**VOLUME 05** 

EDIÇÃO JANEIRO DE 2022



### Figue por dentro de tudo o que acontece na plataforma



### TOYOTA ETIOS 1.5

dica do técnico Junio Oliveira

O Etios 1.5 16v automático é um veículo com alguns diferenciais comparados aos seus concorrentes no mercado. Este modelo utiliza apenas um módulo para controlar o sistema de injeção e a transmissão automática, necessitando de um sistema elétrico bem reduzido.

Outra vantagem é que a caixa de fusíveis interna já está acoplada ao painel de instrumentos porém, em contrapartida a estes benefícios, quando citamos as estratégias de diagnóstico, este veículo não conta com a estratégia de sinal de referência como outros fabricantes, o que dificulta o diagnóstico elétrico durante os testes na oficina.

No geral, é um veículo com um sistema de funcionamento que evita a parada mesmo na falta de alguns componentes e com fácil acesso aos componentes.

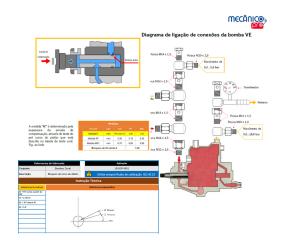
Para ter acesso aos esquemas elétricos, diagramas, análises de sinais e outros conteúdos produzidos pela equipe técnica Mecânico Pro, acesse a plataforma Mecânico Pro!

### **NOVIDADES DA PLATAFORMA**

#### INSTRUÇÕES E PROCEDIMENTOS PARA A LINHA DIESEL

Como realizar o ajuste da medida K da Bomba VE? Como fazer alguns bloqueios de início de débito de bombas? Como trocar a porca do eixo de acionamento? Quando falamos de linha diesel, sabemos a importância dos detalhes durante o processo de diagnóstico, reparo, teste, demontagem e montagem. Tais atividades exigem uma atenção especial do reparador e uma instrução de reparo ou tabelas de orientação podem ajudar muito no dia a dia e na qualidade da entrega do serviço ao cliente da oficina.

Na Academia Automotiva Mecânico Pro você encontrará diversas instruções para a linha Diesel, desenhadas por técnicos Bosch que são referência no mercado. Acesse!



# **CURSOS ONLINE MECÂNICO PRO**



Parte do módulo de **Eletrônica Embarcada e Sistemas de Segurança e Conforto**, o Curso de **Diagnóstico de Sistemas Airbag**, aborda os conceitos e a **lógica de funcionamento de um sistema de Airbag**, identifica os tipos de sinais gerados pelos diferentes tipos de sensores e exibe os procedimentos de diagnóstico e segurança para realizar intervenções nesses sistemas.

O curso compreende 3 aulas com diversos conceitos tratados e uma carga horária de 3h37 horas de duração. No final do curso, o participante receberá o certificado *Mecânico Pro Powered by Bosch.* Quer saber mais? Acesse: https://www.cursodomecanico.com.br/diagnostico-de-sistemas-airbag

VOLUME 05 EDIÇÃO JANEIRO DE 2022

## MINHA OFICINA É PRO!

depoimento do cliente Sr. Michael da Oficina ALM Motors, que fica na cidade de São Paulo (SP).

Utilizo o Mecânico Pro sempre que tenho algum tipo de problema nos veículos da oficina que não consigo resolver, entro em contato através do chat e eles rapidamente me atendem, assim eu consigo fazer a entrega de um serviço bem feito. A maior parte das vezes, acesso o Mecânico Pro pelo celular através do aplicativo Mecânico Pro Chat, algumas vezes acesso pelo computador para ver as informações da Academia Automotiva.

O que gosto no Mecânico Pro é a **possibilidade de obter a informação dentro e fora do horário comercial**; no horário comercial acesso o Chat, fora do horário aproveito para dar uma olhada nos conteúdos técnicos da plataforma. Já utilizei informações técnicas de um Renault, para saber a capacidade de óleo e procedimento de troca de correia dentada, a busca é bem prática e quando não tem o conteúdo técnico que eu preciso, toda a equipe da plataforma se mobiliza para ir atrás da informação.

Recentemente recebemos aqui na oficina uma Grand Cherokee, o problema era o alternador que entrou em curto e queimou um componente do módulo. Para fazermos o diagnóstico demorou um pouco, não sabíamos quais testes deveriam ser feitos, foi neste momento que acionamos o Mecânico Pro Chat e com a ajuda deles, buscamos quais os testes ideais para a situação até descobrirmos onde estava o problema do veículo, que era no módulo. Fizemos a troca do componente e o problema foi resolvido. Outro caso interessante foi o de uma Mercedes-Benz que estava com problema na válvula termostática, o carro ficava com a temperatura mais baixa que o normal e aparecia no painel um código DTC, mas só foi possível saber onde estava o problema e realizar o reparo depois dos testes passados pelo Mecânico Pro.



acionamos o Mecânico Pro Chat e com a ajuda deles, buscamos quais os testes ideais para a situação até descobrirmos onde estava o problema do veículo, que era no módulo.



## DICA DO TÉCNICO

### SONDA LAMBDA TIPO A/F UTILIZADO NA LINHA TOYOTA E HONDA

Leonardo Pereira, instrutor e técnico Mecânico

A sonda lambda tem um papel fundamental na adaptação e correção da mistura, pontos de ajustes são alcançadas cada vez mais de forma otimizada, com a atribuição de novos sensores de oxigênio e até modelos de controle eletrônico e leitura diferenciados. Portanto, é claro que o método de análise não é mais baseado em valores tradicionais que conhecemos, como por exemplo 100 mV até 900 mV e muito menos o modelo de conexão com múltimetro ou osciloscópio para aquisição dos valores e sinais.

Nota-se a têndencia da utilização de circuitos com terra virtual (negativo), cujo o circuito eletrônico de avaliação da unidade é totalmente modificado buscando atingir a leitura mais precisa dos valores lambda. Um exemplo disso é a sonda lambada A/F utilizada em veículos da linha Toyota e Honda, os valores de tensão são elevados e sofrem pequenas variações durante o funcionamento, o que dificulta a análise. Para isso, é necessário realizar a avaliação através do valor de corrente da sonda (obs. Não é o circuito de aquecimento) utilizando um scanner automotivo, os valores de corrente são extremamente baixos em faixa de miliamperes e através da variação positiva e negativa é avaliado o funcionamento e resposta da sonda lambda.

Na plataforma Mecânico Pro, acesse a Academia Automotiva - Instruções Técnicas Mecânico Pro - Procedimentos Diversos e confira um vídeo feito especialmente para explicar as particularidades da sonda lambda tipo A/F.

VOLUME 05 EDIÇÃO JANEIRO DE 2022