

# Versão para Impressão do Tópico

[Clique aqui para ver o tópico em seu formato original](#)

---

## Fórum Peugeot SportClube \_ OFICINA MECÂNICA \_ Tudo sobre escapamentos

---

**Postado por: Luiz Fernando Jr em Jul 31 2008, 05:08 AM**

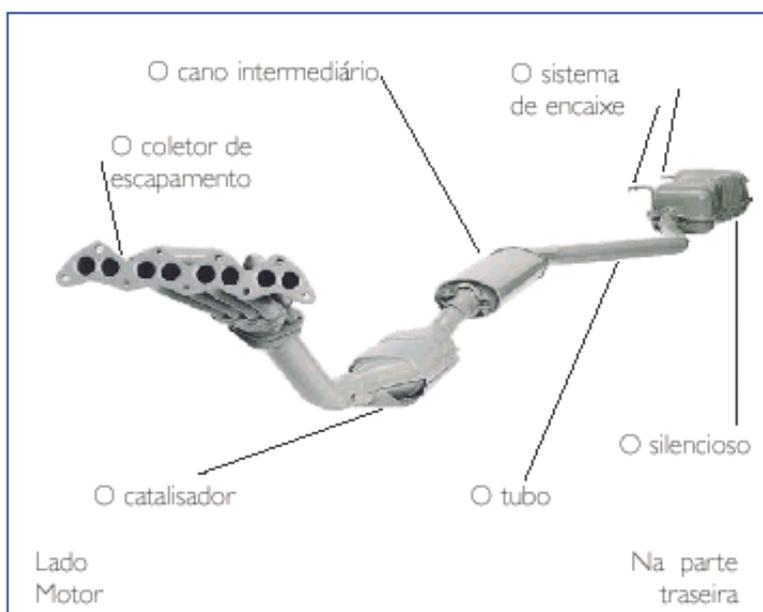
### 1. Tudo o que você precisa saber sobre escapamento

O sistema de escapamento tem uma função decisiva dentro de três condições específicas:

- Proteção do meio ambiente, contribuindo com a redução dos poluentes nocivos nos veículos com catalisadores.
- Conforto acústico, reduzindo os prejuízos sonoros internos e externos.
- Atuação do motor, contribuindo com a melhora da potência, torque e consumo.

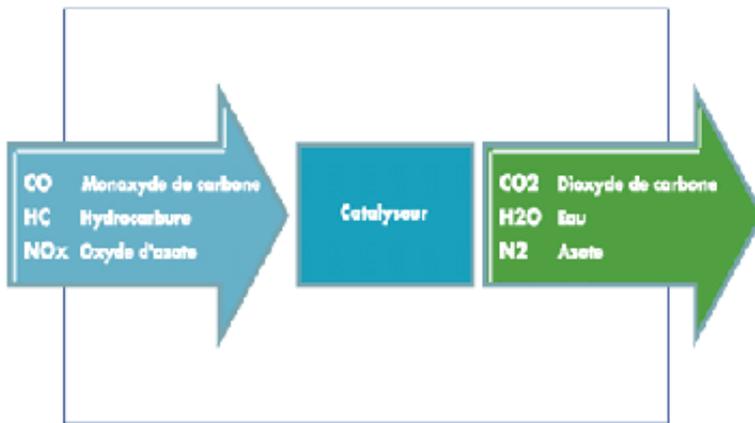
Trata-se de um produto de alta tecnologia, que obedece a rigorosas normas em matéria de legislação sobre o meio ambiente e acústica e que responde precisamente ao manual de especificações estabelecido por seus construtores.

### 2. Apresentação do sistema de equipamento



A linha do escapamento vai do motor até a traseira do veículo, sem estar visível. Juntos, os elementos que constituem a linha de escapamento tem cerca de 3 metros. Sua forma varia em função da motorização e do tipo do veículo.

