FAXINFORME
CLIPPING
AUTO MOTOR
Tiragem: 54.000
Área: 1515cm²/ 68%
Data: 01.05.2012 Tipo: Revista Especializada Mensal Secção: Nacional FOTO Cores: 4 Cores Pág: 18;19;20;21

SuperTech

Ver para crer

A AutoMotor aceitou o desafio proposto pela SuperTech e instalou um dispositivo no depósito de combustível de três modelos dos segmentos mais representativos do mercado. O objectivo? Fazê-los consumir menos e, em consequência, baixar-lhes as emissões poluentes. Se não acredita nesta solução, veja com os seus próprios olhos

Texto Bruno Castanheira Fotografia Miguel Ângelo Silva

Numa altura em que a redução de consumos e emissões assume importância preponderante, quanto mais não seja pelas questões económicas e ambientais que lhe estão associadas, o *timming* para a realização deste trabalho não podia ter sido mais oportuno. Tudo começou com um *email* enviado à nossa redacção. A proveniência? Luís Mota Capucho, engenheiro metalúrgico e consultor de custos energéticos, sediado no Município de Reguengos de Monsaraz.

É um dos agentes que estão espalhados por Portugal Continental e Ilhas com o intuito de vender e instalar o dispositivo SuperTech, que anuncia um redução de, pelo menos, 7% no consumo de combustível. Logo, nas emissões. Esta solução, de origem italiana, que está no mercado europeu desde 1996, é importada e distribuída em exclusivo para o nosso país pela Originais Recursos, empresa localizada na Póvoa de Varzim e que propõe, também, um sistema de lavagem de veículos sem água (denominada Star C).

Escolha dos modelos

Sendo os segmentos B, C e D os mais representativos do mercado automóvel nacional, até porque, juntos, representaram 79,5% dos 153 486 automóveis ligeiros de passageiros que foram vendidos em 2011 (56 646 utilitários; 47 497 familiares compactos; 17 854 familiares médios), a escolha dos modelos para a realização deste trabalho não podia ter sido mais fácil: Ford Fiesta 1.25i Techno 5p; Renault Mégane ST 1.5 dCi GT Line; BMW 320d sedan (E90). Optámos, assim, por um utilitário a gasolina e dois familiares (um compacto e um médio de prestígio) equipados com motores Diesel.

Bruno Castanheira à conversa com José Fonseca, da Originais Recursos, Lda. (à esq.) e Luís Capucho, da LMConsultadoria (ao centro), sobre os anunciados benefícios da instalação do dispositivo SuperTech

O intuito era não só registar quais os ganhos com o dispositivo SuperTech utilizando gasolina 95 e gasóleo ditos "normais", como, também, constatar que o mesmo dispositivo (que dispõe de um número de série gravado – A10589 no caso do que utilizámos) podia ser aplicado em mais do que um veículo, fosse ele gasolina ou Diesel. Desde que, claro, o depósito de combustível tivesse, no máximo, 70 litros, caso contrário não serviria estes três modelos (para depósitos com outra capacidade existem outros modelos SuperTech).

Fase dos testes

Durante cerca de mês e meio, entre testes de consumo, testes de emissões e viagens Lisboa-Reguengos-Lisboa, para colocar ou remover o dispositivo SuperTech nos Ford Fiesta, Renault Mégane e BMW Série 3, foram muitas as centenas de quilómetros que percorremos ao volante destes três modelos. Os

FAXINFORME

CLIPPING

AUTO MOTOR

Tiragem: 54.000

Área: 1515cm²/ 68%

Data: 01.05.2012 Tipo: Revista Especializada Mensal Secção: Nacional FOTO Cores: 4 Cores Pág: 18;19;20;21

resultados recolhidos são, por isso, mais do que fidedignos.

As medições dos consumos foram feitas segundo a mesma lógica e obedeceram a igual método utilizado pela AutoMotor na realização dos seus ensaios. Quer isto dizer que utilizámos três percursos conhecidos, tendo sido os testes de consumo (condução normal com o ar condicionado desligado e os vidros fechados) realizados à mesma hora, ainda que em dias diferentes.

