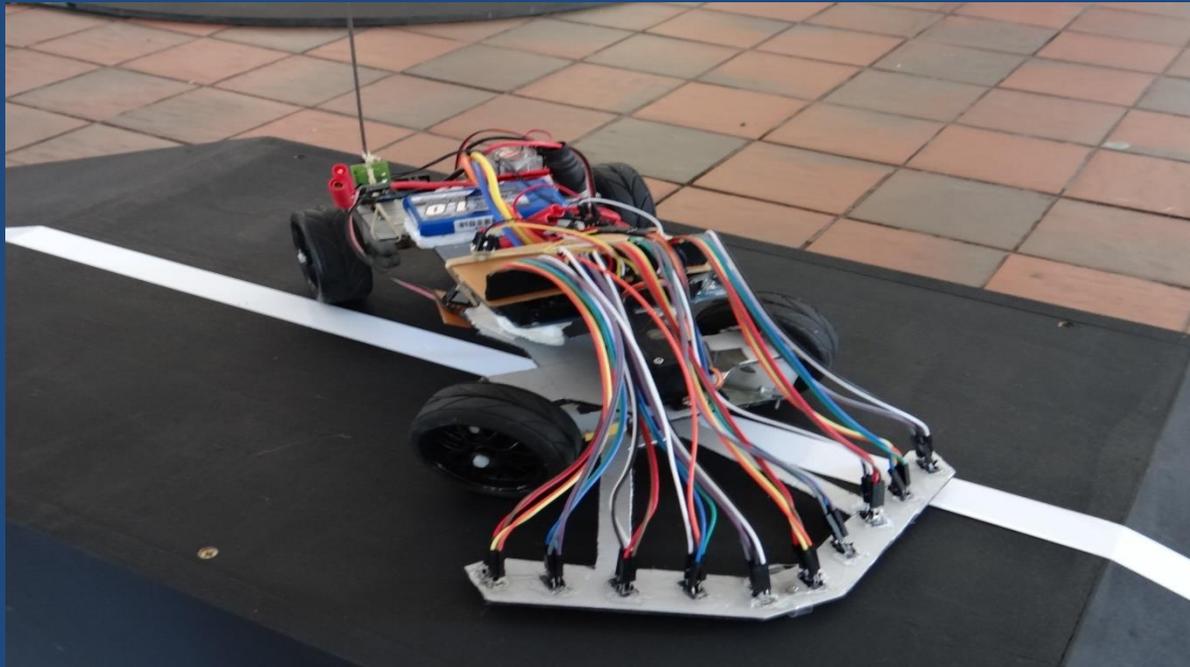


NÚCLEO DE DESENVOLVIMENTO DE ROBÓTICA



CRENÇAS 1

(“ENTRADAS E BANDEIRAS”)

- A instituição necessita estruturar e formalizar grupos de P&D.
- A Coordenação de EAI deve propiciar aos alunos de seu curso condições de estudo, pesquisa e desenvolvimento.
- Grupos devem ser formalizados no intuito de estimular a participação docente e discente.

CRENÇAS 2

O apoio institucional deve estimular o aprendizado e garantir novas oportunidades para participantes do núcleo praticarem diversos conteúdos vistos em sala, com liberdade para usar **criativamente** seus conhecimentos

O processo de criação, fabricação, aperfeiçoamento dos protótipos e a participação em eventos propiciam integração com outras instituições, divulga trabalhos do curso e pode ser uma importante ferramenta incentivadora aos estudos da EAI.



MOTIVAÇÕES (justificativas)

A formação do EAI passa por um aprendizado sólido em conteúdos relacionados à ciência e tecnologia bem como na formação do “cidadão crítico, consciente e capaz de interferir de forma positiva no ambiente em que está inserido”. A práxis da formação em engenharia (isto inclui a nossa), no entanto, é de uma carga horária bastante extensa em formação científica nos primeiros períodos.

Isto tem levado ao desestímulo e, não raras vezes, observa-se o desinteresse e conseqüente abandono do curso durante os primeiros períodos.

MOTIVAÇÕES (justificativas)

Os torneios universitários específicos desta área de formação ampliam o interesse dos estudantes em pesquisas e projetos relacionados às áreas da eletrônica, mecânica e programação a partir do desenvolvimento de equipamentos e novas tecnologias que atendam às necessidades em automação e controle.

Além disso, eventos desta natureza propiciam a integração entre graduandos das mais diversas instituições de ensino e o intercâmbio de experiências e disseminação de conhecimento no âmbito da engenharia.

