

Planejamento e controle da manutenção preventiva no laboratório de usinagem do IFRS

Luan Rolhano Antiquiera¹, Kleber da Silva Vieira¹, André Fernando Ebersol Menna^{1*}
*Orientadora

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Rio Grande. Rio Grande, RS, Brasil

Manutenção preventiva pode ser classificada como aquela realizada em máquinas que não estejam em falha, sendo o conjunto de serviços (inspeções sistemáticas, ajustes, eliminação de defeitos, etc.) efetuados em intervalos de tempo predeterminados de acordo com critérios prescritos, visando a redução de prováveis falhas. É realizada em conformidade com cronogramas ou com índices de funcionamento da máquina. O período de revisão é baseado em uma série de variáveis, destacando-se o estado operacional do equipamento, seu calendário de paradas e recomendações do fabricante. Enquadram-se nessa categoria: revisões sistemáticas, lubrificações periódicas, planos de inspeção, planos de calibração e aferição de instrumentos. Com a decorrente utilização das máquinas-ferramentas do laboratório de usinagem do IFRS *Campus* Rio Grande, viu-se a necessidade de implantar um sistema de manutenção adequado. Para isso, identificou-se, juntamente com dois alunos bolsistas, toda a programação de manutenção preventiva dos equipamentos do laboratório, afim de implementar uma rotina de trabalho para a execução deste serviço. Em seguida, criou-se uma ficha de registro e controle da manutenção para cada equipamento que foram fixadas em locais visíveis na própria máquina-ferramenta, além de uma ficha de procedimentos operacionais. Nestas fichas de manutenção, estão dados importantes sobre a rotina de manutenção dos equipamentos, como ações corretivas realizadas, manutenções preventivas e lubrificações, assim como suas respectivas datas de execução e periodicidade. Além disso, todo o controle da manutenção pode ser visualizado através de uma planilha compartilhada com os usuários e com o responsável do setor. Está em fase de desenvolvimento, em conjunto com o curso técnico de informática do *Campus*, um aplicativo que irá conter os dados de manutenções de cada máquina-ferramenta, onde será possível que os usuários das máquinas solicitem intervenções da equipe quando necessário, com o intuito de proporcionar um maior controle das rotinas de manutenção. Com a implementação do sistema, observou-se um melhor desempenho dos equipamentos, já que, com a realização das devidas manutenções, houve o prolongamento da vida útil dos elementos de máquinas, proporcionando maior segurança para o operador, redução de falhas e maior controle das máquinas-ferramentas. Juntamente, houve uma redução dos custos de manutenção dos equipamentos contemplados pelo projeto, colaborando assim, com a administração do instituto para a redução de custos. Devido à maioria das empresas do segmento metal-mecânico trabalharem com programas de manutenção, o desenvolvimento deste projeto oferece aos alunos competências fundamentais para o trabalho na área, além de proporcionar ao laboratório de usinagem um elevado padrão de manutenção.

Palavras-chave: Manutenção preventiva. Planejamento. Controle. Redução de custos.

Trabalho executado com recursos do Edital Proen/IFRS nº 04/2016 - Bolsas de Ensino 2017.