

PROJETO

Projecto 25 – Energia das Ondas e Marés.

GRUPO DE TRABALHO

Professores Coordenadores:

Professor João Cerqueira	8D	Pedro Serrano
Professor Nuno Santos	8D	Miguel Pena
8A Vera Cunha Lucas	8D	Tomás Pereira
8A André Delgado da Silva	8D	José Galante
8A Catarina Rocha	8D	Daniela Santos
8A João Mendonça	8E	Miguel Rosa
8A Catarina do Ó	8E	António Barreto
8B Alexander Villax	8E	João Clara
8B Mafalda Paixão	8E	Fernando Diniz
8B Margarida Martins	8E	João Tomaz
8B Afonso Reis	10B	José Duarte da Silva Amaral
8C Miguel Moura	10A1	João Maria Gomes Cardoso de Sousa Vinagre
8C Domingos Gallego		

OBJETIVOS

Conhecer os diferentes tipos de mecanismos que permitem aproveitar a energia das ondas e das marés;
Compreender o processo de formação das ondas e das marés;
Compreender como se processa a transformação da energia motora das ondas e das marés em energia eléctrica;

BREVE DESCRIÇÃO DO PROJETO

Fazer protótipos que demonstrem como os diferentes mecanismos aproveitam a energia motora das ondas e marés transformando-a em energia eléctrica.

RECURSOS

Esferovite;	Palhinhas;
Tesouras e outros materiais cortantes;	Isqueiro;
Madeira;	Cartão;
Pedras;	Fita-cola;
Tubos de PVC;	Funil;
Papel de acetato;	Pino;
Corda;	Arame;
Silicone;	Ventoinhas;

PLANO DE TRABALHO / CALENDARIZAÇÃO

1º dia: Plano do projecto e início da construção dos protótipos;
2º dia: Pesquisa e continuação da construção dos protótipos;
3º dia: Continuação da pesquisa e pintura dos protótipos;
4º dia: Produção do vídeo, realização da carta de projecto e conclusão da pesquisa;
5º dia: Fórmula do Bem;

PRODUTO FINAL

Protótipos que simulam a produção de energia eléctrica a partir das ondas e marés e informação acerca dos protótipos;

AVALIAÇÃO

No trabalho desenvolvido na semana do mar, destacamos como aspectos positivos: os protótipos realizados, que exemplificam bem os métodos utilizados na transformação da energia das ondas e das marés em energia eléctrica; a possibilidade de termos aprendido coisas novas sobre temas que nos eram desconhecidos; a predisposição inicial, as boas ideias e o arranque do trabalho em grupo na construção dos protótipos.

Por outro lado, podíamos ter sido mais organizados, se tivéssemos arrumado o espaço de trabalho diariamente e tido mais cuidado com os materiais. Também poderíamos ter feito um melhor planeamento das diferentes etapas do projecto e da construção dos protótipos, uma vez que nem sempre nos debruçámos com persistência na recolha da informação e, noutras ocasiões, avançámos logo para a construção dos protótipos sem ponderar as nossas hipóteses. Os grupos que terminaram o seu projecto em primeiro lugar acabaram por perturbar o funcionamento dos restantes grupos de trabalho, pela tendência para a brincadeira. Destaca-se também alguma falta de brio e na apresentação do produto final, sendo para isso necessário o incentivo dos professores para que se tornassem capazes de aperfeiçoar o seu trabalho. A falta de predisposição que os alunos revelaram após o arranque do primeiro dia de trabalho fez com que se abdicasse de uma visita de estudo.

Acreditamos que pode ser melhorada a apresentação dos projectos, se para isso nos dedicarmos mais às tarefas e desafios que nos são lançados. A organização do tempo de trabalho também poderia ser melhorada, porque nem sempre somos capazes de corresponder a todas as solicitações. Para isso, poderia ser organizado um calendário, que ficasse exposto na sala com a calendarização da semana. Pode ser melhorada a forma como nos integramos nos nossos grupos de trabalho e a tendência para nos abstrairmos do trabalho a realizar.

O projecto deve ser mantido para o próximo ano lectivo, mantendo a actual forma de funcionamento. Se possível, conseguindo que os protótipos possam produzir energia eléctrica que se manifeste de algum modo.