

O MECÂNICO

ANO XXXIV - ed. 307 - Novembro 2019 - R\$ 7,50

WWW.OMECANICO.COM.BR

RECORDE DE PÚBLICO E EMPRESAS PARTICIPANTES

TUDO SOBRE O 3º CONGRESSO BRASILEIRO DO MECÂNICO



SUSPENSÃO

SUBSTITUIÇÃO DOS
AMORTECEDORES DIANTEIROS
DO MITSUBISHI LANCER GT



CÂMBIO

TROCA DE ÓLEO E FILTRO DO
CÂMBIO AUTOMÁTICO DO
TOYOTA RAV4 2014



ARTIGO

OFICINA INDEPENDENTE
FAZ SERVIÇO BEM FEITO,
SIM SENHOR!



MOBIL SUPER™

**COMPATÍVEL COM 96%
DOS CARROS BRASILEIROS
E A MARCA PREFERIDA* DE QUEM
MAIS ENTENDE DE MOVIMENTO:
OS MECÂNICOS.**





A ESCOLHA
DE QUEM ENTENDE
DE MOVIMENTO.

Confira qual lubrificante Mobil Super é indicado
para os carros mais vendidos de 2018**:

**CHEVROLET
ONIX**



Mobil Super 5W-30
2013 até 2016



Mobil Super 0W-20
a partir de 2017

**HYUNDAI
HB20**



Mobil Super 5W-30
a partir de 2013

**FORD
KA**



Mobil Super 5W-30
2008 até 2013



Mobil Super 5W-20
a partir de 2014

**VOLKSWAGEN
GOL**



Mobil Super 5W-40 x1
2008 até 2013



Mobil Super 5W-40 x5
a partir de 2014

**RENAULT
KWID**



Mobil Super 5W-40 x1
a partir de 2017

** Os carros da tabela estão entre os 10 mais vendidos de 2018 segundo a FENABRAVE.

* Fonte: Prêmio Sindirepa 2019.

FAZER MELHOR!

A

terceira edição do Congresso Brasileiro do Mecânico superou as expectativas. Mais de 4.200 visitantes. Na arena principal foram realizadas 15 palestras com temas diversos os quais abordaram a linha leve e pesada.

Este ano, foram montados seis boxes técnicos, cada um com elevador, ferramentas, equipamento de diagnóstico e veículo para os técnicos das empresas participantes mostrarem na prática os procedimentos. Neste espaço aconteceram 36 palestras.

Números são importantes, mas também são frios. Independente da quantidade, não há como deixar de comentar sobre o comprometimento, empenho e força de vontade do mecânico que participou do evento.

Os profissionais se deslocaram de várias partes do Brasil e interior de São Paulo. A sede de conhecimento fez os mecânicos nem piscarem os olhos para não perderem nenhum detalhe das apresentações. E, ao final de cada palestra, o brilho nos olhos e o enorme sorriso no rosto confirmavam que a informação recebida foi de qualidade e importantíssima para melhorar o dia a dia de trabalho.

Organizar um evento desta magnitude exige perfeita sintonia de toda a equipe da Revista. São meses de planejamento e organização, mas depois de alcançar o resultado positivo, a satisfação é enorme, porém, a responsabilidade é ainda maior.

Sabemos que em 2020 temos que fazer de novo e muito melhor!

Por isso, já começamos a trabalhar no 4º Congresso Brasileiro do Mecânico.

Assim, só nos resta agradecer a todos os envolvidos, e principalmente, agradecer ao amigo mecânico por apoiar e participar das nossas ações. Elas são desenvolvidas para levar a melhor informação ao mecânico de automóveis.

Nesta edição temos a cobertura completa do Congresso para o leitor relembrar de todos os detalhes deste evento, o único 100% focado no profissional da mecânica de automóveis.

Não esquecemos a parte técnica. Nossa reportagem acompanhou o procedimento para a troca dos amortecedores do Mitsubishi Lancer GT e a substituição do fluido e filtro do câmbio automático de um Toyota RAV 4. O artigo fala que: "Na oficina independente se faz serviço bem feito, sim senhor!"

Quando o amigo mecânico receber esta edição, já terá estreado a **Batalha do Mecânico**, no canal omecaniconline do YouTube. Não deixe de acompanhar e compartilhar esta nova maneira de incentivar as boas práticas na oficina.

Boa leitura!

Edison Ragassi
Editor



BLACK FRIDAY

DESCONTOS DE ATÉ

29 DE NOVEMBRO

20%



BOSCH
Tecnologia para a vida



cofap MAGNETARELLI

Continental

COBREG

FRASLE

FREUDENBERG-NOK
TECNOLOGIA EM VEDAÇÃO
CORTECO
Divisão de Reparação

Henkel

LUK



FAG

MAHLE
ORIGINAL METAL LEVE

MANN FILTER

WIX
FILTERS

MONROE
AXIOS

NAKATA

PHILIPS

SABO

SACHS TRW

SKF

viemar
AUTOMOTIVE

SUMÁRIO

EDIÇÃO 307 - NOVEMBRO 2019

facebook/omecanico – youtube/omecaniconline



48

3º Congresso Brasileiro do Mecânico
bate recorde de público e temas
técnicos



22 Substituição dos amortecedores dianteiros do Mitsubishi Lancer GT



36 Troca de óleo e filtro do câmbio automático do Toyota RAV4 2014



86 Oficina independente faz serviço bem feito, sim senhor!

SEÇÕES

- 08 ENTREVISTA
- 18 ACONTECE
- 84 ABILIO RESPONDE
- 96 ABILIO
- 98 HUMOR

O MECÂNICO

www.omecanico.com.br

Diretores

Fabio Antunes de Figueiredo
Alyne Figueiredo

Corpo editorial

Editor: Edison Ragassi (Mtb. 38.204)
Repórteres: Fernando Lalli (Mtb. 66.430)
Gustavo de Sá (Mtb. 77.198)
Raycia Lima

Editora Digital:

Anamaria Rinaldi

Estagiária: Iasmyn Nascimento
redacao@omecanico.com.br

Colaboradores

Fernando Landulfo
Leonardo Barboza

Ilustração (Abílio)

Michelle Iacocca

Diretor Comercial

Fabio Antunes de Figueiredo

Representantes:

AGM Representações
Agnaldo Antonio
Rosa Souza
VR Representações
Vanessa Ramires
Alexandre Peggia
comercial@omecanico.com.br

Diretora Administrativa

Alyne Figueiredo
financeiro@omecanico.com.br

Arte

Rafael Guimarães - arte@omecanico.com.br

Rua Traipu, 99
Bairro Pacaembu / São Paulo/SP
Cep 01235-000
Tels: (11) 2039-5807

Assinatura

Tel: (11) 2039-5807
assinatura@omecanico.com.br

Distribuição

Tel: (11) 2039-5807
distribuicao@omecanico.com.br

Impressão: Ipsis

Gestão editorial

infini
midia



Edição nº 307 - Circulação: Novembro / 2019

O Mecânico é uma publicação técnica mensal, formativa e informativa, sobre reparação de veículos leves e pesados. Circula nacionalmente em oficinas mecânicas, de funilaria/pintura e eletricidade, centros automotivos, postos de serviços, retíficas, frotistas, concessionárias, distribuidores, fabricantes de autopeças e montadoras. Também é distribuída em cooperação com lojas de autopeças "ROD" (Rede Oficial de Distribuidores da Revista O Mecânico).

É proibida a reprodução total ou parcial de matérias sem prévia autorização. Matérias, artigos assinados e anúncios publicitários são de responsabilidade dos autores e não representam necessariamente a opinião da Revista O Mecânico.

Tiragem da edição 307 verificada por PwC

Apoio:



INOVAÇÕES PROMOVEM CRESCIMENTO

por Edison Ragassi

Inovações promovem crescimento

Na Dayco desde 2018, Marcelo Sanches, recentemente, além da diretoria de aftermarket para a América do Sul, assumiu toda a América Latina, sendo responsável pelo México e Caribe. O executivo tem mais de 25 anos em diversas companhias do segmento automotivo, ele liderou equipes comerciais, de negócios globais e marketing.

Nesta entrevista exclusiva, relata o bom momento que a empresa atravessa e



Marcelo Sanches

ressalta a importância que o mecânico independente tem para os negócios.

A precisão **KYB** agora em
uma experiência completa.

Novos KITS de Amortecedor

Os Kits de Amortecedor KYB são compostos por itens com qualidade que correspondem ou excedem o equipamento original, ajudando a manter o alinhamento e proporcionando uma direção mais suave do veículo.



kyb

Seja gentil. Seja o trânsito seguro.



central de atendimento **KYB**

0800 9400 592

www.kyb.com.br | fb.com/kyb.amortecedores



KYB

Our Precision, Your Advantage

REVISTA O MECÂNICO:

Atualmente como está dividida a participação da empresa no mercado?

MARCELO SANCHES:

Nosso mix se divide em aproximadamente 30% de nosso faturamento no Brasil destinado às montadoras e 70% para o mercado de reposição independente. Fornecemos para quase todas as montadoras instaladas no País, tanto para linha leve como para linha pesada. Em termos de volume global, a divisão é bastante equilibrada. Isso ocorre devido ao nosso DNA inovador, a Dayco desenvolve diversos projetos em conjunto com montadoras, pois cria tecnologias para o mercado.

O MECÂNICO: Qual é a colocação da Dayco no segmento de correias para o mercado de reposição?

SANCHES: A Dayco é líder de mercado no segmento de correias para aplicações na linha leve, em especial nas correias sincronizadoras cujo faturamento vem crescendo de forma expressiva nos últimos três anos. As correias tipo “poly-V” de acessórios também apresentam excelente crescimento em nosso mercado com expectativa de manuten-

ção desta tendência para os próximos anos.

O MECÂNICO: Depois de um longo período de queda, as vendas de automóveis novos voltaram a crescer. Isso causará alguma consequência para o mercado de reposição? Quais?

SANCHES: Nos últimos anos, com economia praticamente estagnada, a venda de veículos novos diminuiu bastante e isso de certa forma nos favoreceu no mercado de reposição. No entanto, a

recíproca desta tendência não se mostra verdadeira na prática, ou seja, a retomada das vendas de novos veículos nos mostra uma retomada também na confiança das pessoas quanto a recuperação da economia, o que nos ajuda também na reposição de autopeças. Nos últimos dois anos a Dayco cresceu bastante, dentre outras razões, pelo enorme foco no lançamento de produtos que vieram a melhorar ainda mais nosso portfólio. Continuaremos com

“

...aproximadamente 30% de nosso faturamento no Brasil destinado às montadoras e 70% para o mercado de reposição independente

”

Delphi
Technologies

| #DTnoCBM

Obrigado por nos visitar!


A Delphi Technologies agradece a todos que visitaram nosso estande no 3º Congresso do Mecânico. Nos vemos no próximo ano!



Delphi
Technologies

Vale 1 Aditivo

Apresente a postagem
nosso Instagram,
cadastre-se aqui e ganhe
um aditivo Delphi.

 delphitech_

a mesma estratégia que somada à recuperação da economia como um todo, só deverá nos trazer ainda mais benefícios. Daqui a pouco esse incremento de novos veículos no mercado vai reforçar a nossa frota e conseqüentemente o mercado independente de reposição. Eu vejo com muito otimismo o cenário para os próximos três anos no mínimo.

O MECÂNICO: O desenvolvimento dos automóveis, a chegada de novas tecnologias, exige que as fornecedoras das fabricantes de veículos invistam em desenvolvimento de produtos. A unidade brasileira da Dayco tem laboratórios de testes e desenvolvimento?

SANCHES: A Dayco possui P&D (pesquisa e desenvolvimento) e este departamento está em constante inovação interna para acompanhar a demanda constante por novas tecnologias no mercado, portanto possuímos sim um forte departamento de Engenharia, com recursos locais, dentre eles laboratório de testes, suficientes para atender essa crescente demanda do mercado local por novos produtos. A forte parceria da Dayco com as montado-

ras, também nos permite participar da criação das novas tecnologias “in loco”, desenvolvendo soluções otimizadas. Uma das grandes vantagens de sermos uma empresa global é o intercâmbio de informações e inovações, com as várias equipes de engenharia espalhadas em nossas fábricas em todo o mundo.

O MECÂNICO: Qual a média de produtos locais que chegam por ano e no geral, quantos lançamentos a empresa promove anualmente?

SANCHES: Para a reposição, historicamente a média anual de lançamentos de produtos na Dayco era em torno de 30 a 35 novas referências em suas diversas linhas

de produtos. No ano passado (2018) lançamos 104 e até o fim do mês de outubro deste ano, 92 novos itens foram lançados no mercado brasileiro, com certeza iremos ultrapassar a marca do ano passado.

O MECÂNICO: No contexto global, como a matriz nos Estados Unidos, trata a unidade brasileira? Ela é importante para os negócios da companhia?

SANCHES: A unidade brasileira da Dayco não tem, obviamente, o maior faturamento do grupo em comparação com mercados maiores como Europa, Estados Unidos e China, no entanto somos hoje referência dentro do grupo no que diz respeito ao

“
Eu vejo
com muito
otimismo o
cenário para
os próximos
três anos no
mínimo

”



ferasdaoficinanakata.com.br

flag

**MANDE BEM NAS DICAS
QUE A GENTE MANDA ENTREGAR
OS PRÊMIOS!**



Já são 18 ganhadores de prêmios irados que estão concorrendo a superprêmios no fim da promoção. Mande hoje mesmo suas dicas para resolver os problemas que aparecem no seu dia a dia, e garanta seu lugar nesse time de feras da mecânica.



**WHATSAPP
DA PROMOÇÃO**

 **11 98912-3740**

PROMOÇÃO AUTORIZADA PELA CEF. CERTIFICADO DE AUTORIZAÇÃO CAIXA N° 3-0996/2018.

UMA PROMOÇÃO COM PRÊMIOS INCRÍVEIS E FÁCIL DE PARTICIPAR.

Acesse ferasdaoficinanakata.com.br, envie quantas dicas quiser!

Trânsito seguro: eu faço a diferença.

nakata.com.br

0800 707 80 22

TUDO AZUL. TUDO NAKATA.

nakata digital_



NAKATA®



serviço por nós prestados aos nossos clientes, modelo de gestão comercial e alinhamento à estratégia global de marketing da empresa. Além disso, entregamos aos nossos acionistas a maior rentabilidade em termos percentuais de faturamento dentre todas as unidades da Dayco pelo mundo. Diante desse cenário, a Dayco Brasil tornou-se desde outubro a unidade controladora não apenas da América do Sul, mas também de toda América Latina com gestão dos negócios de AM do México, América Central e países do Caribe. Já exportávamos produtos locais para toda América do Sul, agora passamos a exportar também um modelo de gestão de sucesso, para toda América Latina.

O MECÂNICO: As relações comerciais mudam com o avanço da tecnologia, mas o contato direto com o cliente ainda é valorizado. Como a empresa trabalha para encontrar um ponto de equilíbrio nesta relação?

SANCHES: Nossos clientes continuarão sendo sempre nosso foco principal de atenção. Entendo que o avanço tecnológico é um caminho sem volta e vem para nos auxiliar no dia a dia, dentre

outros aspectos, na comunicação e interface com o mercado e clientes em geral, porém não pode e não vai jamais substituir nosso contato presencial periódico com nossos clientes, seja através de nossa equipe comercial, seja através de nossas equipes de marketing, assistência técnica ou serviços ao cliente. Para isso, não acredito que haja tecnologia que seja capaz de suprir essa necessidade.