OBJETIVO GERAL

Ampliar o interesse dos estudantes em pesquisas e projetos relacionados às áreas da eletrônica, mecânica e programação a partir do desenvolvimento de equipamentos e novas tecnologias que atendam às necessidades em automação e controle.

(Incluem-se os alunos de períodos iniciais)

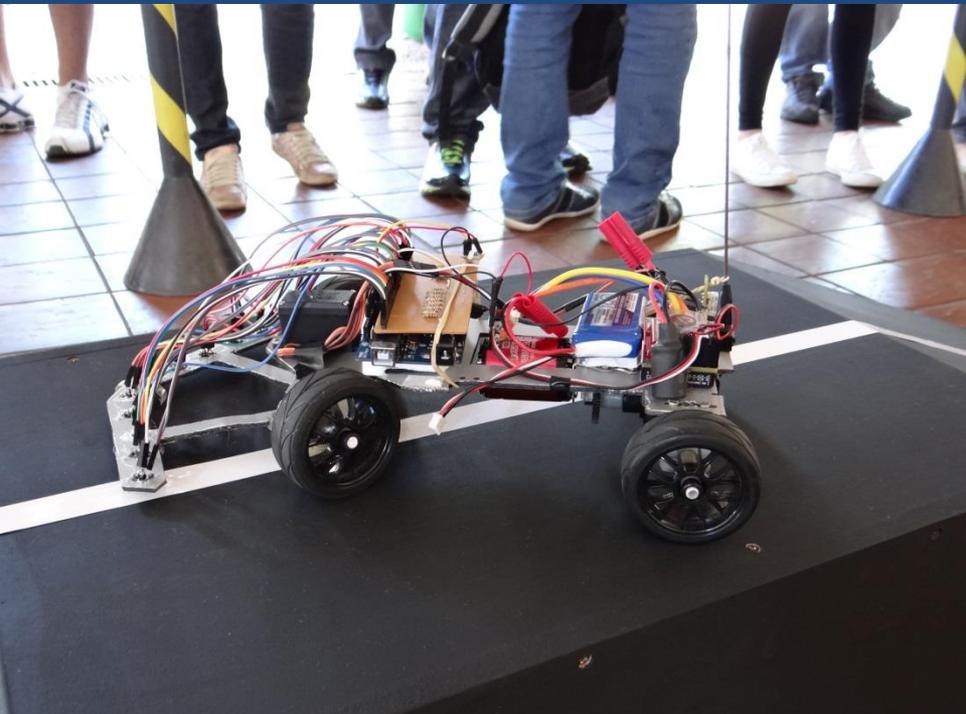
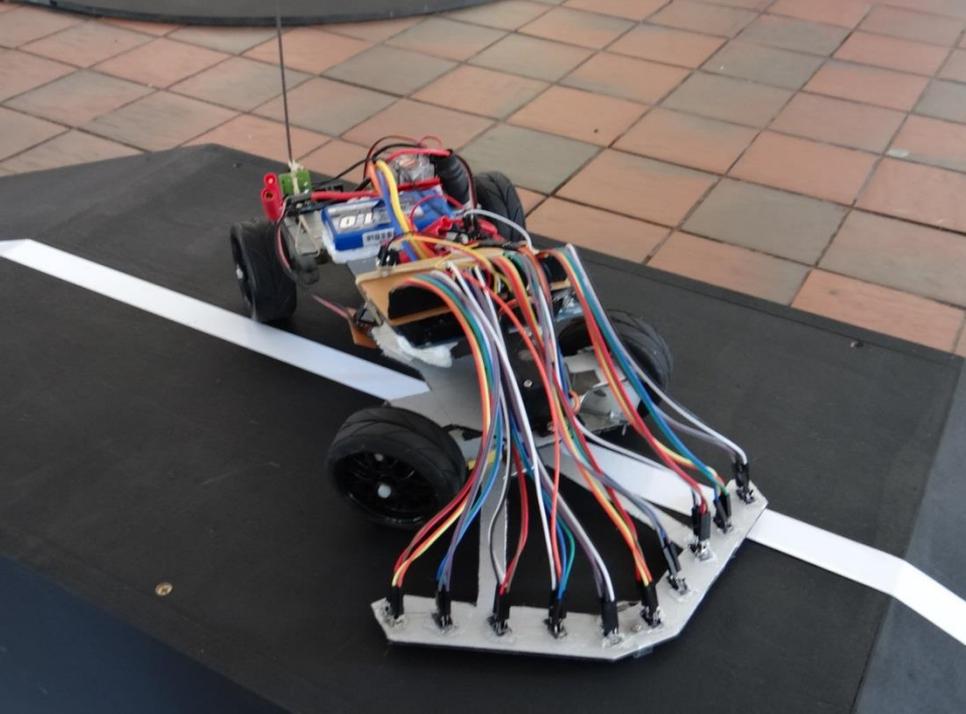


OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Incentivar alunos do curso de EAI a participarem de competições, envolverem-se com conteúdos pertinentes a sua formação desde os primeiros períodos, trabalharem em equipe e resolverem problemas relativos a projetos
- Criar uma estrutura capaz de propiciar ambiente de pesquisa e desenvolvimento para alunos na área de robôs autômatos, inclusive com chances reais de obtenção de resultados satisfatórios em competições nacionais e internacionais

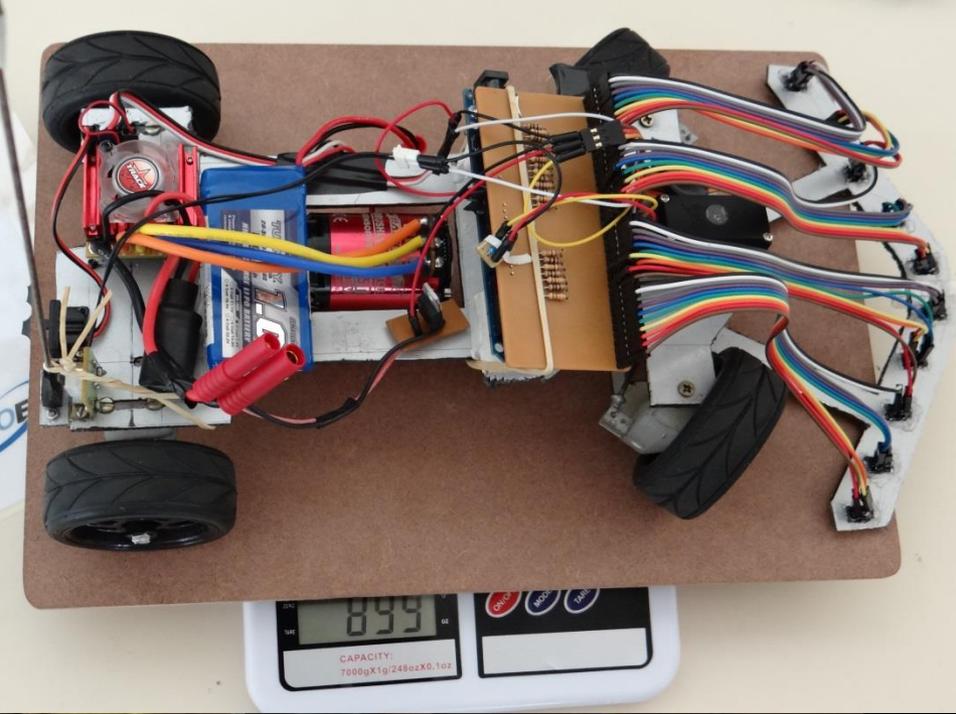
OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Envolver professores, alunos e pesquisadores nas diversas áreas do conhecimento em projetos na área da robótica, em ambiente estruturado
- Nuclear, difundir e divulgar estudos, pesquisas, projetos e protótipos na área da robótica, para eventos futuros.



ESTRATÉGIA (metodologia)

Uma forma de estimular o aluno à continuidade nos estudos a fim de buscar a promoção aos assuntos específicos da EAI é o incentivo ao aprendizado nas demais áreas da formação desde os primeiros períodos,
de *forma lúdica e envolvente*,
no sentido da integração das diversas áreas do conhecimento (ciências, tecnologias e humanidades).



Resultados alcançados

2013

- III TUR UFU: 3º; 5º e 9º lugar entre 28 participantes
- I TRU Uniube: 2º lugar
- Fabricação de pista própria
- XXII META (3 trabalhos)
- II TORC CEFET Araxá – 5 equipes mescladas (4º, 5º e ... lugar)
- I Palestra introdutória de fabricação de protótipos
- Apoio CBMM
- Apoio CEFET (diárias)

2014

- IV TUR UFU: 4º e 12º lugar
- Palestra II Workeng
- I Oficina fabricação de protótipos
- I Oficina programação Lego
- META Araxá (stand)
- II TRU Uniube: 4º e 6º lugar
- III TORC CEFET Araxá : 4º e 5º lugar
- TORC CEFET Araxá: apresentação Lego
- LARC (São Carlos): n/a
- I CORA UFMG: 1º e 2º lugar
- Apoio CBMM
- Apoio CEFET (diárias)

