

Reportagem da apresentação pública da bicicleta geradora de energia eléctrica



No passado dia 23 de Maio de 2011, o grupo 4 de Área de Projecto, da turma 12^oCT2, constituído pelos alunos Fábio Vieira, Filipe Faim, Herlander Fernandes, David Caniceiro e Luís Sousa, depois de vários meses de trabalho árduo e muito empenho, conseguiu concluir com sucesso a bicicleta geradora de energia eléctrica.

O funcionamento deste mecanismo traduz-se na produção de energia eléctrica a partir da energia mecânica que se gera ao pedalar. Este processo faz rodar a roda traseira que está envolvida por uma correia, esta por sua vez, está em contacto com o alternador (que retirámos de um carro).

O alternador é induzido por uma bateria, para produzir uma corrente mais forte, de acordo com a sua voltagem. O alternador por si só, não gera energia eléctrica para acender um simples LED de 3,5V. A energia eléctrica proveniente do alternador tem de ser armazenada numa bateria. Essa energia será utilizada para acender duas lâmpadas de 12V cada uma, através de uma ligação entre os terminais da bateria e os terminais das lâmpadas.

Todos os materiais que utilizámos neste projecto foram reciclados, ou seja, o nosso trabalho teve custo zero. Este aspecto é coerente com a nossa temática, pois desenvolvemos um projecto que contribui para um desenvolvimento sustentável.

Agradecimentos:

-Professor João Campos Gil e Engenheiro Nuno Lucas do Departamento de Física da Universidade de Coimbra;

-Departamento de Física da Escola Secundária de Cantanhede;

-Professor Jaime Pereira (mecânica) e professor Virgílio Toscano (electricidade) da Escola Secundária de Cantanhede;

-Sr. Alcides Caniceiro.