A Dayco tem equipes próprias em todo o Brasil. Nossos supervisores e promotores fazem esta interface diária com os clientes, estejam eles no Pará, Rio Grande do Sul, Goiânia, São Paulo e nos outros estados. Outro importante exemplo é o nosso investimento em eventos que nos aproximem de todas os nossos públicos. Estamos presentes em feiras regionais, eventos direcionados, palestras presenciais em todo o país e, este ano, bateremos o recorde de mecânicos treinados.

O MECÂNICO: O mecânico independente evolui na mesma velocidade que o mercado?

SANCHES: Percebemos que os mecânicos independentes e aplicadores buscam aprimorar as suas qualificações para

acompanhar as inovações do mercado automotivo. Eles buscam diferentes formas de atualização. As marcas Dayco e Nytron sabem da sua responsabilidade nesse processo e, um exemplo, é o público que tem participado das nossas palestras. Recentemente tivemos em Salvador mais de 250 mecânicos em uma segunda-feira à noite. Este ano participamos do Mecânico ao Vivo, com a Revista O Mecânico, uma forma totalmente diferente de levar informação e, a interação e a quantidade de pessoas assistindo foi excelente. Investimos na criação de um WhatsApp técnico, através do qual, nossos consultores especializados dão dicas, tiram dúvidas e até solucionam problemas.

Outro ponto importante, são os crescimentos exponenciais das vendas dos nossos Kits de Distribuição e os Kits de Distribuição com Bomba d'Água, eles mostram que realmente as manutenções estão mais completas e seguras com as trocas de todos os componentes que integram os conjuntos. Sabemos que ainda temos que evoluir. As novas tecnologias estão chegando em alta velocidade, motores cada vez

menores e mais potentes, veículos híbridos, elétricos e tudo o que ainda nem conhecemos. É necessário atualização constante, e em todo o país temos diferentes perfis de profissionais, assim como em qualquer outra área. A Dayco é parceira do mecânico e está preparada para auxiliá-lo.

O MECÂNICO: Nas avaliações que a empresa faz, é possível detectar as dificuldades que o mecânico enfrenta?

SANCHES: Sim! Devido ao nosso contato constante e os diversos canais abertos para estes profissionais, conseguimos adaptar nossas soluções. Atualmente temos quatro mecânicos em nossa equipe técnica, sendo que alguns deles continuam atuando na oficina, ou seja, muitas destas dificuldades fazem parte da nossa rotina. Além da equipe técnica, temos nossos promotores visitando diariamente as oficinas nos trazendo constantemente às necessidades, desafios e sugestões. A Dayco não está preocupada em apenas vender seus produtos e sim oferecer soluções e todo o suporte.

O MECÂNICO: Quais as ações que a empresa rea-

liza voltadas ao mecânico independente? É possível fazer um balanço dos resultados obtidos este ano?

SANCHES: Nosso grande diferencial é o contato direto com o mecânico em todo o Brasil, mas também temos desenvolvidos diversos materiais informativos, impressos e digitais.

Temos criados e compartilhado vídeos de dúvidas e/ou produtos específicos, a criação do WhatsApp técnico também trouxe um ótimo resultado e, principalmente, o ciclo de palestras técnicas. Além dos promotores técnicos, tivemos dois especialistas viajando por todo o Brasil e apesar de estarmos comemorando o recorde de pessoas treinadas que será atingindo, nossa maior conquista é estar contribuindo com a atualização e formação dos profissionais.

O MECÂNICO: Como o mecânico independente pode utilizar as informações da Dayco para crescer profissionalmente?

SANCHES: A Dayco é uma empresa inovadora, com produtos de alta tecnologia, em constante evolução e com muito conteúdo a compartilhar. Nós gostamos do contato com o mecânico,

da troca de informações e queremos que estes profissionais utilizem todos os nossos canais de comunicação para aperfeiçoamento. O nosso Serviço de Atendimento Técnico é o 0800 772 0033, o WhatsApp Técnico 11 99385-1313, ainda disponibilizamos nossas redes sociais e mais de 30 profissionais preparados, espalhados em todo o Brasil.

O MECÂNICO: Deixe sua mensagem para o amigo mecânico, este profissional tão importante para o setor automotivo.

SANCHES: Amigo mecânico, a Dayco é uma empresa parceira e que busca oferecer soluções cada vez mais completas. Desenvolver projetos em conjunto com as principais montadoras do mundo nos possibilita criar tecnologias e compartilhar este conhecimento. Investimos em produtos de altíssima qualidade para que você ofereça um serviço de confiança ao seu cliente. Utilize a nossa equipe, nossos materiais e canais de comunicação e eventos para atualização e suporte. Conte com a Dayco! Estamos aqui para ajudá-lo a enfrentar os desafios, prover atualizações e juntos fortalecermos o nosso mercado.

QUANDO O ASSUNTO FOR A MANUTENÇÃO DO SEU VEÍCULO

CONTE SEMPRE COM A MTECH, MANTENDO
O SEU CARRO EM ÓTIMAS CONDIÇÕES E
DIRIJA COM SEGURANÇA POR ONDE FOR.



TECNOLOGIA E QUALIDADE COM DNA 4 X 4

WWW.MTECH.COM.BR

 [facebook.com
oficialmtech](https://www.facebook.com/oficialmtech)

 [instagram.com
mtech_oficial](https://www.instagram.com/mtech_oficial)



**REPARADOR,
VOCÊ TEM CONDIÇÕES ESPECIAIS
EM TODA A REDE DE
CONCESSIONÁRIAS MITSUBISHI!**

CONSULTE INFORMAÇÕES TÉCNICAS DOS
VEÍCULOS EM REPARADOR.MIT.COM.BR

DESCONTO DE:

15%

EM PEÇAS ORIGINAIS



**TER UM MITSUBISHI NA GARAGEM
NUNCA FOI TÃO FÁCIL!**

FAÇA UM TEST DRIVE EM UM MITSUBISHI
E SAIA DE CARRO NOVO COM O MITFÁCIL.
ACESSE MITFACIL.COM.BR E SAIBA MAIS.

MONROE LANÇA AMORTECEDORES PARA SEIS MONTADORAS

A fabricante Monroe lança 21 amortecedores para a linha leve e utilitários de seis montadoras. Entre as novidades estão os amortecedores dianteiros para aplicação no Chery QQ (modelos 2011 a 2015), Ford Edge (2011 a 2014), Chevrolet Camaro SS (modelos a partir de 2016), Chevrolet Trailblazer (2012 a 2016), Honda CR-V (2015 a 2016), Hyundai Santa Fe (2007 a 2009) e Kia Sorento (2010 a 2013). Já os amortecedores traseiros atendem o Chevrolet Camaro SS (2010 a 2012, e para modelos a partir de 2016), Honda CR-V (2012 a 2016), Hyundai Santa Fe e Vera Cruz (2007 a 2012) e Kia Sorento (2010 a 2013).



SISTEMA DE DUPLA EMBREAGEM PARA VEÍCULOS ELÉTRICOS

A BorgWarner desenvolveu um sistema de vetorização de torque para veículos elétricos que permite o uso de apenas um motor elétrico em vez dos dois tradicionais, método normalmente encontrado nos veículos elétricos. Segundo a empresa, essa solução traz um design compacto, o que permite reduzir significativamente o espaço necessário no veículo elétrico. A unidade de dupla embreagem com vetor de torque apresenta duas embreagens: uma interna e uma externa, que substituem o diferencial convencional em uma transmissão elétrica. A BorgWarner esclarece que essa nova tecnologia comanda o torque de forma independente, distribui o torque nas rodas esquerda e direita a partir de sua posição no eixo traseiro. Ela será utilizada no modelo elétrico de uma grande montadora global



ZF LANÇA SISTEMA DE TRANSMISSÃO ECOLIFE 2 PARA ÔNIBUS

A nova geração do sistema de transmissão EcoLife 2 para ônibus da ZF, está prevista para chegar ao mercado no começo de 2020. Segundo divulgado, o sistema é mais leve, eficiente, robusto e de manutenção mais simples. As melhorias mais significativas estão na economia de até três por cento de combustível, sistema start-stop disponível para todas as versões e um menor desgaste por conta da otimização do seu sistema de arrefecimento. A empresa manteve o princípio básico do conjunto de engrenagens planetárias de seis estágios com conversor de torque e retardador primário. As modificações técnicas permitem que os ônibus urbanos e interurbanos se desloquem com um torque de entrada de até 203,94 kgf.m.

SAIBA MAIS SOBRE OS PRINCIPAIS TIPOS DE ADITIVOS UTILIZADOS NA FORMULAÇÃO DE LUBRIFICANTES

Os lubrificantes são compostos por óleos básicos e aditivos. Os aditivos são compostos químicos que melhoram o desempenho do lubrificante. Seguem alguns exemplos.

Antioxidantes: atuam na reação de oxidação interrompendo-a, permitindo que o lubrificante tenha maior durabilidade.

Anticorrosivos: possuem uma parte ativa que tem afinidade com a superfície metálica e uma parte que tem afinidade com o óleo. A parte ativa forma um “colchão” sobre o metal, impedindo a atuação dos agentes corrosivos, como a água.

Antiespumantes: atuam na película de óleo que circunda a bolha de ar da espuma, rompendo-a, liberando o ar e eliminando as bolhas do lubrificante. São muito importantes porque as peças em movimento e a agitação provocam espuma.

Para melhorar a proteção das partes metálicas contra desgaste, usamos os

aditivos antidesgaste ou os de **extrema pressão**.

Esses aditivos também têm uma parte ativa que tem afinidade com a superfície metálica e uma parte que tem afinidade com o óleo lubrificante. A diferença entre eles é a forma como reagem com a superfície metálica. O antidesgaste reage com a superfície do metal, formando uma camada que reduz o atrito entre as superfícies. Ele é muito utilizado em lubrificantes hidráulicos. Já o de extrema pressão reage de forma mais profunda, reduzindo o desgaste quando a carga entre as partes é mais elevada, como na lubrificação de engrenagens.

Por último, temos os aditivos **detergente/ dispersante**, cuja função é aglutinar partículas de fuligem e contaminantes, mantendo o equipamento limpo. São muito utilizados em óleos de motor e, por causa do seu efeito, esses óleos se apresentam bem escuros com pouco uso. Eles também neutralizam os ácidos gerados na queima de combustível, principalmente por causa do teor de enxofre dos mesmos.

Conheça mais sobre a nossa linha de lubrificantes, acessando o nosso site

www.lubraxis.com.br.

Vai na certeza de Lubrax.



CAMINHÃO MOVIDO A HIDROGÊNIO E ENERGIA ELÉTRICA

A Cummins apresenta um caminhão pesado com célula de combustível a hidrogênio e energia elétrica de bateria. O protótipo, um Classe 8, foi mostrado no final de outubro na North American Commercial Vehicle Show 2019 (NACV), em Atlanta, Estados Unidos. Ele utiliza tecnologia adequada para aplicações profissionais, o que inclui transporte regional, operações de entrega urbana, transporte portuário e movimentação de contêineres terminais.

O modelo pode receber células de combustível de 90kW e possui capacidade de bateria de íons de lítio de 100 kWh. O caminhão tem autonomia entre 250 a 400 quilômetros, no entanto esse alcance pode ser estendido com tanques de hidrogênio adicionais, aumentando a pressão de armazenamento do tanque ou instalando células de combustível adicionais para otimizar o gerenciamento do fator de carga do veículo.



VELAS DE IGNIÇÃO COM ROSCA ORIENTADA



A NGK inicia a comercialização no Brasil da vela de ignição com rosca orientada, adotando tecnologia desenvolvida no Japão. Com função de melhorar a eficiência na queima de combustível e, conseqüentemente, os níveis de emissões de gases poluentes, o componente é usado nos motores mais modernos, tanto no Brasil quanto na Europa. Segundo Hiromori Mori, consultor de Assistência Técnica da NGK do Brasil, a vela com rosca orientada equipa os mais recentes lançamentos da indústria automotiva, como os motores 1.0 TSI e 1.4 TSI da Volkswagen. Propulsores de veículos como Audi A3 1.4 16v TFSI também são aptos para instalação.

JOGO DE SAPATAS DE FREIO PARA MODELOS FIAT



A Cobreq, marca da TMD Friction, lança jogo de sapatas de freio 2717-CPA para veículos da marca Fiat. Para o eixo traseiro atende os modelos: Argo 1.0/1.3/1.8 (fabricados a partir de 2017), Cronos 1.3/1.8 (fabricados a partir de 2018), Grand Siena 1.4/1.6 (fabricados a partir de 2013), Novo Palio 1.0/1.4/1.6 (fabricados a partir de 2012), Uno com ABS Flex (fabricados a partir de 2010), Punto 1.4 8v (fabricados a partir de 2008), Uno Attractive/Vivace/Sporting com ABS (fabricados a partir de 2010) e Uno Way com ABS (fabricados a partir de 2010)

Qualidade Premium | Confiabilidade e alta performance.



Somos uma marca forte do mercado original e de reposição, buscando sempre entregar o melhor produto para os clientes mais exigentes.

Proporcionamos a você e seu cliente peças de reposição com a excelência das peças Originais, pois a Hengst é sinônimo de qualidade Premium ao redor do mundo.



Aplicações para linha leve, pesada e agrícola com filtros para a cabine, óleo, combustível e ar do motor.

Acesse nosso catálogo online através do nosso site ou escaneando o código QR ao lado.



The SMART Alternative.

Nossos filtros são confiáveis desde a instalação segura até o alto rendimento e a vida útil prolongada. Conheça mais em nosso catálogo online.

www.hengst.com/smart





TROCA DOS AMORTECEDORES DIANTEIROS DO MITSUBISHI LANCER GT

Conheça como fazer a substituição correta do componente da suspensão do sedã esportivo

por Felipe Salomão fotos Fernando Lalli

O sistema de suspensão é composto por diversos componentes, entre deles está o amortecedor, que é responsável por suavizar movimentos bruscos e garantir que as rodas estejam em contato constante com o solo. Portanto, manter a manutenção desta peça é imprescindível para qualquer

automóvel, ainda mais se o veículo tiver uma quilometragem avançada, como é o caso do Mitsubishi Lancer GT, ano 2012.

Com 120 mil quilômetros rodados, o sedã esportivo apresentava problemas de dirigibilidade por desgaste dos amortecedores. A suspensão traseira já havia passado por manutenção em

outra oportunidade, mas os amortecedores dianteiros ainda eram os originais. Por isso, o carro continuou a apresentar sintomas de uma suspensão “cansada” em seu comportamento de rodagem.

O desgaste por alta quilometragem foi constatado pelo supervisor de treinamento da Nakata, Eduardo Guimarães, no momento em que removeu os amortecedores do veículo e percebeu que a resistência da haste ao movimento era mínima. “A peça já estava comprometida, impedindo o correto funcionamento da suspensão”, afirma.

Para comprovar com 100% de certeza que um amortecedor está comprometido, Fernando Landulfo, professor de engenharia mecânica da FMU e consultor técnico das revistas O Mecânico e Carro, explica que, “o

correto é fazer uma medição da sua eficiência em equipamento especializado e seguir as normas ABNT específicas. Mas como isso na prática não é possível, deve-se utilizar outros recursos, por exemplo a quilometragem rodada”.

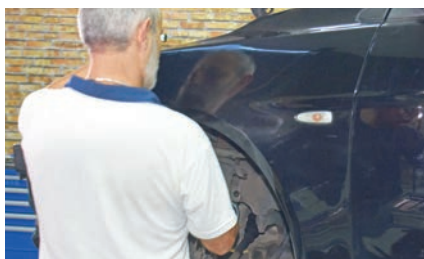
Segundo a Nakata, os amortecedores de um veículo leve devem ser trocados a cada 40 mil km para manter a eficácia do componente. “Fabricantes desse tipo de peça explicam que, aos 40 mil km, na média, o amortecedor já atingiu o número de oscilações (acionamentos) previstos em projeto para o fim da sua vida útil. No entanto, esse período pode ser estendido ou diminuído de acordo com a utilização do veículo, se ele recebe muita carga, tipo de piso onde roda etc.”, explica Landulfo.



Lancer havia passado por manutenção na suspensão traseira, mas ainda apresentava problemas de dirigibilidade. Amortecedores sempre se desgastam por igual

Por isso, o mecânico deve recomendar a seu cliente que leve o carro à oficina a cada 10 mil km para uma inspeção visual de todas as peças do sistema de suspensão. Procure por folgas nas rodas, vazamentos prematuros, rompimentos de coifas e batentes e desgaste irregular dos pneus. Além disso, oriente o seu cliente a ficar atento a ruídos ou impactos acentuados ao passar por buracos, lombadas ou valetas. O condutor também deve ter atenção redobrada a qualquer sinal de balanço excessivo em curvas, arrancadas e frenagens, vazamento de óleo no amortecedor e desgaste irregular dos pneus.

Nesta reportagem, acompanhe o procedimento completo de troca dos amortecedores dianteiros do modelo japonês. Vale destacar que, ao final do processo, deve ser realizado o alinhamento das rodas do veículo.



TEM QUEM PREFERE QUALIDADE.
TEM QUEM PREFERE PREÇO.

PRA QUEM PREFERE OS DOIS:
CLASSIC LINE.

CLASSIC

LINE

by MOPAR.

Cód. 7090444

**JOGO DE PASTILHAS
DE FREIO**

RS **114,51**

Aplicações:

ELBA, FIORINO, PRÊMIO, UNO,
UNO FASE 1 e UNO MILLE.

Cód. 7091212

**DISCO DE FREIO
DA RODA DIANTEIRA**

RS **65,77**

Aplicações:

ELBA, FIORINO, PALIO, PRÊMIO, SIENA,
UNO, UNO FASE 1 e UNO MILLE.

Cód. 7091878

ELEMENTO DO FILTRO DE AR

RS **22,34**

Aplicações:

GRAND SIENA, NOVO UNO,
NOVO UNO FASE 1,
NOVO UNO FURGONETA e PUNTO FASE 1.

Cód. 7090861

**JOGO DE PASTILHAS
DE FREIO**

RS **114,40**

Aplicações:

FIORINO, UNO FASE 1 e UNO MILLE.

Cód. 7090454

JOGO DE PINÇAS

RS **46,02**

Aplicações:

BRAVO, BRAVO FASE 1, DOBLÒ, DOBLÒ FASE 1, ELBA,
FIORINO, GRAND SIENA, IDEA, IDEA FASE 1, LINEA,
LINEA FASE 1, MAREA, MAREA WEEKEND, NOVO FIORINO,
NOVO PALIO, NOVO UNO FASE 2, PALIO, PALIO FASE 1,
PALIO FASE 2, PALIO FASE 3, PALIO WEEKEND,
PALIO WEEKEND FASE 1, PALIO WEEKEND FASE 2,
PALIO WEEKEND FASE 3, PALIO WEEKEND FASE 4, PRÊMIO,
PUNTO, PUNTO FASE 1, SIENA, SIENA FASE 1,
SIENA FASE 2, SIENA FASE 3, SIENA FASE 4, STRADA,
STRADA FASE 1, STRADA FASE 2, STRADA FASE 3,
STRADA FASE 4, TEMPRA, TIPO 1.6, TIPO 2.0,
UNO, UNO FASE 1 e UNO MILLE.

Cód. 7091882

FILTRO DE COMBUSTÍVEL

RS **12,28**

Aplicações:

BRAVO, BRAVO FASE 1, DOBLÒ, DOBLÒ FASE 1,
FIAT 500, GRAND SIENA, IDEA, IDEA FASE 1, LINEA,
LINEA FASE 1, MOBI, NOVO FIORINO, NOVO PALIO,
NOVO UNO, NOVO UNO FASE 1, NOVO UNO FASE 2,
NOVO UNO FURGONETA, PALIO FASE 1,
PALIO FASE 2, PALIO FASE 3, PALIO WEEKEND FASE 2,
PALIO WEEKEND FASE 3, PALIO WEEKEND FASE 4,
PUNTO, PUNTO FASE 1, SIENA FASE 1, SIENA FASE 2,
SIENA FASE 3, SIENA FASE 4, STILO, STILO FASE 1,
STRADA FASE 1, STRADA FASE 2,
STRADA FASE 3 e STRADA FASE 4.



No trânsito, dê sentido à vida.

REPARADOR.FIAT.COM.BR

FIAT



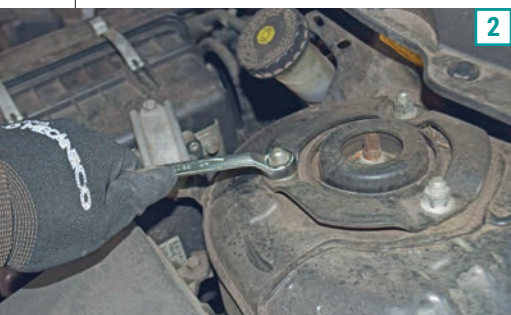
Preços sugeridos e sujeitos a alteração sem prévio aviso. Consulte a disponibilidade de estoque na rede de concessionárias Fiat. Atente-se aos prazos e condições de garantia das peças. A Classic Line é a linha de peças Mopar desenvolvida para veículos Fiat com tempo de produção maior de 3 anos. Consulte a linha completa de peças em reparador.fiat.com.br ou procure a rede de concessionárias Fiat.



1

AMORTECEDORES DIANTEIROS

- 1) Utilize uma chave de roda ou soquete de 21 mm para afrouxar as porcas da roda. O carro deve estar posicionado no chão. Depois, com o veículo erguido no elevador, retire a roda.
- 2) Com uma chave combinada de 14 mm, afrouxe as três porcas de fixação do coxim superior. Mas não o remova.
- 3) Em seguida, com um alicate, solte a trava metálica de fixação do flexível de freio do suporte do amortecedor.
- 4) Com uma chave combinada de 12 mm, solte o suporte do flexível do freio e do cabo do ABS. Este suporte tem função de fixar o flexível e alinhar o cabo do ABS.



2

Obs: Tome cuidado com o cabo do ABS, pois é frágil e pode se romper facilmente.

- 5) Com uma chave combinada de 14 mm e uma Torx t30, solte a bieleta.
- 6) Trave o parafuso com uma chave combinada de 19 mm. Utilize uma chave catraca de 19 mm para soltar as porcas superior e inferior que fixam a manga de eixo no amortecedor.



3



5



4



6

Testado e aprovado
por mecânicos exigentes
como você.

O óleo lubrificante usado é um resíduo perigoso que, descartado no meio ambiente, provoca impactos negativos, com consequentes danos à saúde da população. Para descarte do óleo usado e de sua embalagem, use os serviços autorizados de coleta, conforme Resolução CONAMA nº 362/05.

heads.



O lubrificante líder de mercado, com tecnologia desenvolvida no Brasil e testada na Fórmula 1. Lubrax tem uma linha completa para você garantir a confiança de todos os seus clientes. Vai na certeza de Lubrax.



www.lubrax.com.br
SAC: 4090 1337 (capitais)
0800 770 1337 (demais regiões)



Vai na
certeza
de Lubrax.

7) Com uma chave combinada de 14 mm, retire as porcas de fixação superior da torre de suspensão. Ao mesmo tempo, segure a torre do amortecedor para que ele não caia no chão.

8) Remova a torre de suspensão.

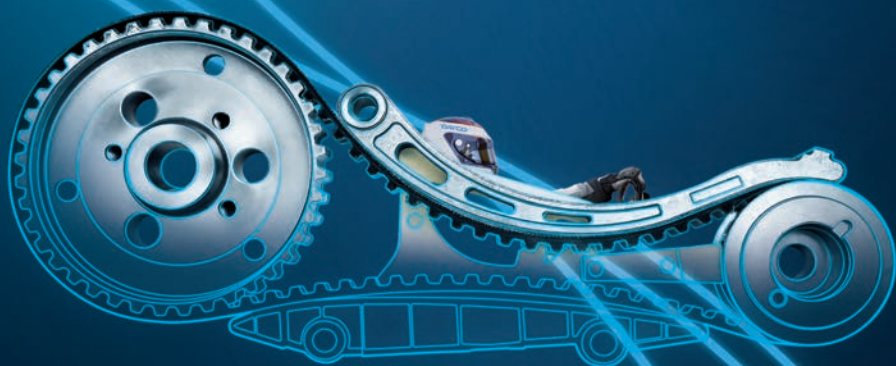
NA BANCADA

9) Com o amortecedor na bancada, utilize um compressor de molas para conter a tensão da mola helicoidal.

10) Utilize uma chave combinada de 8 mm e trave a haste. Na sequência, com uma chave combinada de 17 mm, remova a porca da haste e retire o coxim, o aparador de náilon e o prato do amortecedor, que neste carro tem um isolador acústico.



A Correia de Distribuição que o levará mais rapidamente ao futuro.



A primeira correia de distribuição do mundo banhada a óleo (Belt-in-Oil), de acordo com os requisitos dos motores mais avançados da indústria automotiva, sob a patente DAYCO.

DAYCO[®]

MOVE FORWARD. ALWAYS.™



11a

11) Retire a mola, o batente e a coifa (11a). Neste veículo, o batente e a coifa formam uma peça só, mas já demonstrava o cansaço da suspensão: em ambos os lados, a peça combinada estava rompida (11b).



11b

12) Coloque o novo amortecedor no suporte na bancada e realize o procedimento de escorvamento (ou sangria). Este processo é necessário, pois o amortecedor é bitubular, com tubo externo e interno. Neste caso, o tubo interno tem que estar totalmente carregado de óleo e sem nenhum efeito de espumação. Por isso, é necessário abrir e fechar pelo menos 5 vezes.

Obs: Nunca coloque o amortecedor na posição horizontal. Mantenha sempre na posição vertical até a instalação no veículo.



12

13) Instale a coifa e o batente. Com o compressor de mola, comprima a mola helicoidal para montá-la no amortecedor. Coloque a mola helicoidal com a parte de borracha no prato inferior do amortecedor. Observe o ponto de encosto da mola.

Obs: Assim como os amortecedores as molas são elementos de segurança. Elas que suportam as forças estáticas e dinâmicas do veículo. O amortecedor apenas controla a velocidade de oscilação. Em um veículo dessa idade não é incomum as molas estarem com fadiga. Por isso, examine as molas de acordo com os parâmetros e especificações do fabricante. Se não estiverem adequadas, aproveite o momento da mão de obra e as substitua.



13



ROLAMENTO DE RODA FAG: DESENVOLVIDO PARA MOVER O MUNDO



Graças a sua arquitetura complexa e inovadora, nossos conjuntos de rolamentos de roda não precisam de ajustes na folga dos rolamentos, o que reduz significativamente os custos de instalação. Além das unidades de rolamentos, podem conter em nossos conjuntos: cubo da roda, sensor de rotações e/ou anéis geradores de pulsos ABS. Entendemos nossas soluções de reparo como sistemas de segurança.

Isaías Rodrigues, mecânico há 35 anos, usa e aprova os produtos Schaeffler



Acesse e cadastre-se no portal
do reparador: repxpert.com.br

0800 11 10 29 | sac.br@schaeffler.com
www.repxpert.com.br

 /SchaefflerBrasil
 /Company/Schaeffler
 15 99798.6385

Faça revisões em seu
veículo regularmente.

SCHAEFFLER



14

14) Coloque o prato superior na mola com o furo localizador alinhado com o furo localizador do prato inferior.



15) O prato superior possui um revestimento de borracha como guia que deve ser encaixado no terminal do elo da mola.

16) Encaixe o coxim novo no prato e com uma chave combinada de 17 mm. Aperte a porca e trave a haste com uma chave combinada de 8 mm para realizar o aperto.

Obs: Não utilize parafusadeira pneumática, pois a rotação na haste do pistão do amortecedor pode danificar a peça. Além disso, os novos pistões dos amortecedores têm um revestimento que não pode sofrer rotação dentro do tubo de pressão.



15

17) Antes de soltar o compressor de molas, verifique se o alinhamento do amortecedor está correto.



17



OFERECEMOS
O MELHOR,



Faça revisões em seu veículo regularmente.

PORQUE ADMIRAMOS
SEU TRABALHO

FIGUE POR DENTRO



www.tecfil.com.br // 0800 11 6964



Baixe o nosso **APLICATIVO**.
Disponível para iOS e Android.

Filtros
Tecfil[®]
Originalmente líder.

- 19) Solte o compressor da mola e dê início à instalação do amortecedor no carro.
- 20) A instalação do amortecedor segue o procedimento inverso ao da desmontagem, com os torques de aperto recomendados pelo fabricante no manual de reparação do veículo.

Obs: O torque de aperto final sempre deve ser dado apenas com o carro apoiado no solo. Tome cuidado de instalar as porcas de fixação inferior no mesmo sentido em que estavam originalmente instaladas.

SISTEMA TRASEIRO

Antes de realizar a troca dianteira, o Mitsubishi Lancer GT, ano 2012, já havia passado por processo de troca dos amortecedores traseiros, pois apresentava barulho excessivo ao rodar. Além disso, foi constatado que a bucha central da barra estabilizadora estava deteriorada e, também, foi realizada a substituição, resolvendo o problema de folga e eliminando o ruído do veículo. 🔧



Mais informações
Nakata: 0800-707-8022



Especialista
em ignição

BOBINAS DE IGNIÇÃO NGK

A NGK possui diferentes modelos de bobinas de ignição para atender às principais aplicações

Faça Revisões em seu Veículo Regularmente.



Vela+Cabo+Bobina
100% IGNIÇÃO NGK

Conheça a linha completa em nosso site: www.ngkntk.com.br

facebook.com/NGKdoBrasil

0800 197 112

duvidas@ngkntk.com.br





TROCA DE ÓLEO E FILTRO DO CÂMBIO AUTOMÁTICO DO TOYOTA RAV4 2014

Substituir do fluido e elemento filtrante do SUV é simples, mas requer atenção

por Gustavo de Sá fotos Iasmyn Nascimento

Você sabia que o mesmo carro pode adotar duas opções distintas de câmbio automático? É o caso da quarta geração do Toyota RAV4, vendida no Brasil entre 2013 e o início de 2019. De acordo com a versão, o SUV trazia opção de câmbio epicíclico convencional ou câmbio continuamente

variável (CVT). Cada um deles possui especificações diferentes para o lubrificante, o que requer atenção para efetuar a manutenção correta na hora da troca de óleo e filtro da caixa automática.

O do carro da reportagem (com 90 mil quilômetros no hodômetro) traz o conjunto adotado na versão topo de

linha, formado pelo motor 2.5 a gasolina (código 2AR-FE) de 179 cv de potência e 23,8 kgfm de torque. O câmbio é automático epicíclico de seis marchas e a tração, integral. Já as versões mais simples vinham com o 2.0 a gasolina (3ZR-FE) de 145 cv e 19,1 kgfm acoplado a um câmbio automático do tipo CVT com simulação de sete marchas e opções de tração dianteira ou integral.

No automático de seis marchas do RAV4, a capacidade do cárter do câmbio é de 6,5 litros, enquanto a caixa CVT do mesmo carro possui capacidade para 8,9 litros. Além da quantidade, a especificação do fluido também é diferente entre elas: ATF para a caixa epicíclica e TC/FE para a CVT. O manual do proprietário do veículo recomenda a inspeção do fluido do câmbio a cada 20 mil quilômetros ou

2 anos. Já a substituição do fluido é recomendada a cada 80 mil quilômetros ou 4 anos para situações de uso severo, ainda de acordo com recomendação da fabricante.

Outro cuidado é na hora da medição do nível do lubrificante do câmbio. “O fluido de transmissão automática não é como óleo de motor. Ele cresce até 30% quando atinge a temperatura normal de funcionamento, acima de 64 °C. Por isso a medição deve ser feita com o câmbio aquecido, alavanca na posição P e carro nivelado ao solo”, alerta Enrique Caballero, supervisor técnico da Wegu Motors. Acompanhe a seguir o procedimento completo de troca de óleo e filtro da caixa automática do RAV4 2.5 2014, realizado pela mecânica Mara Carneiro, da Senhora Oficina, em Mogi das Cruzes/SP.





1

TROCA DE ÓLEO E FILTRO DO CÂMBIO

- 1) Remova as conexões das mangueiras ligadas ao trocador de calor.
- 2) Com uma chave 7 mm, conecte os adaptadores que ligam o trocador de calor à máquina de extração.
- 3) Com o veículo no solo, efetue a conexão das mangueiras da máquina de extração de lubrificante ao adaptador. Mesmo que o mecânico eventualmente erre o lado da instalação, a máquina reconhece automaticamente o fluxo e evita a entrada de fluido pela saída (e vice-versa).
- 4) O lubrificante indicado pelo fabricante é o Dexron VI ATF sintético, específico para câmbio automático. Abasteça a máquina com o novo fluido que será adicionado ao câmbio. Neste RAV4 2.5, a capacidade é de 6,5 litros. Porém, é necessário adicionar quantidade adicional na máquina para que a troca seja completa e não resem resíduos do lubrificante antigo dentro do câmbio. No carro da reportagem, a máquina foi abastecida com 8 litros.

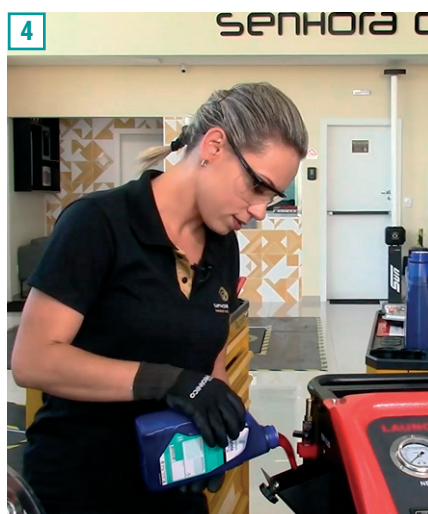


2



3

4



MONROE AXIOS

*Agradecemos a sua presença no
3º Congresso Brasileiro do Mecânico
e a sua participação na nossa palestra.*



#MonroeNoCongressoOMecânico

NO TRÂNSITO, DÊ SENTIDO À VIDA

SAC 0800 166 004



Atendimento WhatsApp

11 97666 2779

VISITE NOSSAS REDES SOCIAIS



[YOUTUBE.COM/MONROEBRASIL](https://www.youtube.com/monroebrasil)



[MONROEAMORTECEDORES](https://www.facebook.com/monroeamorteceadores)



[YOUTUBE.COM/MONROEAXIOS](https://www.youtube.com/monroeaxios)



[@MONROEAMORTECEDORES](https://www.instagram.com/monroeamorteceadores)

[monroe.com.br](https://www.monroe.com.br)

[monroeaxios.com.br](https://www.monroeaxios.com.br)



5

5) Com a máquina abastecida, é hora de iniciar o processo de troca do fluido. Para isso, é necessário ligar o motor do veículo e apertar simultaneamente a tecla "enter" na máquina para iniciar a troca.



6

6) Dentro do carro, é importante que um ajudante alterne entre as posições do câmbio (P, R, N e D) para que o fluido entre nos circuitos hidráulicos do corpo de válvulas. O processo todo dura cerca de 6 minutos.

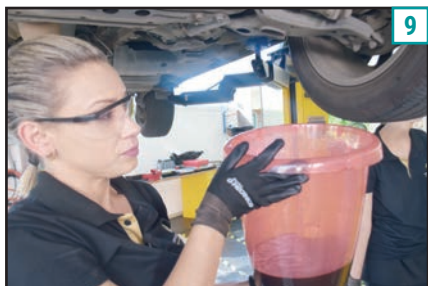
7) Ao final do abastecimento, a máquina emite um comprovante com a quantidade abastecida. Em seguida, desconecte as conexões entre a máquina e o carro e suba novamente o veículo com o elevador.

8) Com o fluido substituído, é hora de trocar o filtro da caixa automática. Para isso, utilize uma chave 6 mm para sacar o bujão de esgotar óleo do cárter do câmbio.

9) Como o fluido é novo, ele será adicionado novamente após a troca do filtro. Por isso é essencial coletar o óleo e armazená-lo em um balde limpo, seco, transparente e com graduação em litros. A troca do óleo é feita antes da substituição do filtro pois o novo lubrificante poderia ser contaminado com o fluido antigo.



7



9



8



GENERAL TIRE

**PROMOÇÃO
TROÇA
FÁCIL
GENERAL TIRE**



**A CADA
8 PNEUS
COMPRADOS NA SK
GANHE UMA PASTA
DE MONTAGEM E DESMONTAGEM**

ENTRE EM CONTATO
marketing@skautomotive.com.br
www.skautomotive.com.br

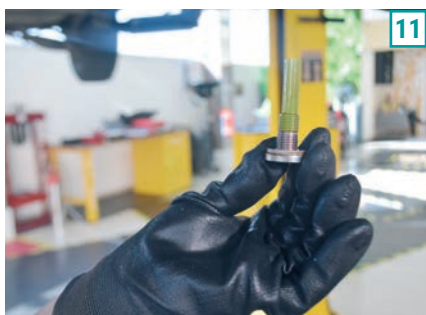


DESDE 1915. GENERAL TIRE™, UMA MARCA DO GRUPO **Continental**
The Future in Motion

Promoção válida na SK AUTOMOTIVE, de 1º de outubro a 31 de novembro de 2019, sujeito a disponibilidade de estoque. Consulte o regulamento completo no site.



10) Este veículo não possui vareta de medição do nível do lubrificante do câmbio. Há dois bujões no cárter: o primeiro (metálico) deve ser retirado para verificar o nível. Enquanto o óleo estiver escorrendo, está acima do nível. A partir do momento em que o líquido começar a gotejar, o nível está correto. Como neste caso o objetivo é esgotar todo o óleo, então é necessário remover o segundo bujão (plástico verde). Importante: a medição do nível deve ser feita com o carro nivelado ao solo plano, câmbio aquecido (acima de 64 °C) e alavanca em posição P.



11) O fluido de transmissão automática é diferente do óleo de motor. "Ele cresce em até 30% quando atinge a temperatura normal de funcionamento. Por isso a medição deve ser feita de acordo com este parâmetro", explica o técnico. Em carros que possuem vareta de medição, entretanto, há duas marcações de nível na própria vareta: cold (frio) e hot (quente).



12) Com a chave L-10, remova os parafusos do cárter em ordem alternada para evitar empenamento.



13) Ao baixar o cárter, cuide para que o óleo restante seja despejado no balde graduado.



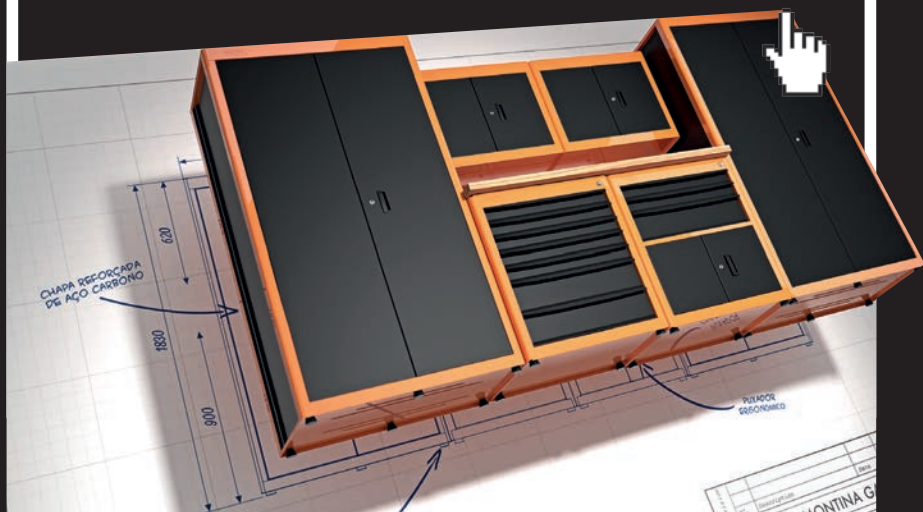
TRAMONTINA

O prazer de fazer bonito.

SÓ TEM UMA OFICINA MELHOR DO QUE A SUA: A QUE VOCÊ VAI MONTAR AQUI.

Com o Simulador 3D Tramontina PRO, você mesmo monta o projeto de móveis modulares para a sua oficina.
Acesse tramontina.com/pro3d ou faça o seu orçamento pelo e-mail modulares.gar@tramontina.net

FACEBOOK.COM/JWTBRASIL



ESCOLHA OS MÓVEIS
E AS FERRAMENTAS



TROQUE A COR DOS
ORGANIZADORES



CRIE O SEU
PROJETO EM 3D

TRAMONTINA

PRO

FERRAMENTAS INDUSTRIAIS



14

14) Lave o cárter com água e sabão neutros. Atente-se para o descarte correto de resíduos. Na oficina desta reportagem, foi utilizada uma máquina especial, com líquido aquecido entre 25 e 35°C de alto poder de limpeza.



15

15) A análise do cárter mostra a importância de se trocar preventivamente o lubrificante e o filtro do câmbio automático. Na base, a região dos ímãs acumula limalhas que mostram o desgaste normal do componente, já que não havia outros sinais de degradação e nem reclamações do proprietário por problemas de funcionamento.



16

16) Para remover o filtro, solte os dois parafusos de fixação com uma chave L-10. O procedimento de montagem segue o inverso da desmontagem, observadas as observações dos passos seguintes:

17) Antes de instalar o novo filtro, lubrifique o anel de vedação O'ring.



17

MECÂNICO

PREMIADO DS

CLUBE DE FIDELIDADE



**Mecânico, nossa
parceria é sinônimo
de prêmios.**

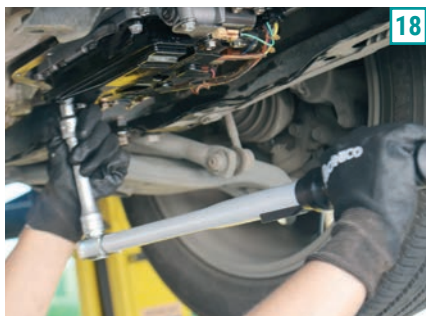


Ao adquirir produtos DS, você poderá usar as notas fiscais para converter o valor em pontos e trocar por prêmios exclusivos e que te ajudarão na oficina!

Acesse www.mecanicopremiadods.com.br e faça parte do Clube de Fidelidade que é parceiro dos mecânicos de qualidade.

DS[®]
TECNOLOGIA AUTOMOTIVA


CÂMBIO



18) O torque de aperto dos parafusos do filtro é de 7 Nm.

19) Troque a junta do cárter por uma nova de mesma especificação e tamanho.

20) Nos parafusos do cárter, aplique o torque recomendado pelo fabricante.

21) Terminado o aperto, utilize a máquina automática para reacionar o fluido novo removido anteriormente (armazenado no balde). Por fim, cheque o nível de acordo com o parâmetro recomendado no passo nº 10. 



Colaboração técnica:
Senhora Oficina
Mais informações
Wega - 0800 742 1000

Uma família
que não para
de crescer.



Seja gentil. Seja o trânsito seguro.

JUNTOS
PARA O QUE
DER E VIER

Nossa parceria de confiança e amizade não para de crescer. Tem cruzetas, juntas homocinéticas, cubos de roda, coroa e pinhão, componentes de cardan e bandejas. E ainda vem mais por aí. **Albarus. Qualidade que transmite segurança.**





3º Congresso Brasileiro do Mecânico bate recorde de público e temas técnicos

Terceira edição estreia a área do Box Técnico, com 36 palestras das empresas participantes, além das 15 palestras no Auditório principal

por Anamaria Rinaldi fotos Alexandre Andrade

O 3º Congresso Brasileiro do Mecânico foi um sucesso absoluto, com mais de 4.200 mecânicos presentes, um recorde de público. Esta edição, realizada em 26 de outubro no Expo Center Norte, em São Paulo, estreou ainda a área do Box Técnico, principal novidade que reuniu 36 palestras com especialistas das empresas apoiadoras. Somando-se às 15 palestras no Auditório, os mecânicos presentes tiveram acesso ao todo a 51 apresentações, com 59 palestrantes. Nesta enorme quantidade de informações altamente qualificadas, os visitantes puderam acompanhar as tendências, inovações e novas tecnologias disponíveis, em contato

direto com a indústria automotiva.

No espaço de 8 mil m² do Pavilhão Amarelo do Expo Center Norte, localizado na Zona Norte da capital paulista, os presentes puderam ainda acompanhar os lançamentos e conhecer a linha de produtos das fabricantes de veículos e autopeças, dispostas em 39 estandes. No local, os mecânicos tiveram acesso aos especialistas das empresas para esclarecer suas dúvidas e ficar antenados com as novidades.

As palestras aconteceram simultaneamente, no auditório, em três palcos, abordando temas variados, mas todos igualmente importantes para os profissionais do setor, seja do segmento de leves ou pesados. A abertura

teve início às 9h30, com o editor das revistas O Mecânico e CARRO, Edison Ragassi, e o diretor geral da Infini Mídia, Fabio Figueiredo, saudando os mecânicos presentes e dando as boas-vindas a mais uma edição do Congresso Brasileiro do Mecânico.

Na sequência, Ragassi celebrou os 35 anos da Revista O Mecânico, que contou com uma edição especial de aniversário em outubro, com 148 páginas de muito conteúdo técnico para os leitores. "A revista O Mecânico evoluiu com o tempo na maneira como leva informações técnicas para o mecânico. Na primeira edição de 1984, por exemplo, havia uma reportagem explicando como era o carburador em um carro a álcool. Agora, em 2019, trazemos uma reportagem sobre o sistema de ar-condicionado em veículos elétricos", destaca Ragassi. Vale lembrar que todo o conteúdo de O Mecânico está disponível no site e no aplicativo, além de atualizações diárias nas redes sociais em nossas páginas do Facebook e Instagram e vídeos toda semana no canal do YouTube OMecânicoonline.

Os profissionais que compareceram ao Congresso Brasileiro do Mecânico tiveram acesso também à nova ferramenta oferecida por O Mecânico em parceria com a Bosch, o MecânicoPro, além dos cursos online, todos com certificado, disponíveis na plataforma Curso do Mecânico. Outra grande novidade desta edição foi o lançamento do reality show Batalha do Mecânico, com a revelação do teaser. Na disputa, quatro mecânicos competem entre si pelo prêmio de R\$ 10 mil. A websérie será veiculada no canal do YouTube OMecânicoonline.

