



MY OBSERVATORY FROM RIVERS TO OCEAN



LABORATÓRIO NACIONAL
DE ENGENHARIA CIVIL

Financiado por:



24 de Fevereiro de 2016



DESIGNAÇÃO:

My Observatory from Rivers to Ocean – **MyO_R2O**

DURAÇÃO:

Setembro 2015 a Julho 2016.

LINHAS ORIENTADORAS:

- Promoção da literacia dos oceanos;
- Monitorização e gestão contínua de recursos hídricos;
- Recolha de informação relevante sobre meios aquíferos, usando novas tecnologias.

MY OBSERVATORY FROM RIVERS TO OCEAN

FINANCIAMENTO:

European Economic Area Grants



PARCERIAS:

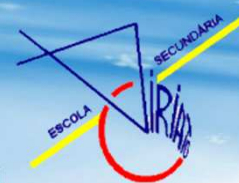
Associação Portuguesa de Educação Ambiental



Laboratório Nacional de Engenharia Civil



Escolas do ensino Básico e Secundário



Kit Sensor

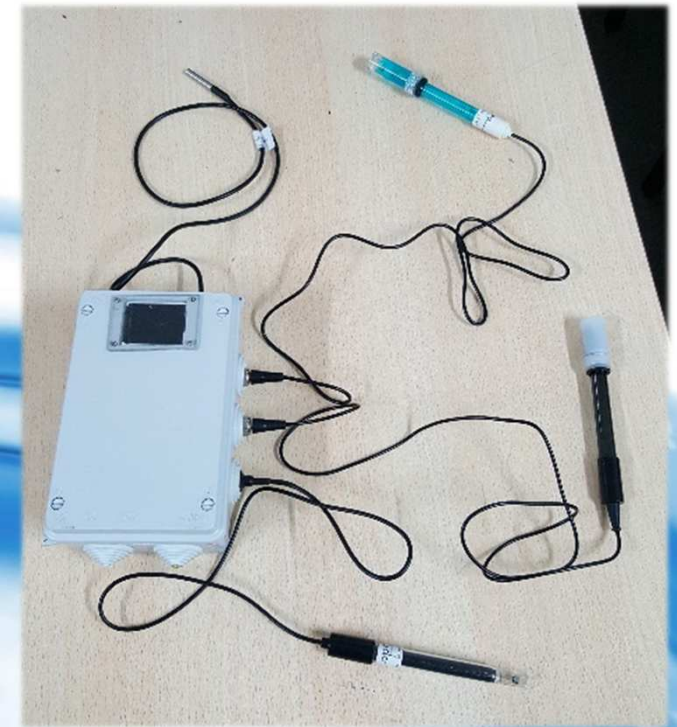
Desenvolvido pelos alunos da Escola Profissional Gustave Eiffel.



Integra vários tipos de sensores, com a capacidade de medir grandezas revelantes para aferir a qualidade da água.

Necessidades a ter em conta:

- Portabilidade e estanquicidade do Sistema;
- Integração de vários sensores;
- Medição em tempo real;
- Conetividade.

