentes que podem lhe causar uma doença futura ou até mesmo um grave acidente, prevenindo um problema que poderia ser causado naquele local.

Este projeto deverá visar a construção de Mapeamentos de Riscos nos laboratórios de ensaios Mecânicos e Metalúrgicos do Instituto Federal Catarinense, juntamente com o projeto integrador 2, buscando conceituá-lo e desenvolvendo um conhecimento tecnológico. Baseado na necessidade de que os docentes e discentes que exercem suas funções neste local possam antever quaisquer riscos que estão expostos durante sua jornada acadêmica e laboral, até mesmo para que se conscientizem da importância dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e passem a utilizá-los durante sua atividade e também da importância da Segurança do Trabalho.

A elaboração do mapa de riscos é obrigatória e foi estabelecida na NR-5, sendo obrigatória apenas para locais e empresas que possuam CIPA, porém, nosso campus não possui e por isso vê-se a necessidade da implantação, devido ao alto grau de riscos que alguns

laboratórios possuem. Segundo a NR. 6 - “considera-se Equipamento de Proteção Individual (EPI), todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.”

Como este local foi considerado um local insalubre com o risco de grau médio, projeto deverá ser implementado nos laboratórios de ensaios Mecânicos e Metalúrgicos e futuramente em outros laboratórios; onde existem vários equipamentos como tornos, fresas, serra circular, podendo comprometer a integridade física do trabalhador.

O resultado esperado é que seja implantado o mapa de risco, em locais visíveis fazendo com que os trabalhadores e os alunos de certo modo identifiquem quais os riscos ele está exposto durante sua jornada laboral.

Materiais e Métodos

Com a observação de um trabalhador e dos laboratórios, será identificado quais os tipos de riscos ele está exposto, a gravidade durante sua jornada laboral e como esse risco poderá ser diminuído, buscando a maior segurança não apenas ao trabalhador, mas também a todo o ambiente.

Para a construção do mapa de riscos será identificado por setor, por atividade e pela quantidade de tempo que o trabalhador estará exposto a certo tipo de risco, também será avaliado como é feito o manuseamento dos equipamentos durante o trabalho.

A NR-9, no item 9.1.5 estabelece quais são os danos da saúde que os riscos físicos, químicos e biológicos podem causar durante certo tempo de exposição e a intensidade do trabalho.

Para avaliarmos o local laboral devemos fazer as seguintes avaliações:

- 1 - Riscos: ser definidos claramente qual o tipo de risco que o trabalhador está exposto: Físico, Químico, Biológico, De Acidente e Ergonômico
- 2 - Identificar a quantidade de trabalhadores, docentes e discentes que passarão nos laboratórios.
- 3 - A fonte geradora daquele risco, podendo ser uma ou várias.
- 4 - Qual é o tipo de atividade e funções que essas pessoas estão submetidas a fazer para poder ter um entendimento de como é o trabalho e quão pode ser exaustivo.
- 5 - Quais são os materiais e instrumentos utilizados durante a jornada laboral
- 6 - A avaliação quantitativa dos riscos, utilizando instrumentos como: decibelímetro para a quantidade de ruído que estes locais geram; O luxímetro definindo se a luminosidade esta adequada ao local
- 7 - O tempo de exposição como já citado deve ser avaliado por posto de trabalho e também a quantidade de horas e minutos
- 8 - Realizar um levantamento de quais acidentes já aconteceram nesse local e visualizar se já foram feitos Comunicados de Acidentes de Trabalho (CATs) em cima desses acidentes.

Para avaliarmos os locais será analisado por máquina e por procedimento, a partir dos valores obtidos com esses itens acima, será utilizado o software AutoCAD com a planta baixa do laboratório para ser colocado os riscos em cima dessa planta gerando uma melhor visualização de quais riscos as pessoas que irão entrar lá poderão estar expostas.

Os riscos serão avaliados pelo grau de exposição em cada setor e qual será o tipo de risco através das cores.

Depois de terminado todas essas avaliações, medições e desenhos, o mapa de risco é implementado na porta de cada laboratório para que possa ser melhor avaliado e também para que as pessoas se conscientizem sobre como pode ser útil equipamentos de proteção individual (EPI's) e equipamentos de proteção coletiva (EPC's) durante a jornada que o indivíduo ficará exposta a esses riscos.

Resultados e discussão

Esse projeto está em início de desenvolvimento, ou seja, poucos resultados foram obtidos, porém, já foi avaliados os métodos que foram utilizados para a construção de outro mapa de risco já desenvolvido no campus.

Todo o seu desenvolvimento irá ser baseado na NR-5 (CIPA) e suas necessidades. Devido ao grande número de acidentes que esses laboratórios podem causar ao trabalhadores e aos alunos.

Conclusão

A proposta em seu início era apenas para ser realizado como um projeto de pesquisa, sendo desenvolvido em laboratórios de ensaios mecânicos e metalúrgicos. Mas houve o interesse de alunas do projeto integrador 2 para a criação de mapa de riscos em laboratórios, com esse plano, os dois projetos se uniram criando a ideia de ser construído mapas de riscos em todos os laboratórios do *campus*.

A partir de análises de vários livros, artigos, e NR, demos o início ao desenvolvimento do projeto, começando pela avaliação qualitativa dos trabalhadores e dos alunos nos laboratórios. Foram feitas análises apenas qualitativas, pois as quantitativas exigem um maior conhecimento na área.

Após as análises, será feito o diagnóstico dos dados e a partir dele será construído o mapa de riscos, com seus devidos riscos, também, forma de diminuir esses problemas que são prejudiciais aos trabalhadores e estudantes.

O mapeamento de riscos será desenvolvido para ser implementado em cada laboratório de uma forma visível e simples para ser analisada.

Referências

1. Campos, Armando Augusto Martins - Cipa - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes: uma nova abordagem/ Armando Augusto Martins Campos- 6^oed. - São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2003.
2. Garcia, Gustavo Felipe Barbosa- Meio ambiente do trabalho : direito, segurança e medicina do trabalho/ Gustavo Felipe Barbosa Garcia. – 2. Ed. Ver., atual. e ampl. - Rio de Janeiro: Forense; São Paulo : MÉTODO, 2009.
3. BERRUEZO, Felipe Gimenez de Meira. **SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO: ANÁLISE DO IMPACTO FINANCEIRO EM UMA EMPRESA CORRESPONDENTE AS OCORRÊNCIAS DE ACIDENTES DO TRABALHO E PROPOSTA DE METODOLOGIA PARA MENSURAÇÃO DOS CUSTOS ENVOLVIDOS.** 2009. Disponível em: <<http://engenharia.anhembri.br/tcc-09/prod-14.pdf>>. Acesso em: 07 abr. 2016.
4. PUC MINAS (Belo Horizonte - Mg). **Comissão interna de Prevenção de acidentes: Mapa de Risco.** Disponível em: <http://www.pucminas.br/cipa/index_padrao.php?pagina=618>. Acesso em: 15 mar. 2016.
5. WALDHELM NETO, Nestor. **O que é Mapa de Risco.** 2012. Disponível em: <<http://segurancadotrabalhonwn.com/o-que-e-mapa-de-risco/>>. Acesso em: 17 mar. 2016.
6. Vieira, Sebastião Ivone. Manual de saúde e segurança do trabalho/ Sebastião Ivone Vieira.- 2.ed.- São Paulo: LTr, 2008.