Por fim, foi possível ter contato com modelos lançados recentemente no mercado brasileiro, como o elétrico Renault Zoe, o VW T-Cross - exposto com diversos equipamentos opcionais - e o Chevrolet Onix Plus, que inclusive serviu de carro de apoio no Box Técnico. Merecem destaque também os carros da Stock Car, o Camaro Safety Car e a picape Mitsubishi L200 com esteiras para neve expostos no pavilhão.



O FUTURO DA MOBILIDADE

A primeira palestra que abriu a programação no Auditório foi sobre O Futuro da Mobilidade, com a participação de Fabio Delatore e Gustavo Donato, professores da FEI. A palestra discutiu algumas tendências, como novas tecnologias em sistemas, tanto do ponto de vista da engenharia como de manutenção, além dos veículos híbridos e elétricos. "Dentro das macrotendências, os híbridos e elétricos vão chegar a nós. Aliás, já estão chegando", destaca Gustavo.

Fabio completa que a eletrificação está cada vez mais presente: "Às vezes eu me sinto respondendo sobre eletrificação como se isso fosse a ovelha negra. Por muitos anos tivemos os motores a combustão e agora os elétricos vêm surgindo cada vez mais presentes, assim como há alguns anos a eletrônica entrou com injeção e, naquela oportunidade, o profissional que utilizava lâmpada para teste precisou se adaptar para passar a utilizar o multímetro", explica ele.

O professor da FEI, Fabio Delatore, lembra que a especialização também é necessária na eletrificação, com capacitação para trabalhar com alta tensão e o uso de ferramentas que não são as convencionais vistas hoje em dia. "O grande ponto é a educação e o conhecimento, com os profissionais continuamente se capacitando. Fiquem de olho nas novas tecnologias!", alerta Gustavo Donato, que também é colunista da Revista CARRO.



MOTOR EA211

Na sequência, o Auditório A recebeu a palestra sobre Motor EA211, apresentada por Daniel Morroni, diretor de pós-vendas da Volkswagen para a América do Sul, e Adilson Biazotti, gerente de suporte ao produto da fabricante. O propulsor, que equipa modelos vendidos no mercado brasileiro como up!, Polo e Virtus, possui diversas tecnologias embarcadas. "Assim que terminamos a palestra, recebemos muitas perguntas, principalmente perguntas técnicas, o que nos chamou a atenção pelo elevado grau de interesse dos participantes. Percebemos que os mecânicos usam esse espaço para ajudá-los a resolver problemas que eles encontram no seu dia a dia", aponta Morroni.

Adilson completa que, por ser um motor que agrega muitas tecnologias, há cuidados que devem ser tomados. "As perguntas foram muito pertinentes, sobre como conduzir e como mexer. A cada dia que passa, as tecnologias ficam cada vez mais avançadas, o que exige conhecimento técnico e muito estudo para não danificar algo devido ao manuseio errado".



FREIOS ABS

A palestra realizada às 11 horas no Auditório B abordou o tema dos Freios ABS, com a participação de Werner Heinrichs, consultor técnico da Continental. "Falamos de freios ABS, mas abrangendo na verdade todos os outros sistemas dos freios modernos, como EBD e EPB, além das novidades que vemos nos veículos híbridos. Com essa evolução, o distribuidor e as autopeças terão que se reinventar e o mecânico precisará se qualificar. Toda a oficina terá que se reinventar para atender a manutenção desses modelos", destaca Heinrichs.

O especialista lembra que essas tecnologias já são realidade, devendo chegar às ruas na Europa em definitivo no ano que vem. Para ele, a expectativa no Brasil é até 2030. "Por isso, recomendo que o mecânico se qualifique, estude, faça cursos e entenda, desde já, como tudo isso funciona. Nos freios, haverá uma mudança drástica nos próximos anos, visto que estamos removendo os fluidos. Não haverá mais óleo de motor, filtro de óleo, de ar e de combustível, bomba elétrica, tanque de combustível, bobinas, velas... essas coisas praticamente acabaram. E o freio será diretamente afetado, com o uso do freio regenerativo que carrega o veículo", afirma.



FLUIDO DE ARREFECIMENTO: QUANDO TROCAR, COMO TROCAR E QUAL USAR

A terceira palestra que completou a rodada das 11 horas foi sobre fluido de arrefecimento, citando questões de grande relevância como quando trocar, como trocar e qual usar. Participaram do debate, que foi moderado pelo professor de engenharia mecânica da FMU, Fernando Landulfo, o gerente da divisão automotiva da Tirreno, Eduardo Alvarez e Arley Barbosa da Silva, coordenador do departamento técnico de engenharia e lubrificação na Promax Bardahl. Em perfeita sintonia, os palestrantes destacaram a importância do uso do produto adequado, assegurando também a qualidade e procedência para evitar problemas, que podem gerar danos graves ao motor.

"Como esse mercado não é regulamentado, sem um órgão fiscalizador, é importante passar para o mecânico qual produto usar. Por isso, abordamos o tema de forma bem clara para mostrar a importância de usar um fluido de qualidade, ainda mais porque existem os famosos 'água com corante'. Nós quisemos ressaltar na palestra essa diferença", explica Arley. A polêmica sobre usar água de torneira também fez parte da apresentação. "Vivemos em um país de grandes dimensões, com a qualidade da água diferente em cada região. Por isso, nós fabricantes recomendamos

sempre usar água de lata pureza, como destilada ou deionizada. Ou empregar o produto já pronto para uso", completa Eduardo.



MOTOR THP

Ao meio-dia, aconteceu a palestra com os especialistas da PSA sobre Motor THP, presente desde 2010 no mercado brasileiro e hoje em diversos modelos, como 208, 2008 e 3008. "Hoje, mais de 70% da frota circulante brasileira de todas as marcas está na mão dos mecânicos independentes. Por isso a Peugeot Citroën faz questão de se aproximar cada vez mais desse público", diz Dercyde Gomes, diretor de pós-vendas Peugeot, Citroën e Eurorepar Brasil.

Nelson Cró, que atua na área de desenvolvimento de produtos da PSA, explicou que muitas dúvidas dos mecânicos presentes ao 3º Congresso Brasileiro do Mecânico dizem respeito à primeira versão, a EP6CDTM, que já passou por inúmeras evoluções. "O número de problemas relacionados ao THP Flex reduziu drasticamente, justamente devido às evoluções aplicadas nesta nova geração", explicou o especialista. Durante a palestra, Carlos Scandura, engenheiro de desenvolvimento de produto da área de Powertrain América Latina, também abordou as propriedades e construção do motor, citando as adaptações necessárias no THP Flex para o Brasil.



CÂMBIO AUTOMATIZADO LEVE - SISTEMA FREE CHOICE

No auditório B, Luiz Napoleão, assistente técnico da Marelli, falou sobre câmbio automatizado sistema Free Choice para a linha leve, um tema bastante amplo e que ainda é tabu em algumas oficinas. O especialista tratou de dicas de montagem, instalação e procedimentos de regulagem, que são comuns no dia a dia dos mecânicos. "Me chamou a atenção uma dúvida sobre regulagem de central eletrônica para esse câmbio, o que não é feito normalmente. Em geral, a regulagem é feita no câmbio. Por isso, achei interessante poder dividir essa informação com os presentes, porque muita gente ainda deve ter esse tipo de dúvida", esclarece. Vale destacar que essa tecnologia é aplicada em veículos Fiat Dualogic e VW i-Motion, por exemplo.



BOMBA INJETORA

Esta edição do Congresso Brasileiro do

Mecânico também contou com temas sobre diesel. A terceira palestra realizada ao meio-dia, no Auditório C, tratou de bomba injetora diesel, com a participação do técnico de suporte ao cliente da Delphi Technologies, Fernando Marcelino Pereira. O tema da bomba DP310 é de grande relevância, por ser empregada em todos os motores da linha agrícola, geradores de energia.

"Essa bomba vem revolucionando o mercado brasileiro com relação à legislação MAR-1 de emissões de máquinas agrícolas. Além disso, notamos que o interesse sobre o segmento de diesel vem crescendo e, para nós, é importante estarmos próximos desse público para compartilhar conhecimentos. Tivemos perguntas também sobre Arla, por exemplo", afirma o técnico.



NOVO TOYOTA COROLLA: O PRIMEIRO HÍBRIDO FLEX DO MUNDO

A rodada de palestras antes do intervalo para o almoço foi encerrada com um tema bastante atual: a nova geração do Toyota Corolla, lançado recentemente no mercado brasileiro. Miguel Fonseca, português que ocupa atualmente o cargo de Regional Officer da Toyota para a América Latina e Caribe (TLAC), tratou da tecnologia inovadora do híbrido flex, presente na versão Altis do sedã.

"Nós acreditamos que a eletrificação do etanol, por meio dessa solução híbrida, é fundamental para ajudar a indústria brasileira a fazer a transição dos carros convencionais para modelos de tecnologia avançada, mais eficientes. E de uma forma adequada para o Brasil, incorporando o etanol, uma matriz energética renovável. Isso vai permitir que a indústria nacional ganhe escala na produção de componentes elétricos, como bateria, motor elétrico, chicote, conversor, inversor, entre outros, levando à sua adequação ao futuro e a sua sobrevivência a longo prazo", afirma Fonseca.



MOTOR ECOTEC 1.4 TURBO

Entre as diversas fabricantes presentes nesta edição do Congresso Brasileiro do Mecânico, a General Motors também participou com uma palestra no Auditório A sobre o motor Ecotec 1.4 Turbo, utilizado no Cruze e Tracker. Ministrado por Amauri de Souza Teixeira, engenheiro sênior na GM do Brasil, o painel revelou informações técnicas, destacando que o motor Ecotec 1.4L foi desenvolvido com a mais avançada tecnologia para atender as novas necessidades dos clientes em relação a performance e eficiência energética, além de requisitos dos mercados globais tendo em vista as novas arquiteturas modulares, otimizando ainda processos de manufatura.

"O desenvolvimento de um motor leva, em média, quatro anos. Temos exposto aqui no Pavilhão o Onix Plus, por exemplo, que

levou mais ou menos esse mesmo tempo para desenvolvermos o 1.0 3-cilindros. É uma grande satisfação vermos o produto chegar às concessionárias e vê-lo em eventos como este, em contato direto com o público final", destacou Amauri durante a sua apresentação. "Foi uma excelente experiência poder compartilhar no Congresso do Mecânico os detalhes do desenvolvimento desse propulsor. A plateia se mostrou muito atenta aos detalhes e interessada em aprofundar conhecimentos e trocar experiências."



CARROS ELÉTRICOS E O FUTURO DA MECÂNICA DE AUTOMÓVEIS NO BRASIL

Outra fabricante de automóveis presente foi a Renault, que contou com a participação de Luiz Fernando Oliveira, chefe de projetos de veículos elétricos na Renault do Brasil. O especialista com 22 anos de experiência na indústria automotiva levou para o palco a discussão sobre o que está sendo feito hoje em questão de eletromobilidade, incluindo iniciativas que já estão sendo implementadas no Brasil. "Buscamos trazer para o público presente as particularidades de manutenção dos veículos elétricos, em relação aos modelos a combustão. Muita coisa irá mudar nesse mercado e é importante que eles conheçam essa evolução e possam se preparar para servir os clientes com um bom atendimento quando essa tecnologia estiver mais difundida", explica.

A Renault oferece veículos elétricos em seu portfólio no Brasil desde 2013, inicialmente para frotistas, abrindo a venda ao público em geral no ano passado. "Foi enriquecedor ter esse contato com o mercado da mecânica de automóveis. Percebemos muitas dúvidas sobre como se capacitar e como se preparar, visto que a manutenção de veículos elétricos oferece riscos de segurança", alerta.

Luiz apontou também que o mercado brasileiro acordou para a mobilidade elétrica há apenas um ano, mas que no mundo já é possível ver um avanço muito rápido de queda nos preços dos veículos, evolução das tecnologias, principalmente da bateria, e aumento da autonomia. "Isso vai tornar o veículo elétrico mais acessível já nos próximos cinco anos, talvez tornando-o mais rentável que um modelo a combustão dentro de dez anos", completa.



CÂMBIOS AUTOMATIZADOS PESADOS

Figura presente em outras edições do Congresso Brasileiro do Mecânico, Peter Herbsthof, representante de serviço técnico na Divisão Aftermarket da ZF do Brasil, falou sobre câmbios automatizados para pesados

no Auditório C. O especialista ressaltou que o câmbio mecânico vem, aos poucos, sendo substituído por opções automáticas e automatizadas e que a tecnologia está cada vez mais integrada. Essa é uma tendência que já pode ser observada lá fora.

"Se observar uma montadora hoje que vende caminhões, de 70% a 80% de sua linha já é automatizada. O cliente precisa pedir uma versão com câmbio mecânico se quiser ter essa 'nostalgia'. No Brasil, já vemos esse movimento e os mecânicos precisam estar atentos, porque é muita mudança de tecnologia em pouco tempo", orienta Herbsthof.



FIREFLY 1.0

A Fiat teve dois representantes em sua palestra sobre o motor Firefly 1.0: Adriano Godinho, instrutor técnico do Grupo FCA, e Ricardo Dilser, assessor técnico e gerente de Comunicação Corporativa/Imprensa Produto da FCA. Os profissionais abordaram as características técnicas do propulsor, utilizado em diversos carros da marca no mercado brasileiro, além de aspectos de manutenção. "As tecnologias estão aí e, em breve, esses produtos estarão nas mãos dos mecânicos", disse Adriano.

O Firefly 1.0 é fruto de um projeto global, sendo que o Brasil foi escolhido como o primeiro país para recebê-lo, apresentado em 2016 na reestilização do Uno. Hoje, está pre-

sente também em Mobi, Argo e Cronos, por exemplo. "Agora que está terminando o período de garantia, esses modelos estão chegando às oficinas independentes. Por isso é tão importante que esses profissionais sigam buscando cada vez mais informações", completa.



INJEÇÃO DIRETA

Assunto de grande relevância, a injeção direta foi tema da palestra realizada pelo uruguaio Diego Riquero Tournier, chefe de serviços automotivos para América Latina na Robert Bosch Ltda. Com grande procura dos mecânicos e muitas perguntas ao palestrante, o painel tratou de uma tecnologia cada vez mais presente nos veículos atuais, quando o automóvel a combustão ainda é maioria na frota brasileira.

Mais eficiente que o sistema de injeção indireta, ele conta com injetores de alta pressão que facilitam a queima na câmara de combustão com mistura ar-combustível mais pobre (mais ar). Isso, conseqüentemente, melhora o consumo e baixa o nível de emissões. "O sistema de injeção direta é uma tendência que veio para ficar na indústria automobilística. Cada vez mais este recurso é aplicado a motores menores, a fim de aumentar a eficiência", afirma Riquero.

O especialista também falou com exclu-

sividade à revista O Mecânico sobre o evento deste ano. "É surpreendente a quantidade de público e o engajamento das pessoas com as apresentações. Esta edição superou nossas expectativas. E estamos falando com o público certo que vive o dia a dia das oficinas", ressalta. Lembrando que a Bosch também é parceira da revista O Mecânico na plataforma MecânicoPro, já disponível para os mecânicos de todo o Brasil.



