



SICIT
Semana de Iniciação
Científica e Tecnológica

25 a 29 de setembro de 2017
Engenharias e Computação

 Universidade de Itaúna

Impressora 3D para multimateriais: projeto, construção, operação, controle e validação de peças e próteses fabricadas

Augusto Camargos da Silva Filho¹

Dierval Donizete Paixão Borges²

Gustavo Nogueira Barros³

João Pedro Paulino Martins⁴

Juventino Feitosa de Camargos⁵

Mário Sérgio D. Campideli⁶

Luciana Rodrigues dos Santos⁷

Alecir Silva⁸

Ewerton Augusto de Sousa Nogueira⁹

José Felipe Dias¹⁰

Juliano Daniel Simeão¹¹

Resumo: A busca pelo domínio de uma tecnologia emergente e em ascensão em diversos campos da ciência motivou o desenvolvimento de um projeto de construção de uma impressora 3D permitindo ampliação de conhecimento de docentes e discentes da faculdade de engenharia no desenvolvimento de processos e produtos e desenvolvimento de próteses para seres vivos com a interação de outras faculdades (medicina, fisioterapia, odontologia) da Universidade de Itaúna. O projeto tem como objetivo ao final do ano de 2020 obter uma impressora 3D para uso com fins didático, permitindo aos alunos o desenvolvimento de processos e produtos e desenvolvimento de próteses para seres vivos. Além disso, a construção da impressora 3D irá permitir o uso didático da mesma nas aulas de usinagem e controle de automação.

Palavras-chave: Impressora. Construção. Próteses.

1. Graduando em Engenharia Mecânica, UI, i3duitgpme@gmail.com.
2. Graduando em Engenharia Mecânica, UI, i3duitgpme@gmail.com.
3. Graduando em Engenharia Mecânica, UI, i3duitgpme@gmail.com.
4. Graduando em Engenharia Mecânica, UI, i3duitgpme@gmail.com.
5. Graduando em Engenharia Mecânica, UI, i3duitgpme@gmail.com.
6. Graduando em Engenharia Mecânica, UI, i3duitgpme@gmail.com.
7. Graduando em Engenharia de Produção, UI, i3duitgpme@gmail.com.
8. Especialista em Gerência e Tecnologia da Qualidade, UI, gpmefaenuit@gmail.com.
9. Mestre em Engenharia Metalúrgica e de Minas, UI, gpmefaenuit@gmail.com.
10. Doutor em Engenharia de Estruturas, UI, gpmefaenuit@gmail.com.
11. Mestre em Modelagem Matemática e Computacional, UI, gpmefaenuit@gmail.com.