

## **ESTRUTURAÇÃO DE UM MODELO DE GESTÃO DE EQUIPAMENTOS BASEADO NA MANUTENÇÃO CENTRADA EM CONFIABILIDADE**

EZEQUIEL JUNIOR BARRETO (Autor), Ana Carolina Silva Santos (Co-Autor), Luciana Paula Reis (Orientador)

Para se manter em um mercado altamente competitivo, com baixos custos e elevados lucros, a preocupação das empresas por produtos e serviços de alta qualidade está se tornando cada vez mais pertinente, fazendo com que essas organizações busquem pela excelência do seu processo produtivo, otimizando o desempenho de suas máquinas e equipamentos. Neste contexto, a manutenção dentro das organizações vem sendo priorizada e vista como uma estratégia de obtenção de melhores resultados, redução de custos e aumento da produtividade. E, para isso, as empresas estão criando políticas de manutenção, e usando de ferramentas e métodos para aumentar a confiabilidade e disponibilidade de suas máquinas e equipamentos e diminuir a ocorrência e consequências de falhas. Visto isso, este trabalho realizou um estudo de caso em uma empresa do setor siderúrgico, na cidade de João Monlevade, identificando os componentes mais críticos das falhas, para posteriormente serem tratados, além de criar uma política de manutenção eficaz baseada no MCC (Manutenção Centrada em Confiabilidade), com auxílio do FMEA (Análise de Efeitos e Modos de Falhas). Na análise do tempo de reparo (MTTR) observou-se que o componente que trabalhou 0,04 horas tem 95% de confiabilidade, enquanto o que trabalhou por 0,053 tem 90% e o que trabalhou 0,14 tem apenas 50%. Observando-se então, que à medida que aumenta as horas de trabalho a confiabilidade diminui. Já a análise do tempo entre falhas (MTBF), concluiu que um componente que trabalhou 0,98 horas tem 95% de confiabilidade, o de 2,07 horas tem 90% e o que trabalhou por 47,38 horas obteve 50% de confiabilidade. Tais resultados indicam que se deve intensificar a manutenção preditiva. O aumento da competitividade exige que as empresas busquem melhorar a qualidade dos produtos e processos, assim como oferecer bons preços, o que justifica a relevância do trabalho apresentado, principalmente o que tange a melhoria da empresa.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto