

Veneno no Carburador

Hoje em dia com a toda a tecnologia e eletrônica embarcada nos carros, reduziu-se drasticamente a gama de opções de preparação. Entretanto, para aqueles que ainda possuem um carro dotado de carburador, vamos dar um receita razoavelmente simples e bastante barata, cuja aplicação independe de marca e modelo. O ganho de potência conseguido, não é dos mais elevados e varia de acordo com o serviço realizado e com as características técnicas do carburador usado, porém vai lhe proporcionar alguma potência extra, sem que alterações significativas tenham que ser feitas.

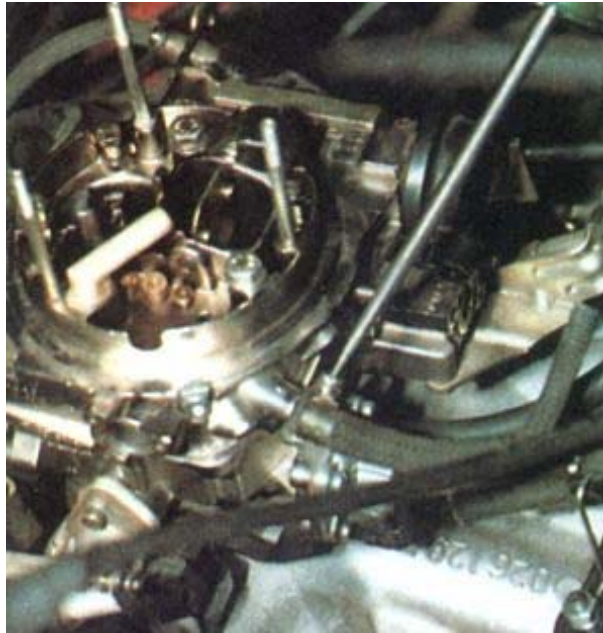


Para conseguir melhor desempenho do motor, pode-se recorrer a modificações em vários de seus componentes, como carburador, válvulas, dutos do cabeçote, comando de válvulas, etc. Invariavelmente, todas estas receitas objetivam fazer o motor aspirar mais ar e por conseqüência, mais combustível, proporcionando o esperado aumento de potência. Um exemplo típico disto é o turbo-compressor que envia ar sob pressão para o motor, sendo bastante utilizado para aumentar a sua potência.



Em motores já um pouco envenenados e que fazem uso do carburador, algumas modificações na sua concepção, podem produzir resultados interessantes. Uma das funções do carburador é iniciar a formação da mistura ar/combustível. A eficiência da proporção desta mistura, varia e depende das dimensões básicas de suas peças internas, que irão determinar o volume de ar e

combustível aspirado pelo motor. Assim, em busca de mais potência e torque, as pessoas adotam carburadores de dimensões maiores e mais eficientes, mas o que geralmente vem acompanhado de um gasto às vezes representativo. Seja qual for a razão para não se trocar o carburador, é possível proceder-se a algumas alterações no carburador original, mudando sua capacidade ou vazão de ar. Uma dessas modificações pode ser feita no difusor (venturi), através do aumento no seu diâmetro.



O difusor fica localizado logo acima da borboleta de aceleração e sua função é aumentar a velocidade do ar que entra no carburador. Isso ocorre na parte mais estrangulada do difusor — para que a pressão fique menor que a atmosférica — onde encontra-se o bico de descarga, permitindo desse modo, através de uma diferença de pressão, que o combustível existente na cuba do carburador seja levado até o difusor e daí para os cilindros.



Quando se aumenta o diâmetro do difusor em sua área mais estrangulada, uma maior quantidade de ar entra no carburador, podendo-se então misturar uma quantidade maior de combustível e

conseguindo-se do motor mais potência. Porém, tem que se ter em mente que nem tudo são vantagens, assim o que se ganha de um lado perde-se do outro. Com essa modificação haverá um proporcional aumento de consumo (mais ar, mais combustível) e uma certa perda de eficiência em baixas rotações, sendo por isso mais indicada para motores "esportivos".



Muitos modelos de carburadores até a década de 70 e até alguns não tão antigos, eram fabricados com difusores removíveis, o que facilitava muito esse tipo de modificação bastando trocar o difusor por outro maior. Nos modelos de carros mais recentes que ainda usam carburador, o difusor é parte do corpo do carburador, sendo fundido em uma só peça. Deve-se aumentar o venturi por processo de usinagem em torno mecânico, que dá o mesmo resultado, porém com mais trabalho.



