

Antimatéria

Gabriela Lapa*, João Ferreira*, Pedro Almeida*, Susana Devesa **

*Colégio da Imaculada Conceição

** Professora Coordenadora



Palavras-Chave:

Poluição das águas;
Fontes de energia renováveis;
Resíduos Metálicos;
Aloe Vera

Abstract

Um dos maiores problemas com que o nosso planeta se depara é a poluição, incluindo dos mares e rios.

A poluição põe em causa a nossa maior fonte de sobrevivência, destruindo os ecossistemas e causando a morte de muitas espécies que vivem nas águas ou cuja fonte de alimentação lá se encontra.

Não podendo nós, a geração do futuro, ficar indiferente às condições do mundo em que vivemos e, como futuros cientistas e/ou engenheiros, temos que começar já a contribuir, de modo a que esta situação caótica não perdure, fazendo ações de prevenção e verdadeiras ações de recolha e diminuição da poluição, nomeadamente através do nosso projeto.

Introdução

O nosso projeto é baseado na recolha de lixo em águas poluídas. Sendo apenas um protótipo, só pode ser usado em pequenas superfícies de água, no entanto, pode ser aplicado aos oceanos, como por exemplo nas docas, zonas de grande poluição.

Protótipo

O nosso projeto é apenas constituído por um recipiente de recolha, uma bomba de água, um painel fotovoltaico e um filtro.

O recipiente encontra-se submerso, apenas com a parte superior à superfície da água. A bomba de água, aplicada no recipiente, quando em funcionamento, faz com que seja criado um "remoinho" no interior do recipiente, forçando assim o lixo a entrar e, conseqüentemente, a ficar preso no interior, devido a uma rede que lá será aplicada. A água, já limpa, sai depois por um tubo para a superfície, passando por um filtro à base de gel de *Aloe Vera* que se encontra na superfície.

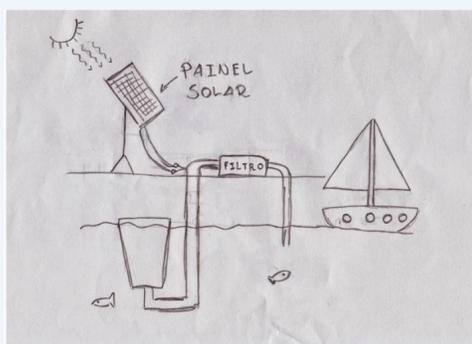


Figura 1- Esquema do protótipo



Figura 2- Painel Fotovoltaico

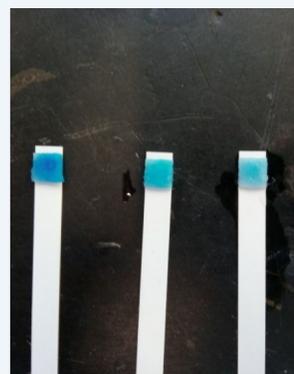


Figura 3- Teste de $\text{CuCl}_2(aq)$

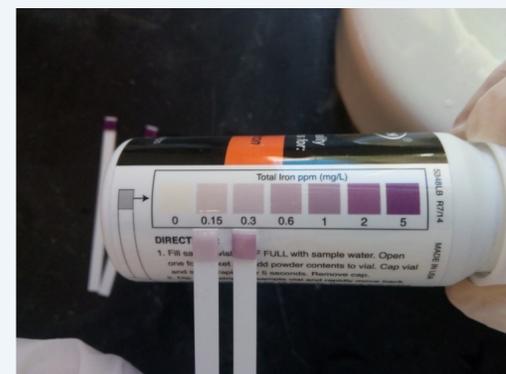


Figura 4- Teste de $\text{FeCl}_3(aq)$



Figura 5- Teste do protótipo com o painel fotovoltaico como fonte de alimentação

Conclusão

Mudar o mundo e torná-lo num lugar melhor deverá ser o objetivo de todas as gerações. O nosso protótipo pode ser pequeno, mas pode contribuir para mudar mentalidades.

Poderá ainda visualizar um vídeo para conhecer melhor o trabalho deste grupo de três alunos, que quer agir no sentido de tornar o mundo melhor.

<https://www.youtube.com/watch?v=Cnrk5AgXDCc&feature=youtu.be>

Agradecimentos

- À empresa Lobosolar pelo donativo do painel fotovoltaico (<http://www.lobosolar.com/>)
- Ao nosso colega João Pedro Carvalho do 11º ano