LUBRIFICAÇÃO DE CÂMBIO AUTOMÁTICO

Cinco empresas se uniram para participar do painel sobre lubrificação de câmbio automático. Estiveram no palco Pedro Elias Sacht, consultor técnico de negócios na ICONIC (joint venture Ipiranga e Chevron); Layla Rosa, especialista em lubrificantes da Valvoline; Antônio Correia, engenheiro de produtos na BR Distribuidora; Rafael Carvalho, engenheiro da Total Brasil; e José Sidonio Neto, engenheiro da Mobil.

Em um mercado em que os câmbios automáticos vêm ganhando mais espaço a cada ano, o tema se mostrou bastante atual e gerou muitas dúvidas dos mecânicos presentes. "A lubrificação correta é fundamental

e ninguém melhor do que o mecânico para defender essa bandeira. E estamos aqui para falar a linguagem dele”, disse José Sidonio.

BICOS INJETORES: LIMPAR OU NÃO LIMPAR?

Para fechar um dia inteiro de palestras e muita programação técnica voltada aos mecânicos, o último painel do dia foi bastante polêmico e abordou o tema de “Bicos Injetores: Limpar ou não Limpar?”, gerando grande debate entre os palestrantes e o público presente. No palco, estiveram Diego Tournier, chefe de serviços automotivos da Bosch; Fernando Landulfo,

professor da FMU e consultor técnico das revistas O MECÂNICO e CARRO; e André Vaz Santos, engenheiro de desenvolvimento de produto e aplicação da Delphi Technologies.

Os palestrantes começaram a apresentação com informações técnicas, mostrando a visão da indústria sobre esse procedimento. Na sequência, o debate foi aberto para o público. “Eventos como esse aproximam os dois mundos, da indústria e das oficinas. Eles não são opostos, mas é importante que haja essa aproximação entre as diferentes realidades para que o nível da qualidade dos serviços aumente”, destaca Landulfo.





Boxes técnicos unem mecânicos e indústria no 3º Congresso Brasileiro do Mecânico

Terceira edição estreia a área do Box Técnico, com 36 palestras das empresas participantes, além das 15 palestras no Auditório principal

por Raycia Lima fotos Saulo Mazzoni

O Congresso Brasileiro do Mecânico, que chegou a sua terceira edição no dia 26 de outubro em São Paulo, contou com uma novidade que mexeu com os participantes: os boxes técnicos. Foram seis espaços direcionados para a indústria levar

seus técnicos e palestrar sobre diversos temas em ascensão do setor da mecânica de automóveis. Em oito horas de Congresso, foram realizadas 36 palestras em seis veículos: Fiat Argo, Chevrolet Onix Plus, Mitsubishi L200, Renault Sandero R.S 2.0, Citroën Jumpy e um Volkswagen up! TSI.

CONFIRA COMO FORAM AS PALESTRAS NOS BOXES TÉCNICOS

Box Técnico Fiat Argo



ZF

A empresa abriu a sequência de palestras técnicas falando sobre freios ABS. Com box lotado, a multinacional deu dicas de diagnóstico e manutenção do sistema de freio, que é obrigatório em todos os veículos fabricados a partir de 2014. "A receptividade do público foi sensacional. O box estava lotado. Inclusive, muita gente participou ao final fazendo perguntas e parabenizando o nosso trabalho. Creio que conseguimos atingir nosso objetivo que é ajudar o mecânico independente em seu dia a dia", explicou o técnico da empresa, Felipe Eduardo da Silva Rodrigues.



MONROE

Com o tema "Novas tecnologias em suspensão", a empresa mostrou ao público como o mercado está sendo invadido por inovações tecnológicas. Supervisor de treinamento da Drive, empresa que cuida das marcas Monroe e Monroe Axios, Juliano Caretta salienta que: "Estamos vivendo a revolução 4.0, por isso trouxemos o público para essa nova realidade". Em sua palestra, o técnico mostrou o que realmente muda na suspensão e como o mecânico busca a capacitação para essas novidades. "Temos uma barreira no Brasil quanto as inovações que são ligadas aos valores desses novos produtos, mas nós da indústria estamos tentando trazer essas inovações com um preço mais justo para que o profissional não perca essas tecnologias", finaliza Caretta.



RAVEN

A empresa lançou um produto onde é possível fazer o diagnóstico de equipamentos fechados por meio da fumaça. Segundo Ricardo Augusto, que trabalha no Suporte técnico da Raven ferramentas especiais, essa novidade permite saber onde está acontecendo vazamentos de óleo no motor, verificar a entrada de ar em falso na parte do coletor de admissão, furos no escapamento e saber como está a vedação do tanque de combustível. Ricardo também explica que o público ficou muito interessado nesse novo padrão de diagnóstico "Tudo que envolve a Raven, podemos notar que o público tem uma receptividade muito boa, pois nossa empresa sempre traz muitas tecnologias. O custo também cabe no bolso do mecânico".



SCHAEFFLER

A empresa falou sobre suas novas tecnologias e deu uma atenção maior a tecnologia usada na embreagem dupla seca, conhecida como DSG. Sérgio Listoff, que trabalha na as-

sistência técnica da Schaeffler, comenta que: "O público questionou bastante, e por ser uma aplicação pontual do Golf e da Audi, falamos sobre a manutenção e alguns possíveis problemas que aparecem no componente. Perguntaram também onde eles encontram nossos produtos, e mostramos um pouco da rede de distribuidores".



TAKAO

Técnicas para identificar defeitos e como montar o motor corretamente foram os temas da Takao no box técnico. Mauricio Ferrareis, técnico de motores da empresa, explica que após a palestra os mecânicos levaram muitas dúvidas sobre o processo de torque de parafusos. "São processos simples e cotidianos, porém é necessário estar atento para não cometer nenhum erro, por isso nós da Takao buscamos passar essas dicas para o profissional independente", comenta Ferrareis.



VDO

A empresa alemã, que apresentou ao público os sistemas das marcas ATE e VDO, também abordou o sistema de freio do Fiat Argô e explicou como funciona o cilindro mestre. Werner Heinrichs, engenheiro de qualidade e consultor técnico da empresa, abordou problemas, cuidados e falhas em veículos. "Falar com o público é um prazer, principalmente em uma palestra como essa que ficou lotada. Foi bem bacana ver a interatividade do público com os assuntos".



MOBENSANI

Ministrando a última palestra do box, a Mobensani usou o espaço para passar informações sobre seus produtos. O consultor técnico de produtos da empresa, Erinaldo Schwenk, explica que houve muito interesse dos mecânicos, principalmente sobre onde encontrar os produtos da fabricante.

"Procurei usar o tempo para transmitir mais informações de nossos produtos, pois esse contato direto com o mecânico infelizmente ainda é escasso em nosso setor", comentou.

Box Técnico Chevrolet Onix Plus



SKF

Focando em rolamentos, a fabricante levou seu técnico Cristiano Ferreira, que atua na área de assistência técnica ao cliente, para falar sobre tecnologias novas, freios ABS, defeitos e falhas que acontecem com o cubo de roda e manga de eixo, além de mostrar as novidades da empresa. Cristiano destaca que: "Foi uma experiência sensacional. Conseguimos esclarecer várias dúvidas do pessoal sobre diversos temas. Espero que quem não pode acompanhar este ano, consiga vir ano que vem pois é uma excelente oportunidade".



VALVOLINE

A empresa dividiu sua palestra em apresentações sobre os tipos de transmissões automáticas existentes e como realizar a manutenção do item, aplicações de fluidos e aplicações de trocas preventivas. O gerente regional sul da empresa, Vinicius Alberti, explica que o mais gratificante é realizar treinamento técnico com um público tão qualificado. "Foram temas interessantes para o público, muita gente está tentando entender essas novas tecnologias e por isso a nossa palestra contou com muita interação do público", afirmou.



GAUSS

Com o tema "Protocolo RVC aplicado nos alternadores dos novos veículos GM", a Gauss mostrou no box técnico porque a nova tecnologia ajuda na diminuição do consumo de combustível e na vida útil da bateria. O Co-

ordenador de divulgação técnica, Noberto Donizete dos Santos, explica que seu maior papel, além de representar a marca, é transmitir mais e mais conhecimento aos mecânicos. Quanto ao Congresso, o profissional comenta que: "As pessoas participaram com muita intensidade, além do box estar lotado, reservei 15 minutos para perguntas e esse tempo foi completamente usado esclarecendo as dúvidas dos mecânicos".



DELPHI TECHNOLOGIES

Gerenciamento do motor com foco em velas de ignição foi o tema da palestra da Delphi Technologies no box técnico. O técnico de campo, Fernando Pereira, explicou as diferentes funções do item e quais são os procedimentos corretos de análise e manutenção do componente. Sobre a plateia, Fernando salienta que: "Percebemos que existe uma grande busca dos mecânicos por novidades no setor automotivo. É um público muito empenhado em aprender mais".



NGK

A empresa levou o Consultor na área de assistência técnica, Hiromori Mori, para falar sobre quais são os sinais que o mecânico precisa detectar na hora de revisar a bobina de ignição. Mori também parabenizou o evento pela estrutura oferecida nos boxes técnicos. “Deu para ver que o pessoal estava olhando para cada detalhe da palestra. Esse evento é muito importante pois é um público muito qualificado e nós da NGK nos sentimos orgulhosos por participarmos disso tudo”.



SAMPEL

A empresa falou sobre suportes hidráulicos de motor e coxins, mostrando que tecnolo-

gias, antes presente apenas em carros luxuosos, também estão chegando a modelos populares. Thiago Kiyoshi Kano, técnico da área de desenvolvimento de produto, explicou como se deve inspecionar e verificar os componentes. “Apesar de trazermos um tema relativamente novo, os mecânicos já encontram esse tipo de procedimento em suas oficinas, o que facilita na hora de passar a informação”.



GM

Breno Loula falou sobre a rede de dados da montadora estadunidense. Segundo o Instrutor de treinamento técnico pela Universidade Chevrolet, passar e trocar informação com os mecânicos é de extrema importância “A parte de perguntas e respostas com os mecânicos é o mais importante, pois não queremos que a palestra vire um monólogo. É muito importante essa troca de informação tanto para a montadora quanto para os mecânicos”. Loula explica que a universidade Chevrolet é uma divisão da montadora que dá instruções para os funcionários da rede e foi exatamente esse conteúdo que eles levaram para o Congresso.

Box Mitsubishi L200



HIPPER FREIOS

Pedro Scopino, representante da Hipper Freios no box técnico, deu um treinamento sobre tecnologias em sistemas de frenagem, sistemas eletrônicos que compõem o freio do veículo, ABS, controle de tração e programa de estabilidade. Scopino conta que a experiência no Congresso foi muito gratificante: "Foi excelente, muita gente ficou de pé, o que mostrou um enorme interesse por parte dos mecânicos. Falei também sobre serviço e como valorizar a mão de obra deles".



KYB KAYABA

Com a nova de linha de kits, a Kayaba deu dicas técnicas e passou alguns cuidados que se deve ter na hora de trocar o amortecedor. Foi levado também aos mecânicos infor-

mações sobre uma nova tecnologia que as montadoras estão usando e foi introduzida no mercado pela KYB. O Coordenador técnico da empresa, Alexandre Parise, comenta que: "O público quis entender como funciona as novas tecnologias da KYB e acredito que eles gostaram bastante da nossa palestra por conta da interatividade que temos com eles".



LUBRAX

A Lubrax explicou como é feito o desenvolvimento dos lubrificantes, além de esclarecer mitos a respeito do item. O consultor de produtos automotivos, Antonio Alexandre Ferreira, também passou aos mecânicos algumas dicas de como usar corretamente o lubrificante e extrair o maior desempenho do produto. Sobre o box técnico, ele comenta que: "Foi uma palestra cheia, não apenas de pessoas, mas também de conteúdo. Houve muitas perguntas, mostrando um grande interesse por parte dos mecânicos. Foi realmente uma palestra fantástica".



TEXACO

A empresa conversou com os mecânicos

sobre a importância que o fluido de radiador tem nos sistemas automotivos e buscou também explicar aos profissionais independentes como entender diferentes tipos de fluidos de arrefecimento. O representante da Texaco, Pedro Sachet, explica que ter um veículo no box fez muita diferença: "Ter um veículo a nossa disposição facilita muito na hora de explorar como funciona o radiador e suas funções, pois a palestra fica mais visual e facilita na hora de mostrar os pontos dos componentes".



NAKATA

O técnico José Tavares apresentou em sua palestra qual é o funcionamento e a importância dos amortecedores. Tavares comenta que acompanha o mercado tentando fazer a ponte entre a fábrica e o mecânico. "Saber como anda a satisfação do cliente com o nosso produto é algo essencial para nós da Nakata". O técnico descreve que em sua aula no box técnico buscou ensinar algumas técnicas de argumentação de venda para os mecânicos. "Teve perguntas sobre funcionamento do produto e garantia, o que mostra que o mecânico também está antenado e quer um produto de qualidade", finaliza.

Box Renault Sandero R.S 2.0



TECFIL

Aplicação dos filtros automotivos nos motores Renault, tecnologias e como realizar trocas de filtros foi o assunto na palestra da fabricante. O gerente do departamento de suporte técnico de venda e pós-venda da Tecfil, Roberto Rualonga, destacou a importância do contato direto com o cliente que o Congresso Brasileiro do Mecânico consegue proporcionar. "Participamos desse evento desde o primeiro e sempre percebemos uma excelente receptividade do público. Além de divulgar os produtos, conseguimos dar dicas técnicas de como utilizar bem o nosso produto, o que é essencial", destaca Rualonga.



DS

Lançamentos como o módulo de combustível DS, sensor de nível e TPS foram apresentados na palestra da empresa, que foi ao 3º Congresso Brasileiro do Mecânico com o objetivo de estreitar o relacionamento com o profissional independente. O consultor técnico, Alan Diego, compartilhou com os profissionais como fazer uso das novidades da empresa e deu dicas de manutenção preventiva. "Se tivesse mais tempo a gente iria usar com certeza, pois tiveram muitas perguntas. Espero que ano que vem a DS esteja novamente aqui trocando ideias com os mecânicos", afirma Alan.



ELRING

A empresa especialista em juntas levou ao box o técnico no aftermarket, Rogério Graco, para falar de parafusos e juntas. Graco de-

stacou que o intuito da empresa foi passar o máximo possível de informação a respeito de seus produtos e tirar todas as dúvidas dos mecânicos. "Não estamos aqui para ensinar ninguém, mas sim para fazer uma troca de informações. Eu sou suspeito para falar, mas o Congresso para mim é uma excelente oportunidade para esse movimento de troca", comenta.



GATES

A Gates apresentou dicas de montagem e problemas que ocorrem com as correias sincronizadoras. O técnico de correias sincronizadoras, Luciano Santana, explicou que ocorre alguns erros na hora da instalação do componente e é justamente essa a preocupação que levou a Gates palestrar no box técnico. "Tenho certeza que quem assistiu não irá mais cometer erros pequenos no momento da manutenção das correias. Houve uma atenção extrema deles, então tenho certeza que eles gostaram bastante", finaliza.



Box Citroën Jumpy



BOSCH

Empresa que atua em várias áreas do setor automotivo, a Bosch mostrou em sua palestra algumas simulações e dicas de diagnóstico para os mecânicos. O promotor de equipamentos diagnósticos, Wesley Lucas, instruiu os profissionais a como utilizar o scanner e o multímetro. "O público precisa de mais informação técnica que é a necessidade do mercado de mecânica independente hoje. A Bosch sabe disso, então por ser uma empresa sistemista, ela busca sempre levar esse conhecimento ao público. Tivemos uma interatividade muito boa com quem assistiu nossa palestra, porém percebemos que ainda existe uma dificuldade para a utilização dos produtos", comenta.



