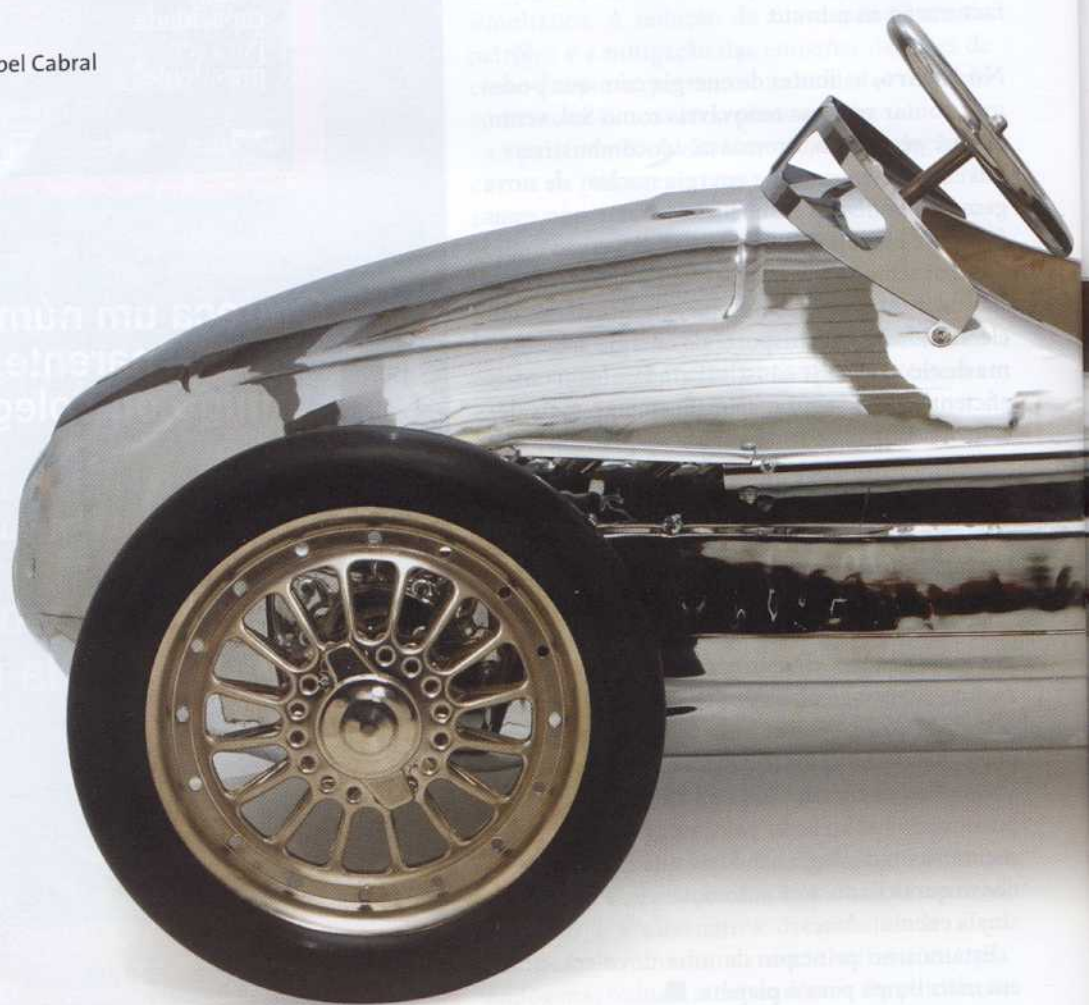


1 aos 100

Com apenas um euro pode percorrer quase 100 km, com a garantia de uma condução confortável, segura, silenciosa e sobretudo amiga do Ambiente.

TEXTO
Ana Isabel Cabral



Foi numa agradável manhã de sol, na véspera da assinatura do acordo entre a Renault e o Governo Português, para a comercialização em Portugal do primeiro veículo eléctrico em larga escala, que a MGI se sentou ao volante do V.E.P. (veículo eléctrico puro), experimentando a mais recente novidade tecnológica portuguesa.

O objectivo era confirmar *in loco* as capacidades e virtualidades deste protótipo.

Se visto por fora o V.E.P. se assemelha a uma qualquer viatura convencional, o mesmo já não se passa no interior.

Em vez do tradicional motor, o condutor é surpreendido com um conjunto de 3 baterias e um sistema de propulsão eléctrico. Na bagageira existem mais 7 baterias e o respectivo carregador.

No habitáculo também há muito para explorar. Os ruídos são mínimos e a condução simplificada ao máximo. De imediato salta à vista a ausência do

pedal de embraiagem. Apenas o travão e o acelerador são necessários. Para iniciar a marcha basta apenas rodar a chave na ignição, verificar a carga das baterias no medidor, seleccionar o sentido da marcha (para a frente ou para trás), e acelerar...acredite que depois de alguns minutos não vai querer estacionar!