Os testes de consumo foram efectuados em condições reais de utilização. Implicaram, por isso, a adopção de um ritmo de condução que se situou entre 80-100 km/h para chegar ao valor em estrada, a adopção de um ritmo que se situou entre os 120-140 km/h para chegar ao valor em auto-estrada e a adopção de um ritmo que esteve em total conformidade com o Código da Estrada para chegar ao valor em cidade.

No que aos testes de emissões diz respeito, contámos com a inesgotável colaboração da Almeida & Lamas, Lda., empresa localizada na Brandoa, que, para além da enorme simpatia e do elevado profissionalismo dos seus colaboradores, dispõe de uma avançada panóplia de equipamentos que permitem efectuar os mais variados testes aos veículos. Não é por acaso que esta empresa é muito requisitada por várias marcas de automóveis e até, imagine-se, por algumas gasolineiras!...

Para medir as emissões de CO_2, quer ao *ralenti* quer às 3000 rpm (refira-se, a este propósito, que, por tratarem-se de versões a gasóleo, Renault Mégane e BMW Série 3 registaram, às 3000 rpm, os mesmos valores que foram medidos ao *ralenti*, devido à presença do filtro de partículas Diesel nos motores de ambos), utilizámos o equipamento da marca francesa Capelec.

Análise dos resultados

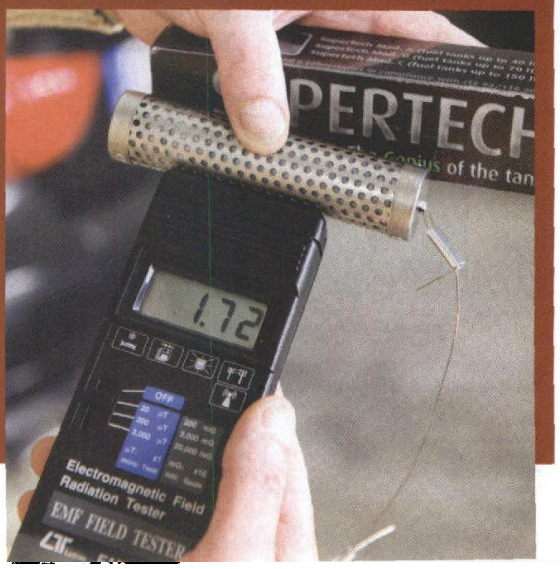
Como sempre, os números não enganam. Mas, antes de passarmos à análise dos resultados, convém ter presente quer o preço do dispositivo SuperTech utilizado (€175), quer o custo do litro da gasolina 95 e do gasóleo ditos "normais" na data de conclusão deste artigo (€1,695 e €1,499, respectivamente).

O dispositivo SuperTech permite, de facto, poupar combustível e, consequentemente, baixar as emissões, sendo nos percursos urbanos que esta solução regista os melhores ganhos. Curiosamente, por razões que não conseguimos explicar, os valores medidos em estrada foram, em dois dos três modelos testados, mais elevados com o SuperTech instalado do que sem ele.

Mas passemos à análise deta-

Dispositivo SuperTech
O que é e como funciona?

