



EPISÓDIO N° 09 | COM ALEXANDRE ALPHA QUAL NECESSIDADE DA TROCA DO FLUIDO DE FREIO?

Todos nós sabemos da importância do fluido para o sistema de freios do veículo. Mas você sabe porque é preciso trocá-lo? Faça o pit stop agora e confira a dica do especialista Alexandre Costa da ALPHA Consultoria!

O fluido de freio é um importante elemento do sistema de frenagem de um veículo. Suas propriedades físicas permitem multiplicar a força exercida sobre o pedal, otimizando, e muito, a frenagem!

Mas ao contrário do que muitos imaginam, o fluido de freio não é um óleo. Não mesmo! Na verdade, sua base é formada por álcoois como Éster e Glicol. Isso dá as características químicas que o sistema precisa, além de não reagir com as borrachas de vedação e ter bom controle sobre a mudança de estado físico dentro da temperatura de trabalho dos freios.

Se por um lado, há benefícios, por outro há um problema. É que o fluido de freio tem a facilidade de absorver a umidade presente no ambiente, o que o torna higroscópico! Essa característica química limita sua utilização com o passar do tempo, afinal, a umidade é nada menos que vapor d'água presente no ar, e quando em contato com o fluido, se liquefaz, acarretando perda de eficiência no sistema.

O primeiro problema, e que pode ser percebido pelo próprio condutor do veículo, é a perda de sensibilidade no curso do pedal quando pressionado. Isso ocorre porque a umidade presente no fluido forma pequenas bolhas, que implodem com o aumento da pressão do sistema. Algo perigoso e que deve ser evitado, pois prejudica a eficiência da frenagem.

Outro problema, tão grave quanto, é que a contaminação do fluido por água gera a oxidação dos componentes que tem contato com ele. Essa oxidação, com o passar do tempo produz corrosão, o que danifica severamente componentes internos dos freios, como o êmbolo do pistão na pinça, os reparos internos do cilindro mestre e os cilindros de roda.

Por isso os fabricantes recomendam a troca dentro do período de um a dois anos, ou sempre que o fluido estiver contaminado. Para isso é possível identificar o nível de umidade presente no fluido ao fazer uso de um Higrômetro! Esse dispositivo portátil permite indicar quando o fluido ultrapassa os limites de umidade, sendo indicado através de sinal sonoro ou luminoso a necessidade de troca.

