

Sensores e módulos: para que tanta eletrônica embarcada?

Os amigos reparadores vão concordar que a cada dia que passa a quantidade de sensores, módulos e traquitanas eletrônicas aumenta nos veículos, independente de marca e modelo. Isso tem ocorrido até mesmo nos mais populares, e existe uma boa explicação: o baixo custo destes dispositivos, frente aos benefícios que agregam.

Se antigamente (uns 10 anos atrás) um microchip custava 10 dólares, hoje o mesmo microchip custa centavos de real. E se há 10 anos trazia determinado benefício a um carro de luxo, hoje é de uso obrigatório em qualquer modelo popular. Frente a este raciocínio, é certo pensar que daqui a 10 anos, nossos Gol, Celta, Ka, Palio etc., contarão com alguns recursos que hoje vemos nos Audi, Mercedes-Benz, BMW etc., certo?

Corretíssimo. E, pior, novas tecnologias virão para tornar o automóvel um bem cada vez mais descartável, tal como um eletrodoméstico. Quem conserta liquidificar hoje em dia? Quebrou? Joga fora e compra um novo. Vale mais a pena. Mas voltando à quantidade de dispositivos eletrônicos no carro, afinal, para que tantos sensores, fios, redes de comunicação, uma parafernália que complica tanto o diagnóstico e o "tratamento" do "paciente"?

Uma das respostas é a segurança e outra o meio ambiente. Mas, a principal é custos (ou o corte deles, para a montadora, claro). Depois que incorporaram a eletrônica nos sistemas de injeção e ignição, as montadoras descobriram um 'admirável mundo novo', onde quase tudo é possível, e, com a popularização dos sistemas computacionais (as centrais de inteligência artificial) quase tudo que funciona mecanicamente pode ter um controlador/gerenciador eletrônico; inclusive ajustes de assentos, abertura de portas, engate de cintos de segurança, pressão dos pneus, o que você imaginar.

Por Alexandre Akashi

Continuação no link:

<http://reparadoronline.blogspot.com/2011/10/sensores-e-modulos-para-que-tanta.htm>