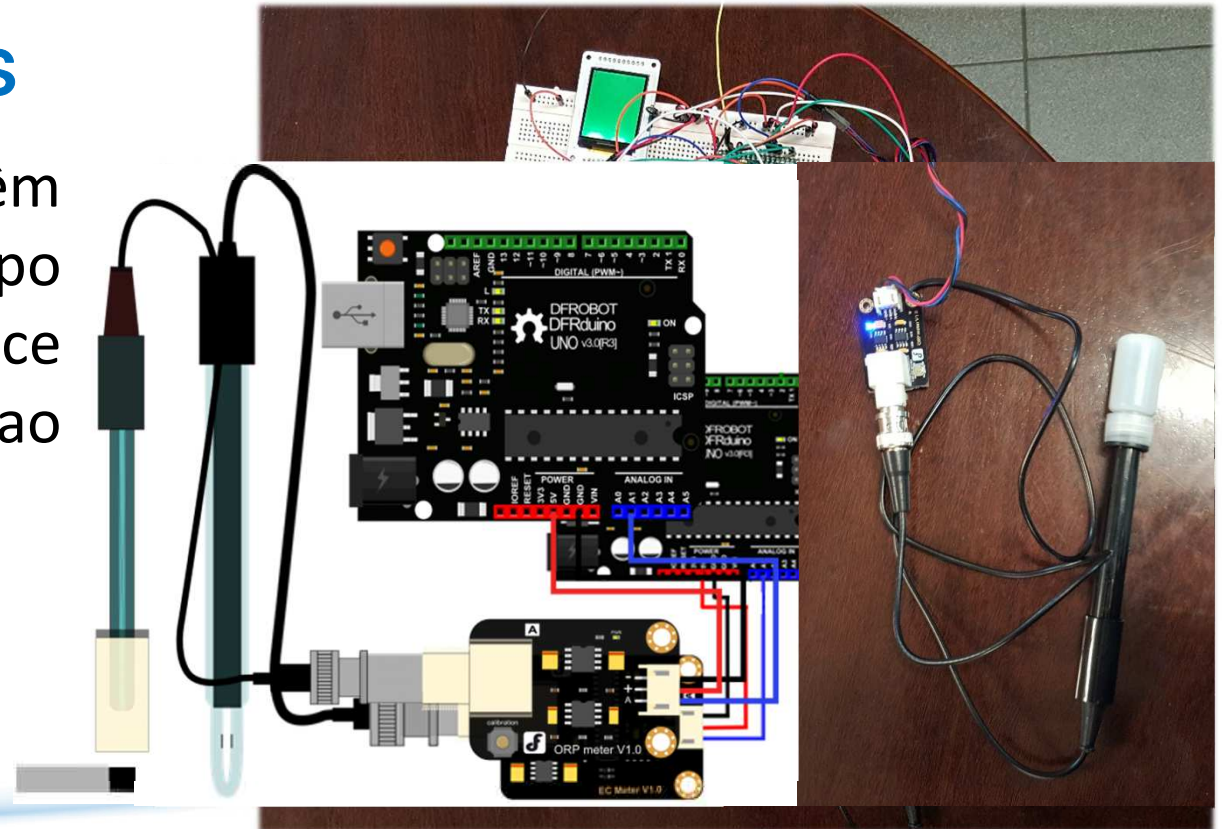


Sensores utilizados

Os sensores utilizados têm disponível uma ligação do tipo BNC e uma placa de interface que está interligada ao microcontrolador.

Sensores Utilizados:

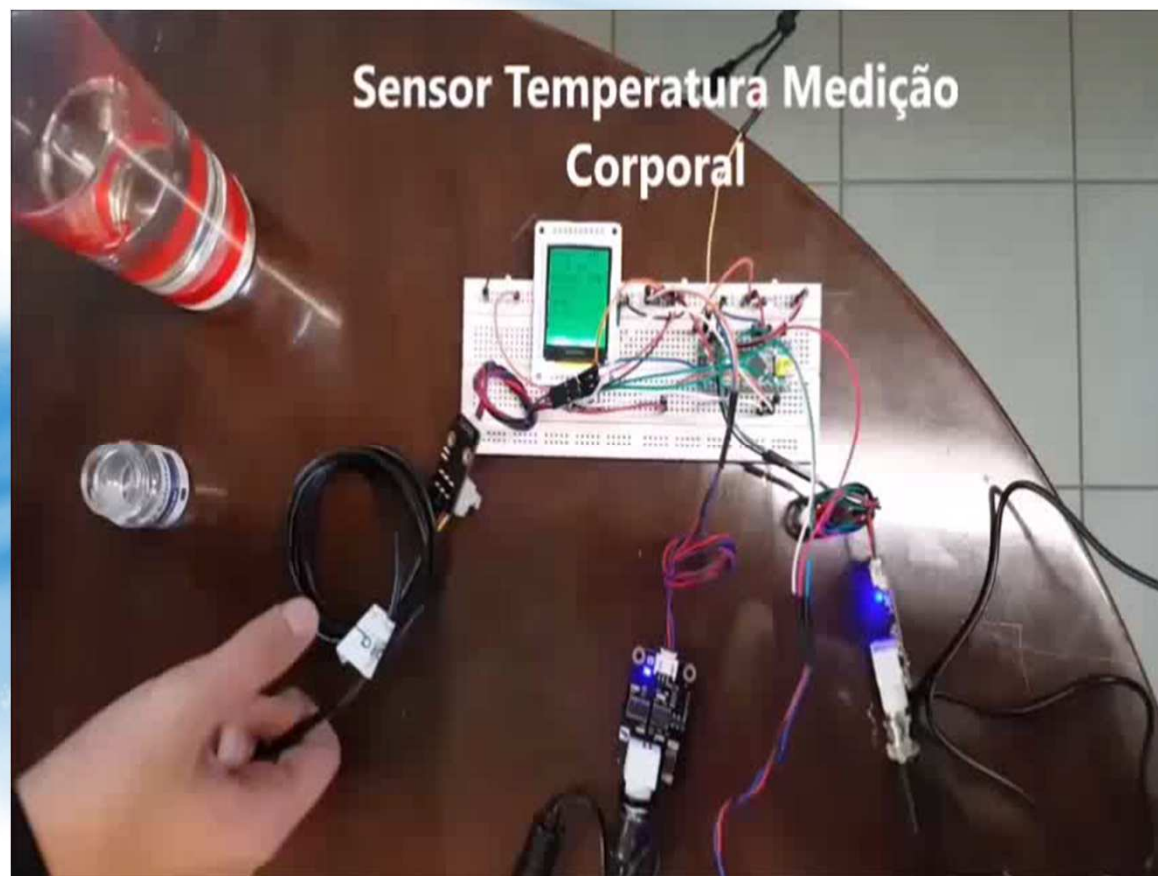
- ✓ pH
- ✓ Temperatura
- ✓ Condutividade Elétrica
- ✓ Potencial de Oxidação Redução



Sensores utilizados

- ✓ pH
Mede a concentração do ião H_3O^+ da amostra;
- ✓ CONDUTIVIDADE ELÉTRICA
Mede a diferença de potencial que se gera entre os dois elétrodos;
- ✓ POTENCIAL DE OXIDAÇÃO REDUÇÃO
Mede a diferença de potencial gerada por reações de oxidação redução;
- ✓ TEMPERATURA
Mede a agitação das moléculas da amostra.

Demonstração





MY OBSERVATORY FROM RIVERS TO OCEAN



LABORATÓRIO NACIONAL
DE ENGENHARIA CIVIL



ESCOLA PROFISSIONAL
GUSTAVE EIFFEL

Rafael Trocas
Tiago Durães
Bruno Lourenço
Hudson Melo
João Santos

h20data415@gmail.com

Financiado por:



24 de Fevereiro de 2016