

## **Retificando um Zetec 16v e transformando um 1.8 16v em 2.0 16v**

Muitos mitos e lendas existem em torno da retifica de um motor Ford Zetec 16v ou Ford Rocam 8v, este How-To tem por objetivo, desmistificar essa lenda e dar dicas de peças, fabricantes, onde encontra-las e transformar um Zetec 1.8 16v (Ford Escort e Ford Mondeo 1995) em um Zetec 2.0 16v.

O motivo de muitos mecânicos afirmarem que o Ford Zetec não aceita retifica, é pelo fato da própria Ford não fornecer os kits, fornecendo apenas o bloco embielado\* por um valor altíssimo (cerca de R\$ 4.000,00 para o 1.8 e R\$ 5.000,00 para o 2.0).

Peças de reposição para cabeçote, virabrequim e pistões existem e são encontradas facilmente no mercado paralelo. O valor não é barato e nem caro, gira em torno do porte do motor, um 16 válvulas. O jogo de pistões para 2.0 std com anéis custa na faixa de R\$ 900 a R\$ 1000, o 1.8 de R\$ 800 a R\$ 900, da fabricante Suloy. Casquilhos móveis e fixos std são iguais para os 2.0 e 1.8, ficando na faixa de R\$ 350 o kit completo. Válvulas diferem do 1.8 para o 2.0, e em alguns 2.0, diferem de ano para ano, por isso fica difícil fazer uma estimativa, o que gastei foi uns R\$ 400 para o cabeçote de 2.0. Retentores de válvulas, são idênticos para todos os cabeçotes Ford Zetec 16v.

### **O que leva um motor a ser retificado?**

Uma retifica pode vir a acontecer por diversos motivos, mas os principais são:

- **Lubrificação:**

Oléo fora da especificação de fábrica, bomba de oléo falhando, prazos extensos de troca de oléo, formando borras e obstruindo as galerias de oléo.

- **Qualidade do Combustível:**

Combustível de má qualidade contamina o oléo e danifica partes internas do motor como pistões e válvulas;

- **Utilização do motor:**

Alta faixa de giro com motor ainda frio e com o oléo ainda não circulando no motor com temperatura ideal de trabalho danifica partes internas do motor em geral.

### **A Retifica propriamente dita:**

O bloco do Ford Zetec 1.8 (80,8mm p/ cilindro) tem uma boa margem para abertura, podendo ser aberto para 2.0 (84,8mm p/ cilindro) tranqüilamente, encamisado ou instalado pistões sob medida (fabricados pela Suloy).

Segue abaixo fotos de um Zetec 1.8 aberto para 2.0:



Reparem como a junta do Zetec 2.0 encaixa perfeitamente no bloco aberto de 1.8 para 2.0, ou seja, o bloco “virou” um Zetec 2.0 como o de fábrica, mantendo o mesmo tamanho das galerias de óleo e água, e mesmo depois de aberto, podendo ainda receber kits de retifica para o Zetec 2.0



Foto do bloco com um lápis colocado em suas paredes, para se ter noção do tamanho de cada parede:

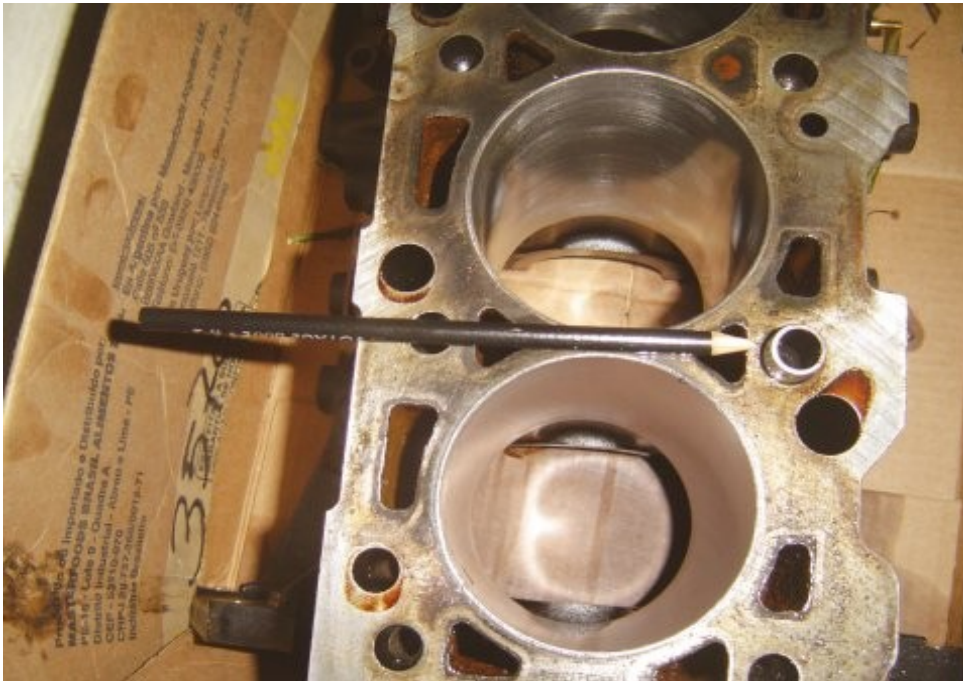


Foto do pistão de 2.0 na biela de 1.8, que é a mesma do 2.0:



Vista de cima do pistão de 2.0:



A abertura do bloco de 1.8 para 2.0, ou de 1.8 para pistão sob medida, é um trabalho tranquilo, fácil e barato de ser executado, basta ser feito por uma retifica competente e com maquinário para tal trabalho. O valor médio para este serviço gira em torno de R\$ 150 a R\$ 200. Aconselho levar o bloco para a retifica com os pistões a serem utilizados, para um trabalho mais preciso.

