

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

Luan Rolhano Antikeira¹, Matheus Orlei de Oliveira Rocha¹, Rodrigo Jorge Macedo^{1*}

*Orientador

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

A manutenção preventiva pode ser definida como aquela realizada em máquinas que não estejam em falha, sendo o conjunto de serviços (inspeções sistemáticas, ajustes, conservação, eliminação de defeitos, etc.) efetuados em intervalos de tempo predeterminados de acordo com critérios prescritos, visando a redução de prováveis falhas, devendo ser realizada em conformidade com cronogramas ou com índices de funcionamento da máquina. O período de revisão é baseado em uma série de variáveis, podendo-se destacar 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, a fim de implementar uma rotina de trabalho para a execução deste serviço. Em seguida, criou-se uma ficha de registro de controle de 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 com 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 do setor e também com o responsável pelo mesmo. Para aprimorar o sistema de manutenção, encontra-se em fase de desenvolvimento os indicadores de desempenho de cada máquina-ferramenta – tempo médio entre falhas, índice de preventiva e índice de corretiva. Este recurso visa avaliar o acompanhamento dos equipamentos, com o intuito de verificar a qualidade do processo de manutenção, ou seja, o bom funcionamento das máquinas. Com a implementação do sistema de manutenção, observou-se um melhor desempenho dos equipamentos e uma maior segurança para o operador. Devido à maioria das empresas do segmento metal-mecânico trabalharem com programas de manutenção, o desenvolvimento desse projeto poderá oferecer aos alunos competências fundamentais para o trabalho na área de manutenção, além de proporcionar ao laboratório de usinagem maior controle da manutenção, visando a melhoria dos equipamentos, diminuição dos riscos de acidentes e um custo de manutenção reduzido dos equipamentos contemplados pelas ações do projeto, colaborando assim, com a administração do instituto para redução de gastos.

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

Nível de ensino: Técnico de nível médio

Área do conhecimento: Engenharias

Trabalho executado com recursos do Edital IFRS nº 80/2017 – Bolsas de Ensino 2018.