O SuperTech é um dispositivo sólido de imersão, construído em Rútilo, óxido de Crómio, alumina, Carbono, Dilício, Samário e Cobalto, que assume as funções de um catalisador natural. Actua directamente no combustível, por forma a melhorar o aproveitamento deste durante o processo de combustão, reduzindo, assim, as emissões de hidrocarbonetos não queimados (HC), dióxido de Carbono (CO_2), monóxido de Carbono (CO), óxidos de Azoto (NOx) e óxidos de Enxofre (SOx), entre outros gases poluentes que são lançados para a atmosfera. Ao estar instalado dentro do depósito de combustível do veículo, sem ligação eléctrica, hidráulica ou mecânica, provoca um enfraquecimento temporário nas ligações das moléculas de Carbono com as de Hidrogénio, possibilitando uma melhor combinação entre estes elementos. A radiação emitida pelo dispositivo (sempre variável e que pode ser avaliada no medidor de campo magnético, designado medidor de Gauss) aumenta com o movimento e a temperatura. O dispositivo deve estar instalado num ângulo que lhe permita estar sempre em contacto com o combustível existente no depósito (nos veículos ligeiros é introduzido pela abertura da sonda, num ângulo de 10º a partir do fundo, para que as ondas electromagnéticas tenham melhor eficácia sobre o combustível). Oferecendo uma garantia de cinco anos, o SuperTech, cujo ciclo de vida é de, pelo menos, 10 anos, pode ser instalado quer nos modelos a gasolina quer nos modelos a gasóleo (a mesma unidade pode ser retirada de um veículo para outro) e está isento de qualquer manutenção. É colocado por técnicos especializados e anuncia uma redução de, pelo menos, 7% nos consumos. Logo, nas emissões. Não altera a taxa de compressão dos motores e prolonga a vida dos lubrificantes, uma vez que estes estão sujeitos a uma menor quantidade de carbonetos residuais na combustão. Mesmo depois de retirado do depósito de combustível, o efeito do SuperTech permanece durante várias horas. Está disponível para automóveis ligeiros, veículos pesados, motos, autocarros, barcos (desde que a gasóleo) e máquinas agrícolas. Nos automóveis ligeiros, com depósito até 70 litros de capacidade, como é o caso dos modelos por nós testados, o preço deste dispositivo (que tem 125 mm de comprimento por 30 mm de diâmetro) ronda os €175. Caso o depósito tenha 40 litros de capacidade, o preço desce para cerca de €115. Ao invés, nos veículos ligeiros com depósitos até 150 litros de capacidade, o dispositivo SuperTech custa cerca de €330 (valores com IVA).



FAXINFORME

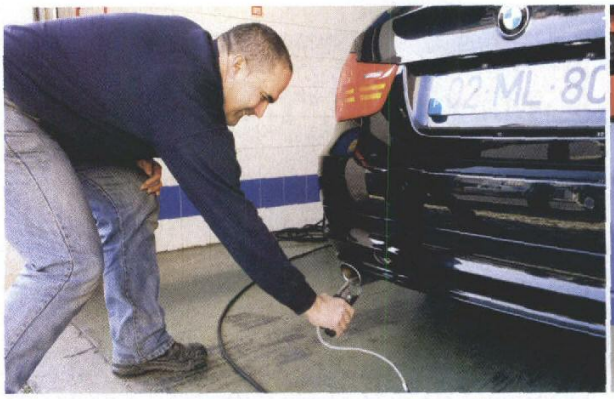
CLIPPING

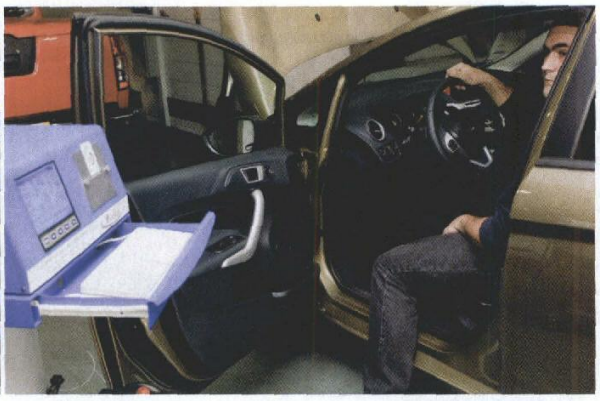
AUTO MOTOR

Tiragem: 54.000

Área: 1515cm²/ 68%

Data: 01.05.2012 Tipo: Revista Especializada Mensal Secção: Nacional FOTO Cores: 4 Cores Pág: 18;19;20;21





Preço SuperTech (para depósito até 70l)

Ford Fiesta 1.25i Techno 5p	Renault Mégane ST 1.5 dCi GT Line	BMW 320d Sedan (E90)
€175	€175	€175

