



# A Participação do PETee nas Cientecs: a importância do pet como vitrine do curso



<sup>1</sup>Victor P. de Oliveira, Dênnysen E. A. Santos, Gabriel de M. Souza, Emerson José C. da Silva, Jéssika C. da Silva, André B. F. Diniz, Matheus Vinícius M. de Souza, João Marcos C. L. Costa, Francisco Raphael C. da Silva, <sup>3</sup> José Alberto Nicolau de Oliveira

<sup>1</sup> Alunos do Curso de Engenharia Elétrica <sup>3</sup>Orientador – Curso de Engenharia Elétrica, Universidade Federal do Rio Grande do Norte

## Introdução

A Cientec é uma feira de ciências e tecnologia que acontece na UFRN. Nela, temos a oportunidade de exibir projetos, pesquisas e artigos em algumas modalidades, nas quais uma delas é o estande. O PETee participa dessa modalidade há alguns anos e sempre tivemos o compromisso de levar alguns projetos que pudessem chamar a atenção dos visitantes para saberem mais sobre nosso curso e nosso grupo pet, como as atividades que desenvolvemos e o que mais podemos fazer com aquela tecnologia apresentada. É de suma importância a divulgação e o convite ao público para tomarem conhecimento e se interessarem por essa área e como podemos mudar o meio em que vivemos através de ideias e inovações. Nesses eventos, além de incitar a curiosidade das pessoas podemos ter contato com outros desenvolvedores de conhecimento científico-tecnológico e ajudamos uns aos outros a resolvermos problemas e onde podemos aplicar aquelas ideias apresentadas, perspectivas que nem sempre pensamos de imediato.

## Metodologia:

No ano de 2016, o PETee desenvolveu dois projetos para a Cientec, sendo eles, um carro guiado por luz e que alimentava suas baterias através da energia solar, ou seja, ele procura onde há mais luz para se recarregar (ver figura 1); também montamos uma pequena estação de monitoramento de temperatura e umidade que também informava a hora de saída do próximo ônibus circular do terminal, além de exibir data e hora (ver figura 2).

Os dois projetos foram desenvolvidos utilizando arduino, microcontrolador criado por volta de 2008, bastante difundido atualmente, de modo a chamar a atenção do público para como podemos criar coisas novas com tecnologias acessíveis e recentes.

O projeto do carro possuía cinco (5) sensores de luz e um (1) de distância, além de pilhas recarregáveis e três (3) painéis solares.

Pode-se perceber que em ambos os projetos tentamos trazer conceitos atuais e de convívio da sociedade, como é o caso das células fotovoltaicas da figura 1, com o uso cada vez maior nas cidades, e o problema dos alunos da UFRN não saberem do horário de saída dos circulares, a não ser que tenham internet móvel.

Em 2014, o PETee criou um outro projeto utilizando um Kinect para captar os movimentos das mãos para acessar e usar um computador e também jogar angry birds. Isso foi feito para mostrar que podemos utilizar tecnologias de diferentes modos e implementarmos inúmeras coisas.

Os expositores dos projetos no estande os usavam para atrair as pessoas e explicar que aquela área é de conhecimento do curso de engenharia elétrica, e acabávamos falando sobre o que se estuda nessa graduação e onde pode atuar o profissional, e claro, sobre as quatro áreas de ênfase que podem seguir os engenheiros eletricitas formados na UFRN. Também falamos do que o curso tem a oferecer, como empresa júnior, centro acadêmico e o grupo PET.



Figura 1. Carro movido a energia solar.



Figura 2. Interface da estação de monitoramento.

## Referências

- MOTA, Allan. **Sensor de Luz**. Disponível em: <<http://blog.vidadesilicio.com.br/arduino/basico/sensor-de-luz-ldr/>>. Acesso em: 01 out. 2016.
- SOUZA, Núbia. **SENSOR DE DISTÂNCIA ULTRA-SÔNICO E ARDUINO**. Disponível em: <<http://www.nubiasouza.com.br/sensor-de-distancia-ultra-sonico-e-arduino/>>. Acesso em: 03 out. 2016.
- ANTUNES, Thalís. **Programando Arduino + Sensor de Umidade (Moisture)**. Disponível em: <<http://www.thalisantunes.com.br/2012/02/19/programando-arduino-sensor-de-humidade-moisture/>>. Acesso em: 25 set. 2016.

## Apoio:

