



I COLÓQUIO CIENTÍFICO: SABERES INTERDISCIPLINARES

*UNIVERSIDADE ANHANGUERA SÃO PAULO – SANTO
ANDRÉ*

07 A 11 DE NOVEMBRO



Mini CNC 2 D

Autor(res)

Eder Carlos Amador
Danilo De Alcantara Silva Lima

Categoria do Trabalho

1

Instituição

CENTRO UNIVERSITÁRIO ANHANGUERA DE SANTO ANDRÉ

Resumo

Desenvolver máquina CNC plotter 2D que possibilite cortar madeira, polímeros e metais macios, além de gravação em superfície plana de forma automatizada. Seu hardware deve ser robusto e software controlado por Arduino. O presente trabalho se propõe a desenvolver uma máquina CNC, de baixo custo e fácil reprodução onde, a partir de um desenho feito no computador, este equipamento possa realizar cortes em madeiras, polímeros e metais macios como ligas de alumínio, bronze ou cobre, além de gravação em superfícies planas de forma automatizada.

Visando impulsionar o desenvolvimento tecnológico nacional o presente trabalho também propõe que o hardware e software sejam totalmente livres, onde o usuário poderá reproduzir ou modificar o projeto para qualquer finalidade, inclusive comercialmente. Desta forma, a máquina aqui desenvolvida poderá não só produzir peças para novos projetos, mas sim ser a plataforma de novos projetos. Além disso, a estrutura desta CNC pode inclusive ser utilizada como base para outras máquinas de acordo com o desejo do usuário como, por exemplo, ser implementada para impressão em 3D, corte e gravação a laser entre outros. Deste modo, uma CNC se torna uma poderosa ferramenta para a criação de novos projetos, confecção de peças mecânicas, impressão de circuitos e desenvolvimento de outras máquinas.