

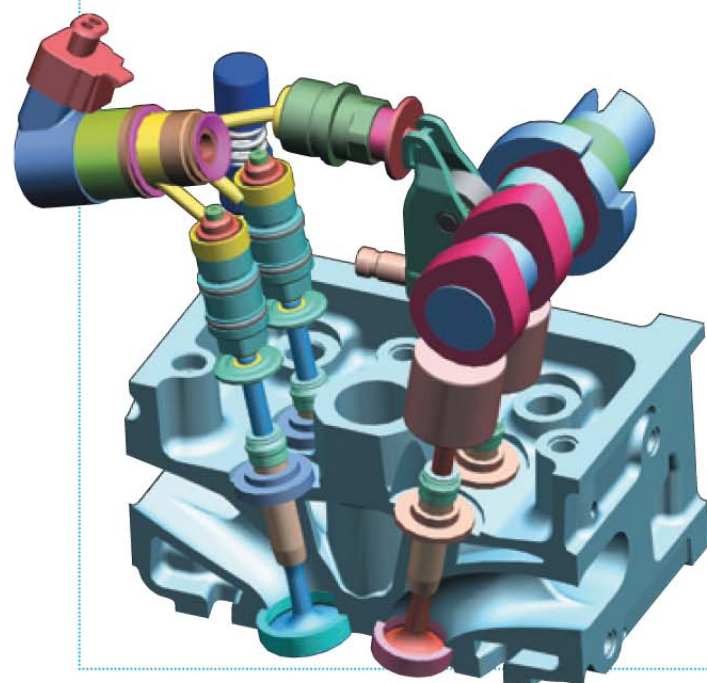


Ruim com ele, pior sem ele...

Nas três últimas décadas aumentaram muito as contínuas críticas aos derivados do petróleo, gasolina e diesel. Mas a partir da entrada no século 21 o tom subiu, com acusações cada vez mais severas, mais contundentes, mais violentas.

Apesar disto nada demonstra que o reinado da velha rainha, a gasolina, esteja próximo do fim. Muito pelo contrário, os fabricantes de motores apostam em uma longa e boa vida para este combustível ainda sem sucessor.

Os fatos são reais, falam por si: a ineficiência é brutal, com apenas 25% do total queimado sendo transformado em energia útil. Perde, longe, para o diesel, com 35%. Mas ainda é a mais querida dos



motoristas mesmo sabendo que os 75% restantes viram emissões de monóxido e dióxido de carbono, de nitrogênio, de enxofre e até mesmo formaldeídos, substâncias químicas muito fortes.

Todavia, nas críticas todos esquecem dos avanços na redução das emissões nas últimas duas décadas. Automóveis de hoje emitem apenas um pequeno percentual dos gases de outrora graças aos fortes investimentos feitos pelos produtores de motores na otimização da queima do combustível – principalmente pelo gerenciamento eletrônico, redesenho das câmaras de combustão –, no reaproveitamento dos gases, da catálise nos catalisadores cada vez mais sofisticados.

O ar de São Paulo, por exemplo, seria irrespirável se os motores emitissem o mesmo que antes da adoção do Proconve – programa de controle de emissões veiculares do governo federal.

O futuro dos motores movidos a gasolina é dos melhores e tem excelentes notícias, desde a popularização de tecnologias consagradas nos motores diesel – como a injeção direta – ou mesmo pela redução do tamanho e peso dos engenhos atuais.

Nos estudos da PriceWaterhouseCoopers, os sistemas de gerenciamento de motores dos veículos são as principais fontes de ineficiência da queima dos combustíveis.

Entre as alternativas para economizar e reduzir as emissões estão o downsizing, o controle variável de válvulas, o sistema de desativação de cilindros – criado na indústria americana como alternativa para os V8, mas também pode servir para um 4 em linha – a taxa de compressão variável, a ignição por carga de compressão homogênea, os novos câmbios automatizados em utilização conjunta com a dupla embreagem, o start&stop – tecnologia que desliga o motor toda vez que o automóvel para – além do treinamento e orientação do motorista.

Os grandes produtores de veículos já começaram o trabalho de adicionar algumas destas possibilidades para redução de emissões. Afinal todos, em futuro pouco distante, terão novos limites de emissões.

Um motor de 2 cilindros com mais de 100 hp

“Imagine que um motor de 2 cilindros, devidamente equipado com turbo, poderá ultrapassar os 100 cavalos,” explica João Irineu, diretor de engenharia da FPT Powertrain Technologies, o maior fabricante de motores da América Latina.

Da mesma maneira já existe motor como o Multijet 1.4 que equipa o Linea ou mesmo o Punto, pequeno e potente, com baixo consumo de combustível e, portanto, baixas emissões, que poderá ter sua potência ampliada para a faixa dos 200 cv para utilização em automóveis com jeitão mais esportivo.

Trabalha-se também nas novas tecnologias, como o multi-air, bom tanto para engenhos a gasolina quanto para o diesel, onde os esforços da multinacional italiana FPT em criar algo de revolucionário resultaram em um motor onde existe maior potência com grande redução do consumo de combustível e das emissões.

O processo todo não para aí. O grupo Volkswagen trabalha forte nesta direção e tal como a empresa italiana pesquisa não só novos motores, redesenhos de câmara, adição de turbos, bem como a melhoria das transmissões.

E não são apenas estas duas, percebe-se uma corrida dos produtores de automóveis e motores em melhorias do motor a combustão interna. As

estrelas agora são aqueles engenhos movidos a gasolina, que recebem as tecnologias do diesel.

Mesmo os carros híbridos trabalham com um motor movido a gasolina ou diesel. É apenas escolha de cada fabricante. Alguns já falam em operar com etanol neste sistema. Mas, de todo modo, é sempre o bom e confiável motor a combustão interna.

Movido, inclusive, a gás natural, este grande esquecido subproduto do petróleo. É uma alternativa já consagrada, tanto em automóveis quanto em veículos comerciais – tal como a Mercedes-Benz Sprinter --- tem, como principal vantagem a enorme autonomia. Sim, pois o tanque original de gasolina permanece e são adicionados os tanques para o gás – só eles representam 300 quilômetros de rotação.

Esta alternativa, por enquanto, está restrita aos países com uma política de incentivos à sua utilização, tal como, por exemplo, a Itália. Ou mesmo a Argentina. O Brasil tem enorme potencial de uso mas falta uma visão mais estratégica de sua utilização dentro da matriz energética do país.

Estes combustíveis derivados do petróleo ainda têm uma longa vida, mesmo com todos os seus problemas e ineficiências. “Ainda falta muito no aproveitamento da real capacidade energética dos derivados do petróleo, mas as pesquisas indicam novidades interessantes nos próximos anos,” garante João Irineu.