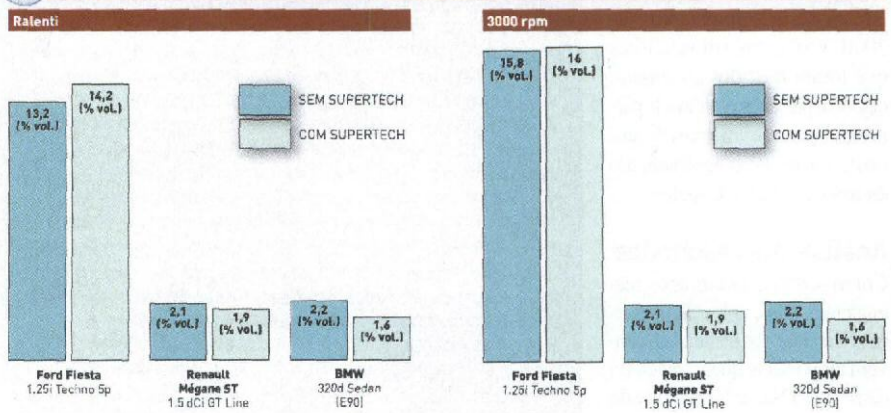
Preço/litro combustível

Ford Fiesta 1.25i Techno 5p	Renault Mégane ST 1.5 dCi GT Line	BMW 320d Sedan (E90)
€1,695 (Gasolina 95 "normal")	€1,499 (Gasóleo "normal")	€1,499 (Gasóleo "normal")

Capacidade do depósito

Ford Fiesta 1.25i Techno 5p	Renault Mégane ST 1.5 dCi GT Line	BMW 320d Sedan (E90)
45 l	60 l	61 l

Emissões CO2 Medições ALMEIDA & LAMAS, LDA.

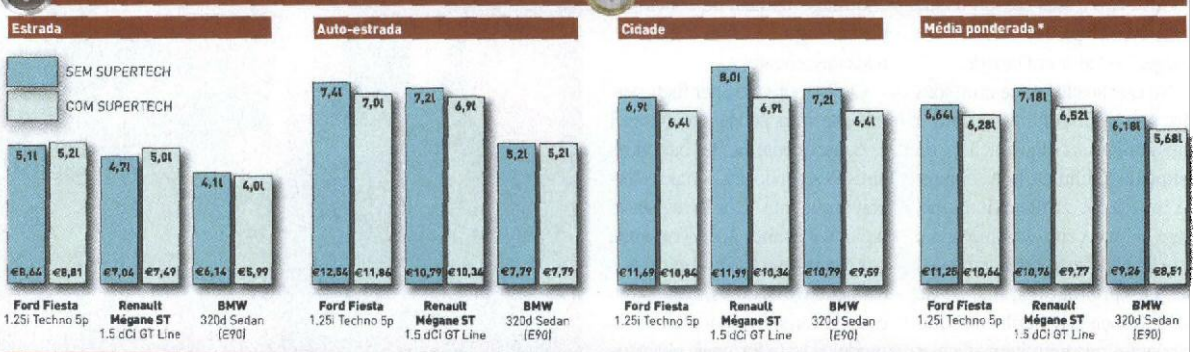


lhada dos resultados. Começando pelo Ford Fiesta 1.25i Techno 5p.

Os valores por nós medidos nos três percursos efectuados (com e sem SuperTech) poderá consultá-los nos gráficos que surgem em anexo, onde constam, também, os custos por cada 100 km percorridos nas várias condições de medição. Por isso, peguemos apenas na média ponderada AutoMotor (60% em cidade, 20% em estrada e 20% em auto-estrada), que é, efectivamente, o valor ao qual se dá maior atenção.