MECÂNICOPRO

A iniciativa que é uma parceria entre a Bosch e a Revista O Mecânico teve como palestrante o chefe de serviços automotivos para a Bosch na América Latina, Diego Riquero Tournier. O intuito do MecânicoPro é levar suporte a distância aos mecânicos, guiando-os em situações cotidianas até que os problemas de procedimentos automotivos sejam resolvidos. Diego comenta que a aceitação e interesse do público na novidade foi excepcional: "Houve muitas perguntas, eu pessoalmente gostei muito da interação", finaliza.



PEUGEOT CITROËN EURO REPAR

A montadora falou sobre a nova geração de motores Diesel Blue HDI Peugeot e Citroën (Euro 6), com ênfase no sistema de redução catalítica e

sistema de filtros de partículas do escapamento de terceira geração com aditivação do combustível. O Instrutor técnico, Levi Conduatta, comenta que: "O público estava muito interessado por conta das novidades e quero parabenizar o evento pela oportunidade dada a nós, montadora, de ter contato direto com o mecânico".



SUN

Diagnose e instrumentação Common Rail foi o tema da empresa no Congresso. Como fazer essa revisão passo a passo foi a informação mais importante da palestra segundo Frederico Bastos, Instrutor da Sun. "Com esse procedimento o mecânico consegue passar o orçamento antes de efetuar o procedimento, pois ele mostra ao cliente o que será feito



passo a passo". Já sobre o público, Bastos explica que: "São processos de serviço que temos o papel de desmistificar e quebrar paradigmas entre os mecânicos".

Box Volkswagen up!



MOBIL

Especialista em óleo lubrificante, a marca mostrou todos os benefícios que se tem na escolha de um óleo de boa qualidade. Abordando apenas a linha de veículos leves, o consultor da empresa, José Sidonio Pascoal, falou também a respeito dos malefícios no uso incorreto do lubrificante. Para o consultor, foi uma surpresa boa o número de pessoas no box técnico: "Foi além da minha expectativa, pois eles queriam que eu continuasse, havia muitas perguntas. Vejo que é um assunto extremamente excitante e todos tem dúvidas. Por isso que a Mobil prima em manter o conhecimento do mecânico em um alto nível".



URBA

A empresa apresentou no box técnico o procedimento completo para diagnóstico e substituição da bomba d'água dos motores

EA211. Segundo o engenheiro da assistência técnica da Urba Brosol, Orlando Fernandes, a empresa conseguiu passar tudo o que queria e saiu com a sensação de dever cumprido. "O público pareceu muito interessado. É um motor novo e o pessoal gosta muito dessas coisas novas no mercado".



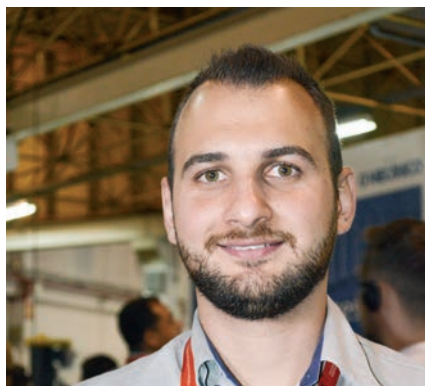
VOLKSWAGEN

A multinacional falou sobre gerenciamento eletrônico do motor EA211, com foco em injeção direta do motor e sensor de etanol. Cristiano Noberto, instrutor da Volkswagen, também deu algumas dicas técnicas de diagnóstico e parabenizou a equipe da Revista O mecânico pelo excelente evento. "Os mecânicos gostaram bastante e ficaram muito curiosos com o tema. Respondi algumas perguntas de mecânicos que sabiam muito bem do que estavam falando, mostrando o quanto qualificado era o público", comenta Cristiano.



MANN FILTER

Especialista em filtros, a Mann+Hummel foi ao 3º Congresso Brasileiro do Mecânico para falar sobre os filtros de ar, óleo e cabine. O Consultor técnico, André Gonçalves, explica que pinçou os principais pontos para apresentar ao público. "Pelo olhar do público deu pra ver que tinha alguns pontos de surpresa a respeito do tema, mostrando que ainda há muito que disseminar a respeito de filtros automotivos".



IGUAÇU

A Iguazu falou sobre os motores TSI 1.0 3-cilindros da Volkswagen, focando no controle de temperatura. O coordenador de marketing, João Cunha, destaca que foi essencial levar esse tema para o box técnico

do Congresso Brasileiro do Mecânico pois é um assunto muito novo “Nós lotamos o box técnico, mostrando que essa nova tecnologia de ter 2 válvulas termostáticas nos modelos atuais da Volkswagen é muito interessante aos mecânicos”.



DAYCO

Tecnologia em correias High Tenacity, polia trioval e correia de acessórios EA211 foram os assuntos que a fabricante levou para o 3º Congresso Brasileiro do Mecânico. O supervisor do departamento técnico da Dayco, Davi Cruz, explica que as correias High Tenacity são mais resistentes em comparação com as outras. “O índice de perguntas qualificadas foi altíssimo, mostrando que o mecânico está procurando cada vez mais se inteirar das novidades do mercado. O Congresso é feito justamente para levar essa informação técnica ao profissional independente”, afirma Cruz.



CONTINENTAL

A empresa destacou as mudanças que estão ocorrendo no setor automotivo. A multinacional ainda chamou a atenção dos mecânicos a respeito da velocidade dessas novidades, que estão chegando cada dia mais rápido nas oficinas. “Com esse contato direto com a indústria e as montadoras, os mecânicos que estiveram presentes aqui no Congresso, conseguem pegar as informações que aprenderam aqui e dividir colegas de trabalho lá fora”, declara José Roberto Silveira, consultor técnico da Continental.





Empresas participantes do 3º Congresso Brasileiro do Mecânico

Nesta edição o 3º Congresso Brasileiro do Mecânico contou com 39 estandes e 41 empresas participantes. Elas atuaram no evento expondo produtos e divulgando informações técnicas

por Iasmyn Nascimento fotos Rafael Guimarães



ACDELCO

Além de compartilhar com o público a parte de tecnologia dos motores, a empresa apresentou todo o portfólio de peças, como as aplicações dessas peças. "O evento foi bastante participativo e colaborativo, muitas dúvidas por parte dos participantes e tivemos a oportunidade de tirar cada uma delas. O principal interesse do público é na aplicação das peças e também referente a tecnologia, como elas podem ser relacionadas na vida do mecânico.", afirmou o gerente de marketing da ACDELCO, Rodrigo Perencin.



BOSCH

A sistemista que também atende o mercado de reposição, apresentou o "MecânicoPro", uma iniciativa da Revista o Mecânico em parceria com a Bosch. O serviço é uma plataforma para buscar informações técnicas e ter contato direto com os mecânicos, o atendimento é a distância, consiste em ajudar o profissional a resolver problemas técnicos de diagnósticos. "O evento é segmentado todo mundo tem certo envolvimento com o assunto e isso faz a diferença.", afirmou o chefe de serviços da Bosch, Diego Riquero.



DAYCO

Levou inovações como a correia "Belt in Oil", algo totalmente inovador no segmento. Ela trabalha banhada em óleo. Além disso, tensionadores automáticos, e várias linhas de kit

de distribuição, como, polias, cabos de velas e a correia de scooter. " O evento foi ótimo, entrou para o calendário global da Dayco pela sua importância e pelo contato direto com os mecânicos. É a oportunidade de levar inovações e informações atualizadas. Os nossos mecânicos estão atrás de inovação, eles não querem mais o mesmo", afirmou a supervisora de marketing, Natália Amorim.



DELPHI TECHNOLOGIES

As velas de ignição, produto novo no portfólio da empresa, e uma ação de distribuição de aditivo os clientes e convidados foi feita no estande da Delphi Technologies. Para a supervisora de marketing, Camila Rodrigues, foi muito importante estar presente em mais uma edição do Congresso Brasileiro do Mecânico. "Conseguimos ter uma troca muito importante com o mecânico, o que não acontece em outros eventos. As maiores dúvidas são na aplicação e a dificuldade de encontrar os produtos.", completou.





DS

Mostrou o módulo de combustível flange, sensor de nível, sensor do pedal da embreagem e todos os outros portfólios. "O evento cresceu muito do ano passado para esse, é muito bom ter esse relacionamento com o mecânico. As dúvidas dos mecânicos foram detalhadas de cada produto, como testar o sensor de nível, se a DS é um produto nacional ou não, e deixamos bem claro que sim é uma indústria 100% nacional", completou o consultor técnico da DS, Alan Diego.



ELRING

Divulgou toda a gama de produtos, como, as juntas líquidas, juntas planas e toda parte de assistência técnica aos clientes. "O congresso é uma coisa ímpar no mercado brasileiro, de uma forma única conseguimos trazer to-

dos os mecânicos que podem tirar dúvidas e conhecer os lançamentos das empresas. As maiores dúvidas dos mecânicos foram sobre juntas líquidas e principalmente juntas metálicas de como aplicá-las corretamente", afirmou o gerente nacional de vendas da Elring, Perci Albergaria.



GATES

Aproveitou o Congresso para mostrar dois lançamentos, o primeiro é o kit completo de correia tensionadora com bomba d'água, e a nova linha de correia CVT para scooter. "O evento assumiu um formato bem necessário que consegue dar o máximo de informação para o mecânico. Ele é direcionado, ele é técnico. Tivemos diversas dúvidas, mas o que temos percebido nessa troca não são dúvidas, mas sim de como eles podem aumentar ou incrementar a aplicação dos nossos produtos", explicou o gerente de marketing para a América da Sul da Gates, Fábio Murta.





GAUSS

A empresa diversificou os produtos apresentados, levou um pouco de cada linha. A Gauss trabalha com quatro linhas desde a elétrica, itens de injeção, ignição e arrefecimento. "O evento é sensacional, essa é a nossa primeira participação no Congresso do Mecânico. Um público muito rico em busca de conhecimento e de informação. As maiores dúvidas dos mecânicos foi a procura de algum produto específico que não estão encontrando no mercado, e na Gauss podem encontrar com facilidade porque apostamos no mix completo de produtos. Somos conhecidos por estarmos sempre com a linha completa", explica a coordenadora de marketing da Gauss, Kátia Granadier.



HAVOLINE

Levaram todos os produtos da linha leve e da linha de motor, com as novas viscosidades

que hoje já tem no mercado, como, 0W20 E 5W20, e o óleo de transmissão automático de veículos mais novos, o MV ATF para multiveículos. " O evento concentra muitos mecânicos em um só lugar e assim conseguimos tirar as dúvidas de vários níveis hierárquicos. Os maiores interesses dos mecânicos são na descoberta das novas viscosidades e hoje querem se aperfeiçoar nesses veículos mais novos, descobrir os API'S mais atuais.", explicou o consultor técnico da Havoline, Anderson Bahis.



HENGST

Como novidade divulgou os lançamentos referente as aplicações dos modelos de filtro Racor, que são separadores de água. "O evento é extremamente importante para o crescimento de ambos e principalmente da Hengst porque podemos demonstrar todas as nossas inovações tecnológicas. As dúvidas são sempre voltadas nas inovações que a Hengst tem a oferecer", afirmou o técnico da qualidade da Hengst, Marcelo Schroeder.





HIPPERFREIOS

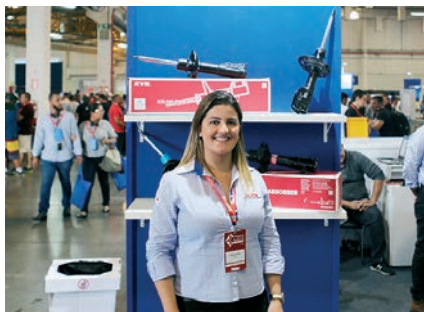
O foco da Hipperfreios no congresso foi apresentar duas tecnologias exclusivas no Brasil, a retífica cruzada Hipper Grinding que facilita o tempo de pré estreitamento entre o disco e a pastilha, e o Niobium Steel, um disco de freio com elemento químico Niobium que traz muito mais força e resistência ao produto. Para o responsável de marketing da Hipperfreios, Jeferson Pereira, o evento foi muito importante porque reuniu um público qualificado em busca de informações e novas soluções para o seu negócio. "As maiores dúvidas dos mecânicos foram sobre os procedimentos de montagem para que facilite no dia a dia da oficina", completou.



IGUAÇU

Divulgou o maior lançamento da marca, as válvulas termostáticas do motor EA 211 utilizado no up!, são duas válvulas termostática no propulsor de 3 cilindros. "O evento permite que os mecânicos possam conhecer as novi-

dades tecnológicas e o mercado realmente era carente de um evento como esse. As maiores dúvidas e interesses são em questão das inovações tecnológicas", explica o coordenador de marketing da Iguaçu, João Cunha.



KYB

Os amortecedores, carro-chefe da marca KYB, foram destaque no espaço da empresa, que aproveitou para mostrar também alguns produtos novos como os componentes da suspensão e kits de amortecedores. "O evento surpreendeu esse ano, um público muito maior e com muito mais conteúdo técnico. As principais dúvidas foram onde encontrar os produtos, dicas sobre a aplicação e sobre o catálogo por se tratar de uma marca recente no mercado", afirmou a gerente de marketing da Kayaba, Gélsia Fedalto



MANN FILTER

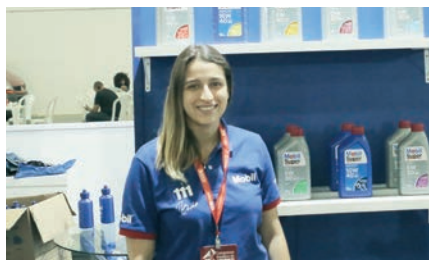
Mostrou os filtros para linha de picapes, uma linha que cresceu muito no Brasil, também fil-

tro de motos, o filtro do up! por ter um design diferente, e a linha diesel da Sprinter, produto que tem valor alto e um grande diferencial de qualidade. "O evento foi muito movimentado. As pessoas foram com o objetivo de solucionar as dúvidas e buscar novos conhecimentos. As maiores dúvidas foram sobre aplicação errada do filtro, o que isso pode causar, e como evitar", explicou o consultor técnico da Mann Filter, André Gonçalves.



MOBENSANI

A marca levou todo o segmento de buchas e coxins, tanto para suspensão como de motor. Além disso, demonstraram a parte de aplicação passando informações técnicas. "O evento é maravilhoso uma grata surpresa pelo movimento, muitas pessoas tirando dúvidas. Realmente superou nossas expectativas. As maiores dúvidas foram sobre a aplicação, onde está sendo comercializado o produto e informações técnicas.", explicou o consultor técnico da Mobensani, Erinaldo Schwenck.



MOBIL

Levou a linha completa de lubrificantes Mobil Super, lubrificantes minerais, semissintéticos e sintéticos com todas as aprovações para o

público conhecer a linha completa da marca. "O evento foi muito bacana, os mecânicos tiveram a oportunidade de ver que a nossa parte de conteúdo está completa e assim conseguiram aproveitar bastante. As maiores dúvidas foram em relação ao uso inadequado o que pode acontecer com o motor e sobre as viscosidades dos lubrificantes", afirmou a coordenadora de marketing da Mobil, Cristiane Akkari.



NAKATA

Como tem uma linha extensa, mostrou um pouco de cada portfólio, pois a marca trabalha com sistemas de suspensão, freio e transmissão. Para a coordenadora de comunicação da Nakata, Daniela Mitsueda, o evento teve um público muito alvo que são os mecânicos, os formadores de opinião, pessoas chave para indicar os produtos. "Conseguimos uma série de cadastros que vamos utilizar no decorrer do ano todo. As principais dúvidas dos mecânicos foram sobre a capacitação, eles buscam informação para o seu aprimoramento profissional", completou.



