



CONEPE 2018
**V CONGRESSO DE ENSINO,
PESQUISA E EXTENSÃO**

Ciência para promoção da equidade.

**INSTITUTO
FEDERAL**
Fluminense
Campus
Campos Guarus

ISSN 2525-975X

Equipe MetaBotz Alfa Team

**VINICIUS HENRIQUE DA SILVA RODRIGUES, MÁRCIO DE OLIVEIRA PONTES, ITALO DO VALLE TOMAZ , YOHANNA
QUINTA MESQUITA DA SILVA e RAFAEL XAVIER GONZAGA**

A equipe MetaBotz Alfa Team foi criada em 2018 no IF Fluminense Campus Cabo Frio, com intuito de desenvolver robótica para competição. Pontuamos a pesquisa baseada na busca de reduzir custos operacionais e racionalizar as formas de produção. Utiliza-se de métodos e processos que incorporam robôs em linhas de produções informatizadas. Para o desenvolvimento de robôs é preciso de uma grande necessidade de apoio financeiro, pois os componentes que vem se modernizando a cada dia têm um custo muito elevado.. O objetivo da equipe é capacitar alunos do nível técnico em técnicas de lógica e programação. Além de aumentar o interesse do aluno pela área técnica e contribuir para sua formação. A participação da equipe em eventos contribui para aumentar a visibilidade da Instituição. O projeto parte de uma placa Arduino, sensor de linha, sensor de presença, itens de locomoção com uma estrutura padronizada. O projeto parte também do princípio em que ao final do primeiro semestre será apresentada a ideia com um pequeno curso ministrado pela equipe, no qual o aluno terá seu primeiro contato com a robótica. Nesses dias será complementado com diversas atividades dos robôs da equipe com total intuito de capacitar o aluno. No final do segundo semestre será realizado uma competição interna a qual esse mesmo aluno que já conceituado com o tema, possa mostrar seu trabalho de desenvolvimento. O projeto proporciona, um contato de robótica em uma plataforma simples de entendimento didático. O intuito principal é que o usuário que está começando a entender o fascinante mundo da robótica, ou mesmo o usuário que já tem boas noções, possa começar a construir um robô que toma ações a partir da leitura de sensores, seja seguindo um trajeto formado por uma linha, seja evitando colidir com paredes. Partimos de uma abordagem bem interativa e também com grandes estímulos através de competições internas e externas. A equipe se consiste em uma estrutura simples: Capitão, Pilotos, Projetistas, Marketing, Logística, Programador, Mecânico de boxe, Tradutor, Expositor. Profissionais que estão fazendo com que a equipe se aperfeiçoe e desenvolva a robótica em um contexto generalizado.

Palavras-chave: Acadêmico. Robótica. Equipe.