### 3. Para que serve...



Canalisar e dissipar o gás saído da queima do combustível.  
 Dentro de um motor à combustão, a mistura queimada é recolhida pelo coletor do escapamento, depois encaminhado na direção do cano de expansão, do silencioso e abafador.

#### 4. O escapamento



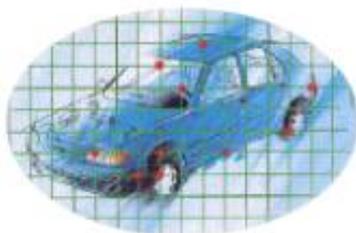
##### Reduzir as emissões térmicas

Na entrada do coletor, o gás da combustão apresenta uma temperatura na ordem de 900 ° C. Esse calor apresentará um perigo se estiver sendo liberado diretamente. O contato com o ar e com a superfície da linha do escapamento contribui para baixar a temperatura.

##### Diminuir o nível sonoro

As combustões provocadas pelo ciclo do motor produzem barulho. O silencioso atenua esse prejuízo acústico.

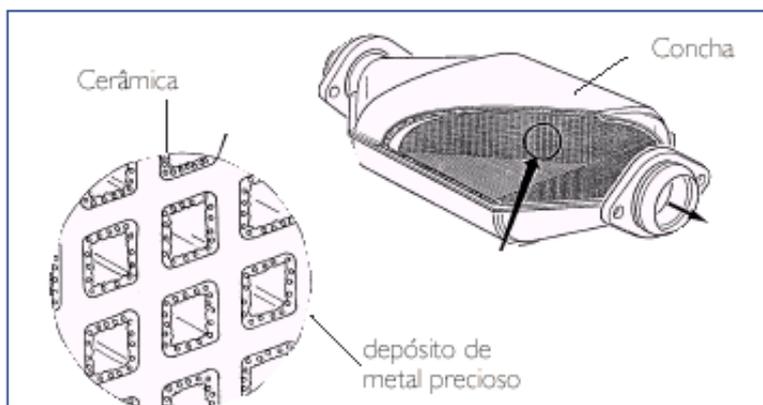
#### 5. O que fazer antes de passar ao controle técnico



##### Grandes saídas em um escapamento deteriorado causam:

- » poluição gerada pela saída de gases sem passar pelo catalisador.
- » modificação da característica do gás na saída.
- » geração de emissões anormais de ruído.
- » Ausência de canalização ou do silencioso.
- » Risco importante de desmontagem ou separação de um ou de vários elementos que constituem o escapamento.
- » Exceder o percentual permitido dos valores de poluição por uma má regulagem ou por falha no sistema anti-poluição.

#### 6. Para que serve o catalisador



O princípio do catalisador é muito importante para os construtores automobilísticos. Há sempre a preocupação com o meio ambiente e com as normas internacionais em matéria de despoluição.

#### **A função do catalizador:**

Ele é destinado a reduzir, a catalisar os gases nocivos resultantes da combustão: monóxido de carbono, hidrocarbono e óxido de nitrogênio. A catalisação é um fenômeno que, por meio de um catalisador, favorece as reações químicas.

#### **Descrição:**

O catalisador é constituído de uma caixa de aço inoxidável, de um isolante térmico e de um suporte em ninho de abelha (colméia) impregnado de metais preciosos, tal como platina e rádio (ródio).

#### **Princípio de funcionamento:**

Em contato com os metais preciosos, uma reação química transforma os poluentes em gases menos tóxicos. As matérias ativas (platina e ródio) servem unicamente para melhorar essa reação química, de onde vem o nome catalisador.

### **7. A poluição e o automóvel**

De uma maneira geral, o efeito poluente é o resultado de uma concentração excessiva de produtos nocivos, ocasionando graves conseqüências para a vegetação, para os animais e certamente para os seres humanos.

A Peugeot se orgulha em ser o precursor em desenvolver as soluções para reduzir as emissões de partículas diesel: sistema de injeção HDI e filtros de partículas.



