

MINI TORNO DIDÁTICO

Gabriel Augusto Vieira Dias¹; João Eduardo Oliveira Antunes¹; Manoel Juneo Ribeiro Silva¹; Taick Mendes da Conceição¹; Diego Emilio Correia Guimaraes²; Maria Emilia Correia Guimarães²; Thiago Henrique Correia Guimarães².

- 1-Estudantes do Curso de Engenharia Mecânica das Faculdades Integradas do Norte de Minas – FUNORTE.
- 2-Professores do Curso de Engenharia Mecânica das Faculdades Integradas do Norte de Minas – FUNORTE.

Objetivo: Projetar e desenvolver um Mini torno Didático com o objetivo de contribuir com o aprendizado dos alunos na disciplina de usinagem mecânica, através da associação de conhecimentos práticos e teóricos. **Materiais e Métodos:** A realização do projeto foi dividida em etapas: projeto e montagem. O protótipo foi elaborado utilizando-se o *software* de modelagem 3D *SolidWorks*, no qual foi feito todo o planejamento estrutural. Após a confecção das peças foi feita a montagem do protótipo, posicionando cada item de acordo com o desenho técnico. Para realizar a movimentação de corte foi utilizado um motor monofásico ¼ CV, acoplado em polias e correias para satisfazer a relação de transmissão entre o motor e a placa onde o material bruto será usinado. **Resultados:** O Mini Torno Didático foi desenvolvido com o intuito de agilizar e melhorar a precisão de usinagem mecânica a partir do processo de torneamento. O processo de torneamento é bastante utilizado no contexto industrial, dessa forma os acadêmicos podem aprender, de forma dinâmica, sobre os processos utilizados na indústria. **Conclusão:** A partir deste projeto foi possível perceber melhorias no aprendizado dos alunos, uma vez que as aulas permitem a interação dos alunos com o processo e seus componentes.

Palavras-chave: Usinagem. Torneamento. Torno.