

Edital nº 04/2017 - PROPI/RE/IFRN - Submissão de Projetos de Pesquisa com a Participação de Discente Bolsista - Edital de Pesquisa

Título do projeto: Construção de uma estação anemométrica e climatológica de baixo custo utilizando um minicomputador

Componentes:

Docente: Diego Alves Formiga (2052309).

Discente: Felipe Oliveira da Silva (20161174010037).

Discente: Carlos Eduardo da Silva Reginaldo (20141174010420).

Discente: Caio Breno Araújo de Paiva (20141174010527).

Período: 01/05/2017 a 31/01/2018.

Resumo: Atualmente, observa-se um interesse cada vez maior na geração de energia elétrica por meio de fontes alternativas, destacando-se no Brasil e no Rio Grande do Norte o uso da energia eólica. Por este motivo, é proposto neste projeto o desenvolvimento de uma estação anemométrica e climatológica de baixo custo utilizando um computador Raspberry Pi a ser utilizada em usinas de geração de energia eólica. Os componentes eletrônicos e sensores a serem utilizados serão estudados e testados com o intuito de selecionarmos os mais adequados à aplicação desejada. O protótipo desenvolvido terá o seu desempenho testado e comparado com os já existentes no mercado, em termos de confiabilidade e precisão.

Resultados esperados: Como resultado do projeto, espera-se que o protótipo desenvolvido apresente medições confiáveis e precisas em comparações com os já existentes no mercado, mantendo o seu baixo custo de fabricação.

Além disso, espera-se que o aluno tenha uma vivência prática na elaboração de circuitos eletrônicos utilizando o Raspberry Pi e no universo das linguagens de programação, bem como uma convivência e familiarização em um ambiente de pesquisa.

Como forma de disseminar os resultados obtidos ao fim do projeto pretende-se realizar a produção de um artigo científico para a apresentação e publicação em eventos da área tecnológica.

Palavras-Chaves:

Projeto concluído.