



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS**  
**CÂMPUS CONGONHAS**  
**GERÊNCIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**  
Avenida Michael Pereira de Souza, nº 3007 – Bairro Campinho – Congonhas – Minas Gerais – CEP: 36.415-000  
(31) 3731-8100 – [pesquisa.congonhas@ifmg.edu.br](mailto:pesquisa.congonhas@ifmg.edu.br)

## **PROJETOS DE PESQUISA**

### **TÍTULO:**

O uso da modelagem virtual e da impressão 3D como suporte ao desenvolvimento de recursos didáticos para o ensino do desenho técnico

### **VIGÊNCIA:**

07/2018 a 12/2018

### **RESUMO:**

As tecnologias de modelamento 3d e impressão 3D tem modificado fortemente o processo de compreensão de novos produtos antes de serem introduzidos na linha de produção. Industrias consolidadas como a automobilista, o setor aeroespacial e médico, entre outras áreas vem fazendo uso dessas tecnologia que promovem de maneira eficaz a redução dos custos projetuais de desenvolvimento de novos produtos. Tais tecnologias podem ser exploradas para melhorar o processo de ensino-aprendizagem em disciplinas, como o desenho técnico, que demandam aspectos específicos da cognição dos alunos, como visão espacial e capacidade imaginativa. A pesquisa busca fazer uso destas ferramentas, que são fornecidas gratuitamente em plataformas on-line e possuem baixo custo, para desenvolver um material didático composto por material escrito, modelos físicos e modelos virtuais. A fim, de promover uma imersão no conteúdo trabalhado, e que seja capaz de facilitar os mecanismos cognitivos ligados a imaginação e a visão espacial, dando suporte em sala e extra classe aos alunos.

### **PROFESSOR(A) ORIENTADOR(A):**

Artur Caron Mottin

### **ALUNO(S):**

Christian Junio Erculano Candido