

Projeto de Pesquisa – PET

Título: Projeto de um dispositivo para a geração de ondas em um mini tanque

Aluno: Aline Peres Leal, Fernanda Bosse, Gabriela Garcia

Orientador(es): André Luís Condino Fuarra

Objetivo: O trabalho tem como objetivo desenvolver um dispositivo para a geração de ondas em um mini tanque através de um levantamento bibliográfico, cálculo dos parâmetros e utilização da plataforma Arduino. O equipamento será instalado em um tanque construído anteriormente por integrantes do programa PET.

Plano de Atividades: A seguir estão descritas as etapas do projeto de pesquisa.

1. Revisão bibliográfica: pesquisa na literatura científica a respeito da geração de ondas e implementação da Arduino e dos shields;
2. Cálculos: cálculo das dimensões apropriadas para os componentes dos dispositivos, e dos parâmetros de entrada no sistema para a geração das ondas especificadas.
3. Construção e instalação: construção dos equipamentos e posterior instalação no tanque.
4. Experimentos: Serão feitos experimentos para comprovar os cálculos realizados.
5. Elaboração do artigo científico.

| Atividades | Abril | Maior | Junho | Julho | Agosto |
|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 1. Revisão bibliográfica | x | x | | | |
| 2. Cálculos | | x | | | |
| 3. Construção e instalação | | | x | | |
| 4. Experimentos | | | x | x | |
| 5. Elaboração do artigo científico | | | | x | x |

Plano de recursos: Serão utilizados livros e artigos de periódicos disponíveis na internet ou comprados pela UFSC para o levantamento bibliográfico. Para a construção, serão utilizados recursos financeiros do programa PET e fontes alternativas.

Resultados esperados: desenvolver um dispositivo para o estudo e análise de ondas, possibilitando um maior entendimento as alunos do campus Joinville. Elaborar um artigo de modo a relatar as experiências e promover a discussão desse tema.