IMPRESSORA 3D: DESENVOLVENDO A TÉCNICA DE MODELAGEM POR FUSÃO E DEPOSIÇÃO E FATORES QUE INFLUENCIAM NA QUALIDADE DE IMPRESSÃO

VICTOR BUENO VIANA; MARCOS LAJOVIC CARNEIRO victor.b.viana@hotmail.com

Objetivo: Identificar e corrigir as falhas do modelo Prusa Iteration 2, implementar o projeto da Prusa Iteration 3 visando a qualidade de impressão. Este aprimoramento é de suma importância para satisfazer as necessidades de cada aplicação. Método: Para o início do trabalho foi necessário fazer uma revisão bibliográfica sobre o assunto nas diversas mídias disponíveis. Foi construída uma impressora baseada no Projeto RepRap, Prusa Iteration 3 (Prusa i3). Com os materiais em mãos foi possível começar a produção. Assim que a parte estrutural ficou pronta teve início a integração da eletrônica. Em seguida foram realizados testes envolvendo as calibrações e medições acerca do bom funcionamento do equipamento. Resultados: Os resultados obtidos no trabalho foram analisados qualitativamente e estão apresentados através das imagens a serem exibidas. Conclusão: Esse estudo possibilitou uma boa compreensão, assim como o domínio da técnica de manufatura aditiva por fusão e deposição de material. Permitindo, também, identificar influência de cada um dos fatores que influenciam a qualidade do produto final.

Palavras-chave: Prototipagem Rápida. Impressão 3D. Manufatura Aditiva