XXIV Encontro de Jovens Pesquisadores
VI Mostra Acadêmica de Inovação e Tecnologia
04 a 06 de outubro de 2016 • Cidade Universitária • Caxias do Sul
Inscrições de trabalhos de 27/06 a 29/07
UCS UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL

IMPRESSÃO DE PRTÓTESE COM BASE EM TECNOLOGIA 3D

Eduardo Dambros Telli (BIC-UCS), Carlos Alberto Costa (Orientador(a))

A utilização da tecnologia de prototipagem rápida, ou manufatura aditiva, tem crescido exponencialmente nos últimos tempos, abrindo uma vasta área para pesquisa, principlamente na área médica, onde está o foco desta pesquisa. O principal objetivo é buscar minimizar variações, riscos e custos nos procedimentos cirúrgicos através do desenvolvimento de um dispositivo de guia para cirurgias que envolvem a colocação de parafusos em vértebras. Através de imagens em 2D extraídas através da tomografia computadorizada é possível, através de softwares, criar um modelo 3D a partir destas imagens e editá-lo, sendo possível chegar a um modelo de um guia que encaixe na coluna do paciente e que tenha os locais e direções de furação, diminuindo significativamente os riscos da cirurgia.
O projeto envolve uma união da engenharia com a medicina e ainda a informática, gerando muito aprendizado, além de fazer uso de uma das mais recentes tecnologias, a impressora 3D.

Palavras-chave: Prototipagem, Medicina,

Apoio: UCS