

## REESTRUTURAÇÃO DO LABORATÓRIO DE USINAGEM CNC

### DO IFC - CÂMPUS LUZERNA

*Geovane Luiz Sales Bunfante* – Instituto Federal Catarinense – Câmpus Luzerna - Curso Bacharelado em Engenharia de Controle e Automação; Turma ECA 2012-1;

[geovane\\_bunfante@yahoo.com.br](mailto:geovane_bunfante@yahoo.com.br)

*Samuel Henrique Werlich* - Professor Orientador do Instituto Federal Catarinense - Câmpus Luzerna – [samuelwelrich@luzerna.ifc.edu.br](mailto:samuelwelrich@luzerna.ifc.edu.br)

### RESUMO

Todo trabalho independente do grau de complexidade tem um melhor resultado quando realizado em Ambiente com ferramentas e layout adequado aos serviços a serem realizados. A reestruturação do laboratório de usinagem CNC do Campus Avançado de Luzerna, onde grande parte dos equipamentos estão inoperantes e/ou funcionando parcialmente pela necessidade de organização (layout) e padronização de procedimentos, devido as obras de ampliação do Campus. Será possível a utilização do laboratório de usinagem, atualmente pelos alunos do curso técnico em mecânica, Engenharia de Controle e Automação para elaboração dos projetos práticos e mesmo a prestação de serviços tecnológicos para empresas da região além de ser possível realizar futuras parcerias, podendo ter um aproveitamento próximo de 100% de um torno CNC com barramento de 1.000mm e um centro de usinagem CNC com 4 eixos rotativo, tendo condições de confeccionar peças, ferramentas, e outros serviços de acordo com a capacidade limite de operação dos equipamentos cnc. No período de 01/07/2012 há 30/06/2013, serão Elaborados normas e procedimentos de segurança para uso do laboratórios que envolvam usinagem de materiais metalomecânicos; Desenho de novo layout e analise com a equipe de docente, para posterior execução, determinando as áreas de armazenamento e descarte de materiais; Aplicar o novo layout, fazendo o registro fotográfico do antes e do depois das mudanças; Identificar e resolver os problemas nos equipamentos que estão inoperantes por motivos de danos eletrônicos e quebras mecânicas; Usinar peças para serviços tecnológicos de clientes conveniados ao Câmpus; Estudar formas de alimentação das máquinas CNC, através de esteira e/ou robô; Descrever os procedimentos operacionais, de manutenção e lubrificação dos equipamentos; Disponibilizar materiais didáticos para o laboratório; Integrar os laboratórios de desenho e usinagem CNC para a interdisciplinaridade nos cursos oferecidos pelo IFC – Campus Avançado de Luzerna. Elaborar artigo científico sobre as atividades desenvolvidas no projeto de extensão. Após a reestruturação do laboratório CNC, será possível avaliar o sucesso do projeto pela qualidade final do laboratório que possibilitando o uso pelos alunos tanto do curso técnico em mecânica e Engenharia de Controle e Automação, Além da prestação de serviços tecnológicos a empresas da região e futuros parceiros, todo o cronograma foi cumprido com êxito.