Sem SuperTech, o utilitário da Ford registou 6,64 l/100 km; com o dispositivo instalado, a média ponderada baixou para 6,28 l/100 km. Significa isto, que, sem SuperTech, o Fiesta gastou €6,64 aos 100 km, descendo o custo para €6,28 com o dispositivo instalado, ou seja, menos €0,61. Tal significa que, para amortizar os €175 que

Consumos AutoMotor (l/100 km) **Custo aos 100 km**



Quilómetros necessários para amortizar custo SuperTech

	Ford Fiesta 1.25i Techno 5p	Renault Mégane ST 1.5 dCi GT Line	BMW 320d Sedan (E90)
Estrada	n.a.	n.a.	116 666
Auto-estrada	25 735	38 888	n.a.
Cidade	20 588	10 606	14 583
Média ponderada*	28 688	17 676	23 333

(*) 60% em cidade + 20% em estrada + 20% em auto-estrada

FAXINFORME
CLIPPING
AUTO MOTOR
Tiragem: 54.000
Área: 1515cm²/ 68%
Data: 01.05.2012 Tipo: Revista Especializada Mensal Secção: Nacional FOTO Cores: 4 Cores Pág: 18;19;20;21

custa o dispositivo, o Fiesta terá de percorrer 28 688 km em ciclo combinado. No entanto, o ganho com o SuperTech instalado, considerando, claro está, os valores registados das médias ponderadas AutoMotor, é de 5,5%.

Agora, o Renault Mégane ST 1.5 dCi GT Line. Sem SuperTech, esta carrinha registou uma média ponderada de 7,18 l/100 km (a que corrrepondem €10,76 por cada cem quilómetros percorridos); com o dispositivo instalado, o consumo baixou para 6,52 l/100 km (o mesmo é dizer, €9,77 gastos por cada cem quilómetros. Sendo a diferença de €0,99, para amortizar os €175 que custa o dispositivo, a carrinha Renault terá de percorrer 17 676 km. Ainda assim, o ganho no Mégane ST com o dispositivo SuperTech instalado, considerando, claro está, os valores registados nas médias ponderadas AutoMotor, é de 9,2%

Por último, o BMW 320d Sedan (E90), o único que está equipado com sistema start/stop. Sem SuperTech, este quatro portas registou uma média ponderada de 6,18 l/100 km. Com o dispositivo instalado, o consumo baixou para 5,68 l/100 km. Por outras palavras, sem SuperTech, o 320d gastou €9,26 aos 100 km, descendo o custo para €8,51 com o dispositivo instalado, ou seja, menos €0,75.

Significa que, para amortizar os €175 que custa o dispositivo, o BMW terá de percorrer 23 333 km em ciclo combinado. Volta a ser importante, contudo, referir que o ganho no 320d, com o dispositivo SuperTech instalado, e considerando, claro está, os valores registados das médias ponderadas AutoMotor, é de 8,1%.

Moral da história: que o dispositivo SuperTech permite poupar combustível e reduzir emissões, sobretudo em cidade, disso não restarão grandes dúvidas. Mas os ganhos tendem a ser pequenos, ou mesmo inexistentes, se analisarmos apenas os três tipos de percurso de forma isolada.

Ora, sabendo-se que nenhum condutor circula exclusivamente num deles, o mais significativo é mesmo analisar o consumo combinado, sabendo, de antemão, que quanto mais quilómetros forem percorridos em cidade, maior será a poupança com o dispositivo SuperTech instalado. E como esta solução anuncia uma redução de, pelo menos, 7% no consumo de combustível, podemos salientar que, face às médias ponderadas AutoMotor, o Ford Fiesta quase a conseguiu (-5,5%) e Renault Mégane ST e BMW Série 3 até a ultrapassaram(-9,2% e -8,1%, respectivamente).

O dispositivo SuperTech anuncia uma redução de, pelo menos, 7% no que ao consumo de combustível diz respeito, existindo desde 1996

A terminar, refira-se que o SuperTech é certificado internacionalmente e a sua anunciada eficácia poderá ser analisada nos diversos testes que diferentes entidades efectuaram ao dispostivo ao longo dos anos. No caso da AutoMotor, os resultados, de uma maneira geral, cumpriram com o prometido e ficou patente que este produto nada tem que ver com os acessórios que se ligam ao isqueiro do veículo (dizem que optimizam a parte eléctrica e conseguem fazer baixar os consumos…) ou os "magnetos" que se instalam para reduzir consumos. Mas, sejamos sinceros: os €175 que custa esta solução dão para adquirir 103,24 litros de gasolina 95 e 116,74 litros de gasóleo ditos "normais"... ■