### **Demais mudanças de 1.8 para 2.0**

Corpo de Borboletas de Ford Mondeo 2.0, que é plug and play, já a de Focus, é necessário a troca do cabo do acelerador e do sensor de posição da borboleta e seu respectivo chicote.

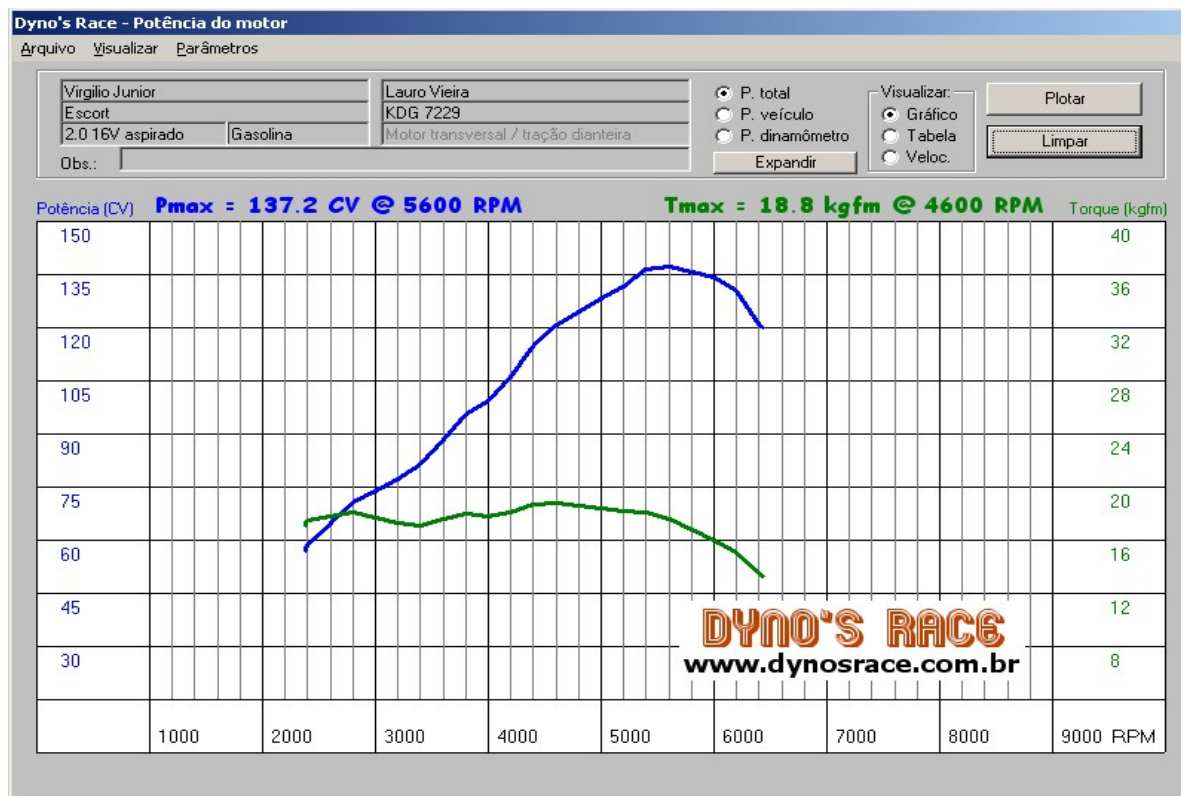
O escape é recomendável um de 2,1/4", com 2 ou 3 abafadores, vai de seu gosto por barulho.

### **O que muda na central de injeção de um Zetec Retificado?**

Absolutamente NADA! Basta fazer a montagem correta, enquadrar os comandos de válvulas e manter os sensores trabalhando na faixa de trabalho correta, os bicos injetores de 1.8 garantem vazão de combustível tranquilamente para o “novo” 2.0, visto que a central FIC EEC-IV ajusta automaticamente o tempo de injeção e o ponto de ignição.

## Resultados em termos de Performance e Consumo:

O motor das fotos acima, rendeu [137.2cv@5600rpm](#) e [18.8kgfm@4600rpm](#), como pode ser conferido no gráfico medido no dinamometro da Dyno's Race, no segundo DinoDay ZetecClub.



O consumo do carro ficou na ordem de 15.5km/l de gasolina na estrada a 110km/h constantes e 8.5km/l a 9km/l de gasolina em trânsito urbano.

## Conclusão:

O mito do “motor sem retifica” está detonado, basta saber onde buscar peças e profissionais capacitados. É uma retifica mais cara que qualquer motor 8v defasado, mas está dentro dos padrões atuais para motores 16v, com menos de 10 anos de mercado.

Evite a retifica de seu motor, mantenha sua manutenção em dia!

Abraços,

Artigo escrito por André Muniz Dias, para o site [www.zetecclub.com](http://www.zetecclub.com)

Cópia ou reprodução total ou parcial autorizados, desde que citado a fonte.

Correções, adições e sugestões, entre em contato através do email [andretrickle@gmail.com](mailto:andretrickle@gmail.com)