



Guarda

## Shell Eco-Marathon 2009

# Equipas da Região Centro em destaque

Classificando-se como sendo a mais importante competição de veículos ecológicos no mundo, a Shell Ecomarathon Europa depressa se assumiu como um verdadeiro laboratório de experiências onde as equipas presentes procuram percorrer o maior número de quilómetros possíveis com apenas um litro de combustível. Para além da vertente competitiva, a prova reúne estudantes de todo o mundo proporcionando um contacto e troca de experiências muito positivas não só entre eles como, também, ao nível das instituições escolares que representam. Testemunhando a importância da prova está o facto da Comissão Europeia apadrinhar a iniciativa representando uma malha de experiências que contribuem para o desenvolvimento técnico e industrial com base em padrões ambientais. Portugal tem sido um dos principais animadores da competição com uma participação assídua de equipas de norte a sul do país e que, ano após ano, têm conquistado um lugar de destaque se pensarmos não só nos resultados conseguidos, como também, nos diversos

prémios conquistados. Este ano, tendo como palco da competição o novo cenário da pista da Euro Speedway em Lausitz na Alemanha, a equipa do distrito da Guarda que mais vezes participou na competição, a do Instituto Politécnico, conseguiu resultados de realce. Para além de se classificar no nono lugar da geral, por entre 56 equipas, na categoria dos Urban Concept, a equipa obteve o quarto lugar na categoria dos motores de combustão interna e o segundo lugar das equipas portuguesas ao percorrer 297 Km com um litro de gasolina. A estes resultados, junta-se o terceiro prémio conseguido na categoria de incoação de segurança. O júri considerou o carro do Instituto Politécnico da Guarda (IPG) um verdadeiro exemplo em termos de segurança em caso de acidente. Para isso, a equipa desenvolveu um projecto que permitiu eliminar a tradicional coluna de direcção (que minimiza os danos físicos ao condutor em caso de acidente ao nível dos membros inferiores), permitiu a inserção de uma segunda estrutura

de protecção do habitáculo que protege o condutor em caso de capotamento e concebeu um dispositivo de emergência que desliga o sistema eléctrico em caso de emergência. Para Jorge Gregório, um dos responsáveis do projecto, "este galardão vem sublinhar o esforço que a equipa tem realizado no sentido de dotar o carro com os mais elevados padrões de segurança. Conseguimos criar uma boa base





de trabalho com um chassis resistente e durável capaz de acompanhar a evolução tecnológica do nosso projecto". O projecto vai continuar a ser desenvolvido "aproveitando a excelente base de trabalho apostando em diferentes alternativas no que diz respeito ao motor: com base no etanol ou, então, numa pilha de combustível" como sublinha Jorge Gregório.

Depois de ter dado os primeiros passos na competição há 10 anos, o Departamento de Engenharia Mecânica do IPG concebeu um projecto inovador com "o envolvimento da comunidade escolar. Foi fundamental num projecto dinâmico que procurou responder positivamente a um conjunto de desafios que esta iniciativa transportava consigo". Neste momento, a experiência conquistada pela equipa expressa-se no desenvolvimento de sete veículos, cada um constituindo um campo privilegiado de pesquisa, das soluções técnicas de motores a combustão passando pela experiência das energias alternativas (energia solar). Em relação ao futuro do projecto, "esperamos poder continuar o desenvolvimento de um conjunto de soluções técnicas que nos

permitam acompanhar as exigências desta iniciativa. Para além do envolvimento de parceiros na comunidade, importa sublinhar as novas propostas que temos para desenvolver. Do ponto de vista institucional, é importante continuar a dar condições para desenvolvermos um laboratório experimental junto dos alunos. Os novos desafios já chegaram e esperamos levar

a efeito um conjunto de iniciativas tendo como base esses novos desafios, como é o caso dos motores eléctricos e de pilha de combustível. Estamos certos que vamos continuar a provar que o IPG é uma instituição capaz de promover e oferecer condições para que todos possam desenvolver programas científicos "credivéis" sublinha Jorge Gregório.

## Universidade de Coimbra alcançou recorde ibérico

Com uma experiência assinalável de 10 anos nesta competição, a Faculdade de Ciências e Tecnologia (Departamento de Engenharia Mecânica) da Universidade de Coimbra, conseguiu este ano estabelecer o recorde ibérico da distância percorrida ao alcançar 2 042 Km classificando-se no 13º lugar da classificação geral dos protótipos, sétima classificada da geral na categoria dos motores de combustão interna. Este foi um resultado que "vem sublinhar o empenho da equipa e de todo

um trabalho que começou a ser desenvolvido há cinco anos com muitos desafios pela frente. O carro foi concebido de raiz na Universidade de Coimbra onde o envolvimento empresarial também tem sido uma realidade" como diz Pedro Carvalheira, o responsável da equipa. Entretanto a equipa da Escola Superior de Tecnologia de Viseu conseguiu na Alemanha o melhor resultado de entre os Politécnicos nacionais ao percorrer 795 Km alcançando o 38º lugar da classificação geral. Não foi uma corrida fácil tendo em conta os problemas de transmissão registados mas mesmo assim, com apenas uma tentativa válida, conseguiu alcançar um bom resultado.