Resultados alcançados

2015

- V TUR UFU: 3º e 5º lugar
- III TRU Uniube: 2º e 5º lugar
- II Palestra introdutória fabricação robôs
- II Oficina de fabricação de protótipos/ curso programação em Arduíno
- II Curso programação Lego
- I CORA UFMG: sem apoio institucional (não participou)
- IV TORC CEFET Araxá (1º e 3º lugar)
- LARC (Uberlândia) – futebol de robôs (“Very Small Size”) - (inscrição p/ 2 equipes): sem apoio institucional (não participou)
- Palestra na I Semana de Engenharia de Controle e Automação - UFU
- Aquisição de impressora 3D para fabricação de protótipos (CBMM)
- I SEMEC (Semana de Engenharia Mecânica do IFES Cachoeiro): palestra e apresentação de trabalhos com dois alunos

Resultados alcançados

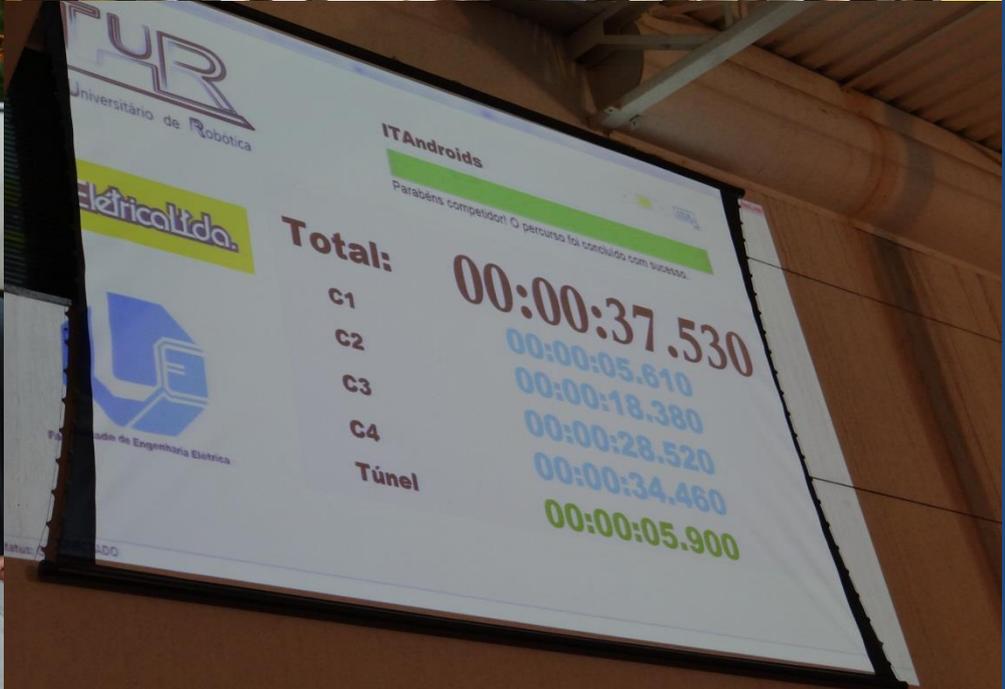
2016

- Ampliação do núcleo: 2 equipes consolidadas + 5 equipes ingressantes
- Total: 21 alunos (5 Mec; 3 Elt; 13 EAI)

2017

PROJETOS

- IV Oficina de fabricação de protótipos/ curso programação em Arduíno
- IV Curso programação Lego
- Torneio Juvenil de Robótica – etapa regional em Belo Horizonte
- Torneio Juvenil de Robótica – etapa nacional
- Olimpíada Brasileira de Robótica – etapa regional em Araxá (colabora na organização)
- ITR International Tournament of Robots TIR - Torneio Internacional de Robôs, evento de abrangência internacional, ocorrida em 2 e 3 de junho de 2017, no Centro de Convenções Cidade Viva, João Pessoa, Brasil
- Reativação e participação no Torc CEFET-Araxá
- Palestra introdutória fabricação robôs





ola Ajuda

	EQUIPE	ESCORE PARCIAL	ENSINO BÁSICO	ESCORE FINAL	CHECK POINT	TEMPO (s)
1	Top Tracks	100	10	110	Completou	27,112
2	Enduro	84,16	10	94,16	Completou	32,214
4	Num Lock	79,65	10	89,65	Completou	34,039
5	Erus	21,12	10	31,12	Completou	128,341
3	Skyline	19,03	10	29,03	Saida Tunel	27,144
6	BlackOut	15,22	10	25,22	Entrada tunel	22,588



