



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

PROJETOS DE PESQUISA

TÍTULO:

Hefestus: análise e seleção de materiais no projeto de robô de competição utilizando modelamento CAD 3D

VIGÊNCIA:

03/2017 a 12/2017

RESUMO:

O processo de análise e seleção de materiais é parte primordial nas etapas projetuais e de desenvolvimento de novos produtos e soluções. A competição de robôs é um universo envolto pelas questões tecnológicas e projetuais, buscando sempre a superação de dificuldades projetuais e inovação na utilização de novos materiais e processos produtivos. O projeto objetiva o desenvolvimento do projeto estrutural de um robô de competição utilizando as ferramentas de modelamento CAD 3D. A determinação das propriedades mecânicas necessárias ao projeto, serão realizados utilizando pesquisas científicas e análises das competições anteriores. A seleção dos componentes comerciais, materiais e processos produtivos adequados as propriedades mecânicas serão aplicados ao modelamento CAD 3D, determinando assim as melhores geometrias e soluções projetuais, dando ao robô de competição a confiabilidade necessária para as futuras competições. Ao final do projeto, serão detalhadas todas as peças e o projeto técnico para futuro orçamento e confecção das peças, permitindo assim a montagem do robô.

PROFESSOR(A) ORIENTADOR(A):

Artur Caron Mottin

ALUNO(S):

Kelly Teixeira Borges, Daphne Lorane Nascimento Oyarce, Luan Marcel Costa Vasconcelos, Ana Paula Andrade Rodrigues, Mapaula moreira martins