#### **Para diminuir a poluição, os construtores automobilísticos orientam suas ações em torno de quatro questões principais:**

- » utilização precisa e estável de dispositivos de alimentação do sistema de injeção eletrônica.
- » redução dos poluentes não queimados por meio do catalisador.
- » reciclagem dos hidrocarbonetos provenientes dos gases do cárter do motor.
- » absorção dos vapores da gasolina do tanque.

#### **Sendo o construtor responsável, a Peugeot Automóveis ajuda ativamente as medidas governamentais visando a aceleração do processo de melhora do ar**

- » Reforça o controle técnico dos veículos em circulação e principalmente os V.U. (Veículos

Utilitários) e os V.U.L. (Veículos Utilitários Ligeiros). Desenvolve veículos elétricos, já comercializados pela Peugeot, e um veículo a gás (GPL) em evolução progressiva dos motores Diesel e HPDI (High Pressure Direct Injection).

» Trabalha para melhorar a qualidade dos combustíveis, a exemplo da Suécia que desenvolve combustíveis com as melhores características ecológicas. Organiza pontos de pós-venda chamados "bancos verdes", que são responsáveis pela reciclagem de canos de escapamentos, entre outras coisas.

### Qual a finalidade da sonda LAMBDA?



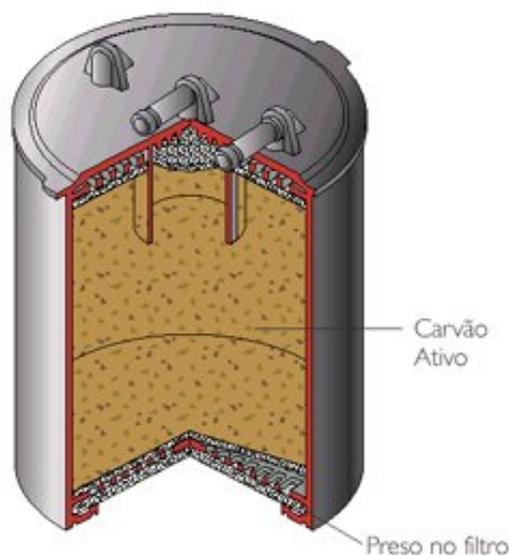
### O princípio de funcionamento

Para ser ideal, o catalisador necessita de uma mistura ar/combustível muito precisa, que permita regular a temperatura do cano catalisador (entre 600 °C e 800 °C).

### A função da sonda Lambda

A sonda Lambda tem como missão medir a quantidade de oxigênio dos gases do escapamento e informar ao computador. Este último corrige a quantidade de combustível fornecida ao motor, de maneira a obter uma mistura ideal.

### Para que serve o CANISTER?



### Sua função:

Depois de 1992, a emissão de vapores de hidrocarbono é tema em pauta das instituições internacionais na luta contra a poluição. O canister absorve os vapores de gasolina provenientes do tanque, permitindo que o motor os recicle. Assim, estes não são liberados ao ar livre.

### Descrição:

O canister é instalado entre o tanque de combustível e o tubo de admissão. Ele contém carvão ativo e tem a propriedade de absorver os vapores da gasolina. Seu fundo é permeável ao ar.

### O QUE FALTA SABER DA SONDA LAMBDA E DO CANISTER

O funcionamento de seus dois elementos impõe a utilização de combustíveis com uma concentração de chumbo zero, já que este material deteriora o catalisador.

Há também que se desconfiar dos aditivos associados aos combustíveis e aos óleos, já que eles também podem conter chumbo ou produtos associados perigosos para a vida útil do catalisador.

Dada a temperatura de funcionamento do catalisador ser muito elevada, quando o veículo roda e acaba de parar é importante verificar se o catalisador não está em contato com material inflamável.

Por este motivo, os veículos são equipados com isolantes térmicos embaixo dos catalisadores.

---

**Postado por: felipe eduardo em Jul 31 2008, 10:17 AM**

Fixo!

---

Powered by Invision Power Board (<http://www.invisionboard.com>)  
© Invision Power Services (<http://www.invisionpower.com>)