A ideia partiu de Joaquim Delgado, professor no Departamento de Engenharia Electrotécnica da Escola Superior de Tecnologia de Viseu (ESTV).



De imediato salta à vista a ausência do pedal de embraiagem. Apenas o travão e o acelerador são necessários



“Não foi fácil encontrar patrocinadores e financiamentos: a EDP, por exemplo, nunca acreditou no projecto e não patrocinou”

“Foi a partir de um brinquedo eléctrico que comecei a desenvolver este projecto”, confidencia, afirmando que “os veículos eléctricos constituem a alternativa de mobilidade para o futuro”.

Juntamente com quatro alunos finalistas do curso de Engenharia pôs mãos à obra e concebeu, no âmbito da licenciatura, este protótipo.

“Não foi fácil encontrar patrocinadores e financiamentos: a EDP, por exemplo, nunca acreditou no projecto e não patrocinou”, revela Joaquim Delgado considerando que poderia existir uma maior receptividade por parte dos grandes grupos para este tipo de iniciativas. Bastou menos de um ano para que a ideia ganhasse forma e se tornasse numa realidade. O professor gostaria de “colocar os veículos eléctricos ao alcance de todos”. Já em Setembro, Joaquim Delgado prevê iniciar um V.E.P. para si.

Com apenas 14 mil euros o grupo de trabalho recorreu a tecnologia exclusivamente europeia e avançou para a escolha do modelo, transformando um carro comum num verdadeiro veículo do futuro. “Fomos a um stand de carros usados e escolhemos este Volvo de 1991, com 50.000 km”, explica Joaquim Delgado.



Joaquim Delgado

Em Julho de 2007, o grupo recebeu a viatura de onde se extraíram todos os componentes relacionados com o motor de combustão, que foram substituídos por um sistema de propulsão eléctrico, mantendo-se na totalidade a instalação eléctrica e as características de segurança do modelo original. Posteriormente, procedeu à instalação do sistema de armazenamento de energia, constituído por baterias e carregador a bordo, do sistema de condicionamento de potência, ou seja, variador electrónico de velocidade com *front-end* activo de 100kW refrigerado por água, e do sistema propulsor assente num motor de indução trifásica de 15kW (20cv), de potência nominal e 39 kW (53cv) de potência de pico.

Para carregar o V.E.P. basta ligar o carregador a uma tomada de electricidade e esperar cerca de quatro horas para que fique novamente pronto para mais uma viagem. A contrário de outros equipamentos, o condutor deve ter o cuidado de nunca deixar a bateria descarregar completamente.

O trabalho ainda vai no princípio, diz o professor. “Vamos proceder a alguns aperfeiçoamentos ao nível da instrumentação, da redução de atritos e da optimização geral do sistema”, refere, esperando que os investidores se interessem por este projecto.

OS PRIMEIROS PASSOS

Em 1996 a GM produziu os primeiros carros eléctricos que aceleravam dos 0 aos 100Km em 9 segundos. Silenciosos, recarregáveis em casa com energia eléctrica, circularam na Califórnia. Findo o prazo de contrato, a GM deixou de os produzir.

Em 1997, a Nissan apresentou o modelo eclético Hypermini, que foi adaptado pela Câmara Municipal de Posade para os seus empregados. Em Agosto de 2006, expirou o contrato de aluguer e a Nissan recusou-se a prolongá-lo.

Em 2003 a Toyota produziu o veículo eléctrico RAV4-EV. Dois anos depois, os contratos de

aluguer expiraram e não foram prolongados.

O Fisker Karma é um veículo com propulsão 100% eléctrica, que carrega numa vulgar tomada, complementado com um pequeno motor de combustão, (ligado a um gerador), para estender a autonomia (um híbrido de série). Possui uma autonomia de 80 km em modo eléctrico puro e em modo híbrido chega aos 105 km. Com uma velocidade de ponta 200 km/hora, vai dos 0-100 km/hora em 5,8 segundos



NA LINHA DA FRENTE

Portugal será um dos primeiros mercados mundiais a receber os automóveis eléctricos da aliança Renault-Nissan, no âmbito do protocolo que o Governo assinou a 9 de Julho, no Pavilhão de Portugal, em Lisboa. O primeiro-ministro José Sócrates, o CEO da mega-aliança Carlos Ghosn e o vice-presidente da Nissan Motor, o português Carlos Tavares, foram algumas das figuras que marcaram presença na assinatura do protocolo. A

Renault-Nissan comprometeu-se a comercializar em larga escala veículos eléctricos para os consumidores portugueses a partir de 2010.