Depois de feita a usinagem, será necessário trocar o pulverizador (giclê) principal, por outro de medida um pouco superior, já que o diâmetro desse giclê deve ser de três a cinco por cento do diâmetro do difusor. Por exemplo, se o difusor foi aberto para 34 mm, o giclê principal deve ser de 1,6 mm (conhecido como "160", nome dado a sua abertura em centésimos de milímetro). Os

demais giclês não precisam ser alterados, bem como qualquer dos demais componentes do carburador.

Esse tipo de modificação é ideal também para os motores convertidos de álcool para gasolina, pois no processo de conversão é necessária a troca do giclê principal por outro maior. Além disso, o difusor do carburador nos carros a álcool tem diâmetro menor que dos carros a gasolina. Desse modo, pode-se usinar o difusor até chegar aos valores de diâmetro estabelecidos para os motores a gasolina ou até um pouco superiores.

Antes de começar a desmontar o carburador, convém escolher qual será o torneiro que fará o serviço e em quanto tempo será necessário para o trabalho. Desse modo pode-se programar melhor a modificação e ficar o menor tempo possível sem o carro. Lembre-se que existe um difusor para cada corpo do carburador (um difusor nos carburadores simples e dois nos duplos) e isso deve ser levado em conta, pois um carburador de corpo duplo levará quase o dobro do tempo para ficar pronto, já que o mesmo serviço do torneiro deve ser feito em ambos os corpos. Tenha também em conta que esta operação é irreversível e que um trabalho de má qualidade poderá resultar em necessidade de troca do carburador, portanto um profissional experiente é fundamental neste caso!

Para levar o carburador ao torneiro, deve-se retirá-lo do carro e desmontá-lo da seguinte forma:

1. Desligue a bateria, começando pelo cabo negativo.
2. Retire o filtro de ar e o conjunto que o suporta, prestando bastante atenção em todos encaixes, para não se confundir na remontagem.
3. Solte todos os dutos e cabos ligados ao carburador: tubulação de combustível e retorno (se houver), cabo do acelerador, afogador, etc.
4. Retire os parafusos da base do carburador, tomando o cuidado de soltá-los em "X" (cruzados) para que a base não empene.
5. Retire o carburador. É aconselhável tampar a abertura do coletor de admissão para evitar que entre poeira ou qualquer objeto por ela. Isso pode ser feito com um pedaço de papel resistente (papelão) parafusado na abertura onde é encaixado o carburador, ou até mesmo com pano limpo.
6. O carburador deve ser desmontado inteiramente, soltando todos os componentes ligados ao corpo. Esse serviço deve ser feito numa bancada limpa e bem organizada, para que nenhuma peça se perca. Para isso use pequenos recipientes de plástico onde os itens serão guardados.
7. Se achar necessário, ao desmontar vá anotando num papel onde cada peça é fixada e não se esqueça: toda vez que o carburador for desmontado será necessário trocar as juntas por outras novas.
8. Com tudo desmontado, antes de levar o corpo do carburador ao torneiro, aproveite para fazer uma limpeza completa, com querosene e ar comprimido.

Depois basta montar tudo obedecendo a ordem contrária da desmontagem, fazer uma regulagem de marcha-lenta trocar o(s) giclê(s) e, se tudo foi bem feito, sentir a potência do "novo" motor.

Difusor - Quanto abrir?

O ar que entra no motor passa pelo carburador e é controlado pela borboleta de aceleração. A

quantidade de combustível que se junta ao ar depende, antes de mais nada, da depressão gerada pelo ar passando em alta velocidade pelo interior do carburador rumo ao motor (outro elemento regulador é o giclê principal). E justamente a área da parte mais estreita do difusor que altera a velocidade do ar, antecipando ou retardando o momento em que o carburador "entra" em funcionamento, isto é, quando o circuito principal assume seu papel.

Um difusor muito pequeno restringe demais o fluxo de ar; muito grande, exige mais velocidade do ar aspirado (rpm), nem sempre em harmonia com as dimensões dos dutos do cabeçote, diâmetro das válvulas e características do comando. Para maior aspiração (e maior potência), o difusor pode ser aumentado de 10 a 15%. Mas não pode-se esquecer que alterações de difusor geralmente ocasionam aumento do consumo, já que a medida original procura conciliar desempenho com baixo consumo.

<http://www.envenenado.com.br/preparacao/>