NGK

Apresentou a linha completa de velas, cabos, bobinas e sensores. "O evento foi muito bacana, tem o poder de estreitar essa relação entre a NGK e o mecânico, podendo assim tirar as principais dúvidas. As maiores dúvidas foram as diferenças entre as velas de ignição G-Power, Iridium e as convencionais.", afirmou a supervisora de marketing, Luciane Tuma



PITSTOP

A Rede PitStop apresentou o aplicativo da rede, onde o mecânico tem todos os pontos de venda na palma da sua mão. A plataforma facilita a busca pelos produtos com atendimento diferenciado. "O evento estava muito organizado e bem estruturado, extremamente profissional, voltado a atender as necessidades dos mecânicos, principalmente no quesito de temas técnicos", afirmou o diretor, Paulo Fabiano Navi.



PEUGEOT CITROËN EURO REPAR

As marcas integrantes do Grupo levaram dois produtos, o Peugeot 3008 que é uma novidade no segmento de SUVs e a Citroën o Jumpy, que utiliza uma nova tecnologia de motores diesel, além de peças originais Peugeot e Citroën. "O evento foi sensacional, promoveu nossa aproximação com os mecânicos. Uma grande oportunidade para passar informações. Os principais interesses foram relacionados aos motores que já estão a 10, 11 anos rodando e ainda assim restam dúvidas", explicou o diretor de pós-venda da Peugeot, Dercydes Gomes.



RAVEN

Divulgou os últimos lançamentos de ferramentas da marca. "O evento foi muito bacana, estamos sempre participando, já está na terceira edição e cada vez mais nos surpreendendo com resultados positivos. As maiores dúvidas foram em relação as novas tecnologias que estão equipando os carros tanto na parte de peças como na parte de manutenção.", afirmou o diretor da Raven, Sérvio Luís Ratão.



RENAULT

A marca apresentou o grande momento que estão vivendo com os profissionais da mecânica de automóveis, levando capacitação e informação técnica direto da montadora para os mecânicos. Para o diretor de pós-vendas da Renault, Gustavo Ogawa, o evento foi muito bom, ele ficou surpreendido com a quantidade de pessoas e a grande participação na palestra técnica. "Tenho certeza que foi o momento certo para investir junto com vocês no Congresso. As dúvidas foram sobre o portfólio Motrio que é novo no Brasil tem apenas quatro anos, e sobre as diferenças em relação aos produtos genuínos", afirmou.



SAMPEL

Levou itens da linha de coxins e buchas hidráulicas dos veículos atuais. "O evento foi muito bacana, é a nossa primeira vez no Congresso, o público estava realmente interessado em buscar informações. As principais dúvidas foram na parte de coxins hidráulicos, pois acabam fazendo a substituição mais não

sabiam como eram por dentro", explica o responsável pelo desenvolvimento de produtos da Sampel, Thiago Kiyoshi.



SCHAEFFLER

Divulgou alguns itens que são focos das marcas que a empresa trabalha esse ano. Um deles é o kit de distribuição INA, rolamentos da FAG para linha pesada SmartSET de fácil montagem e as embreagens completas com volante bimassa da Luk. "O evento foi fantástico, o público está cada vez mais interessado em conteúdo, novas tecnologias e estamos dispostos para atendê-los e satisfazê-los. As dúvidas foram sobre garantia, aplicação, catálogo, lançamento. Interesses extremamente variáveis", completou o promotor técnico da Schaeffler, Edwin Silva.



SKF

Todo o portfólio da marca estava exposto para os visitantes do evento, também divulgou o SKF Call Center, um conceito de rede inovador que permite a aproximação do consumidor. Uma rede para encurtar essa distância

PRECISANDO FALAR C



Powered by:



BOSCH

O MECÂNICO

COM UM ESPECIALISTA?

mecânico
pro



CHEGOU A FERRAMENTA QUE FALTAVA!

www.mecanicopro.com.br

- CANAL DIRETO COM O ESPECIALISTA
- ACERVO TÉCNICO E ILUSTRADO
- INFORMAÇÃO SEMPRE À MÃO
- CONSULTA ONLINE A QUALQUER HORA

e ajudar o mecânico passando informação. " O evento foi ótimo, tivemos muitas procuras, inclusive recomendo que se faça mais vezes porque o mecânico é carente desse tipo de informação. Além de algumas dúvidas técnicas, teve muita procura pelo SKF Call Center, sobre o que é a rede, quais são os benefícios e quem são os parceiros", explicou o consultor técnico, Mauricio José Menussi.



SUN

Apresentou a parte de diagnóstico como, equipamentos, a parte de carga de bateria e sobre a avaliação de bateria. " O evento foi muito bacana, melhor do que a segunda edição, estava bem mais cheio, com expositores de diversas áreas. Foi um evento com bons resultados e teve uma ótima interação com os clientes. As maiores dúvidas foram principalmente no trabalho com o osciloscópio, todos eles sabem que há uma necessidade no mercado de fazer um diagnóstico mais rápido e querem aprender com isso", afirmou o gerente comercial da Sun, Alberto Gomes.



TAKAO

Como novidade mostrou a linha 3-cilindros, tudo o que tem para pistão, anel e bronzina, para essa nova configuração dos motores. "O evento este ano foi bem maior do que o ano anterior e está se superando cada vez mais. As maiores dúvidas foram sobre montagem e desmontagem do produto", afirmou o gerente comercial da Takao, Rodrigo Martins.



TECFIL

Divulgou uma informação muito importante no Congresso, a marca foi considerada a maior fábrica de filtros da América Latina. No estande divulgaram 300 novos produtos, informações de mercado e estratégias. "O evento foi superbacana, o que mais achei interessante foi essa proximidade com o mecânico. Essa relação aceitável com a nossa empresa. Os mecânicos tiveram algumas dúvidas comerciais, técnicas e sobre aplicação", explicou o auxiliar técnico da Tecfil, Matheus Nascimento.



URBA

Exibiu as bombas d'água, bombas de óleo, carburadores e aditivos. Para o diretor de marketing, Luís Freitas, o evento foi muito bom teve um público qualificado em busca de conhecimento, informação em relação aos novos produtos, e sobre os canais de assistência e contato." As maiores dúvidas foram sobre o portfólio, os canais de contato para assistência, e sobre a rede de distribuição, onde eles encontram o produto.", completou.



VALVOLINE

Divulgou a tendência no mercado que são as transmissões automáticas. É previsto que no próximo ano 60% dos veículos que serão vendidos no mercado serão com transmissão automática. " O evento realmente surpreendeu de uma maneira positiva, é a nossa primeira vez e estava tudo muito organizado, todos muitos focados com fones de ouvido individuais para o seu interesse de assunto. As prin-

cipais dúvidas foram sobre a troca do fluido das transmissões automáticas, se realmente é necessário ou não.", explicou a especialista de produtos da Valvoline, Layla Aline da Silva.



VDO

Levou para o estande todo o seu portfólio, como pastilhas de freio, fluidos de freio, sensores ABS, correias dentadas, sistema de injeção eletrônica e sistemas de freio. " O nível do evento cresceu muito desde o primeiro. As maiores dúvidas dos mecânicos foram sobre os veículos elétricos, os veículos híbridos, e como serão esses sistemas", explicou o consultor técnico da VDO, Werner Heinrichs.



VOLKSWAGEN

Apresentou os filtros de óleo que servem para veículos Volkswagen e para veículos de outras marcas, também levou os aditivos para radiadores pronto para o uso, sem a necessidade do preparo. " O evento foi maravilhoso, muitos mecânicos tiraram dúvidas, foi muito motivante ver que já reconhecem nossas linhas. As principais dúvidas foram sobre a aplicação", afirmou o consultor de desenvolvimento de produto, Rodrigo Bueno.

ZF

A maior atração da marca foi o lançamento do [pro]Tech no Brasil, programa de relacionamento e capacitação que tem como principal objetivo a aproximação da ZF com as oficinas de veículos da linha leve. "O evento foi espetacular, público selecionado, oficinas que realmente tem interesse na parte técnica, diferentes de outros eventos que acontecem na cidade de São Paulo. Os principais interesses foram sobre a parte técnica, na capacitação com tentativa de adquirir conhecimento.", explicou o gerente de serviços da ZF, Marcos Derenzo. 🛠️



Sua melhor ferramenta: **CONHECIMENTO**



Ago 2018 / Out 2019

+11 mil
matriculados

Faça a diferença, faça

 **Curso do
Mecânico**

CURSOS DISPONÍVEIS

- ✦ Alternador Pilotado
- ✦ Amortecedores - Nakata
- ✦ Detalhes do Motor VW EA211 1.0 TSI
- ✦ Lubrificantes e Lubrificação - Texaco
- ✦ Manutenção periférica da caixa de velocidades AISIN AT6 da PSA
- ✦ Suspensão Linha Leve - Nakata
- ✦ Velas de Ignição - Delphi

Linha Peugeot 307:

- ✦ Freios ABS
- ✦ Gerenciamento Eletrônico do Motor 1.6 16V Flex
- ✦ Mecânica da transmissão "MA"
- ✦ Motor TU5JP4 1.6 16V Flex
- ✦ Sistema de Multiplexagem
- ✦ Undercar

Matricule-se já: cursodomecanico.com.br



Olá, amigo Mecânico!

Esse é o nosso canal para tirar dúvidas, enviar sugestões e críticas.

Mande sua mensagem para:
faleconosco@omecanico.com.br

VIBRAÇÃO NATURAL

Sobre o Ford Ka 2016 3-cilindros: já fiz várias pesquisas no YouTube e não tem nenhum vídeo mostrando como aumentar um pouquinho a marcha lenta, visto que a aceleração dele, muito baixa, faz o motor vibrar mais ainda... Eu queria manter a marcha lenta do meu em torno de 1.100 giros, mas fica em torno de 900 e por isso vibra muito... Faz um vídeo pra gente, não tem nenhum no YouTube...

Sandro Targa
Via Facebook

No caso desses motores 3-cilindros que estão entrando no mercado, a vibração é inerente ao projeto. A marcha lenta normal desse motor 3-cilindros é 900 rpm. Ela é definida pelo projetista a fim de proporcionar regularidade de funcionamento (poucas vibrações), fluxo adequado de líquido de arrefecimento pelas galerias (rotação da bomba d'água), pressão de lubrificação adequada para os mancais (rotação da bomba de óleo) e geração de energia

para a bateria (rotação do alternador). Tudo isso com o máximo de economia de combustível e menores emissões de poluentes possível. Aumentar a marcha lenta diminuiria a vibração, mas essa vibração pode ser oriunda de outros fatores, com um desequilíbrio entre os cilindros. Além disso, ao se elevar a marcha lenta além do projetado pela fabricante, vai haver aumento de consumo de combustível, afinal, não é possível alterar a marcha lenta do motor sem alterar o mapeamento do sistema de injeção.

FALHA NO TIPTRONIC

Comprei um Passat que, quando coloco no modo Tiptronic, nada acontece.

Diogo Amaro
São Paulo/SP

Se a transmissão funciona no modo automático, mas não atua no modo semiautomático, pode haver alguma falha de comunicação entre a alavanca

seletora e o módulo de controle da transmissão. Por se tratar de um mecanismo delicado, procure um mecânico especialista de confiança ou o serviço autorizado Volkswagen.

LUZ DE INJEÇÃO

Um Corsa Classic LS VHCE 2010/2011 está com a luz da injeção eletrônica acesa direto. O carro não falha, o consumo está um pouco fora do normal, mas nada exagerado. Passou-se o Rashter e acusou a sonda lambda – a de cima, já que este modelo possui duas. Porém, trocamos a sonda e a luz apagou, mas bastou andar 3 quadras e ele acendeu novamente. Voltamos a sonda original demos

um reset e ela apagou. Mas bastou andar algumas quadras e acendeu novamente. E tem algo estranho: quando abastecido com etanol, o motor pega na primeira partida, funciona bem, mas quando com gasolina, é preciso dar no mínimo 3 partidas para o carro pegar.

Nádia Carrion

Campo Grande/MS

Parece que o motor está “afogando” quando abastecido com gasolina. Se isso está acontecendo é devido ao módulo estar recebendo sinal de mistura pobre. A sonda lambda é apenas uma “vítima” da falha. Outra possibilidade é uma entrada falsa de ar. Sensor de temperatura indicando temperatura menor que a real, forçando o módulo e enriquecendo a mistura também é uma grande possibilidade.

**MANN
FILTER**

MANN-FILTER é
100% qualidade
original!



**Desde o primeiro KM rodado,
até o último.**

**MANN-FILTER - filtros originais para
montadoras e mercado de reposição.**

A MANN-FILTER, marca de filtros premium no mercado de reposição automotiva, oferece soluções inovadoras para novas e desafiadoras demandas de filtragem. Seja para peças originais ou nas caixinhas verde e amarela, você encontra nossos produtos para carros de passeio, veículos comerciais ou aplicações fora da estrada: filtros originais MANN-FILTER a qualidade de equipamento original que é confiável em todo o mundo. Escolha sempre MANN-FILTER, 100% qualidade original!



**MANN+
HUMMEL**

Aftermarket Automotivo

www.mann-filter.com.br | SAC: 0800-701-6266

f /MannFilterBrasil

@mannfilterbrasil

MANN-FILTER Brasil



Na oficina independente se faz serviço bem feito, sim senhor!

por Fernando Landulfo

Ao participar do 3º Congresso Brasileiro do Mecânico, tive a oportunidade de notar uma gratificante mudança de atitude, de alguns setores da indústria automotiva (montadoras, fabricantes de sistemas e alguns fabricantes de autopeças e fluidos), em relação ao "Guerreiro das Oficinas". Sobretudo o independente: uma notável e muito bem-vinda aproximação.

Mudança essa que, por sinal, já estava na hora. Afinal de contas, qualquer profissional mais antigo pode confirmar que, durante muitos anos, num passado não tão remoto, as oficinas independentes, sobretudo as pequenas, eram consideradas, uma casta composta por profissionais: pouco qualificados. Ou seja: meros consumidores de componentes, que não tinham condições de realizar um bom serviço e/ou instalar corretamente os componentes que forneciam. Basta lembrar dos complicados e demorados processos de garantia que, algumas fábricas, impunham sobre os seus produtos que, por sinal, nem sempre vinham acompanhados de instruções "vi-

tais" para a sua correta instalação (é muito fácil e cômodo criticar o errado se você não ensina o certo).

Mas o tempo passou, as pessoas dentro das empresas foram substituídas ou forçadas a mudar de atitude. Para colaborar com esse processo, a massificação dos computadores pessoais e da Internet permitiu a proliferação da informação técnica e da comunicação a longas distâncias. Aliada a um aumento da oferta de cursos em todos os níveis (presenciais e a distância). Isso sem falar na economia de massa e facilitação das importações, que permitiu a entrada no país de novos equipamentos e tecnologias e redução dos preços.

Atualmente a maioria dos mecânicos são técnicos especializados e muito bem preparados. Alguns são formados em engenharia e pós-graduados (inclusive no exterior). Ou seja: profissionais tão competentes como aqueles que trabalham nas fábricas, capazes de realizar não só diagnósticos profundos, como simulações complexas nos veículos e seus componentes. Isso sem falar daqueles que, junto com



PETRONAS

FIQUE FRIO. MESMO SOB PRESSÃO.

PARA TER O MELHOR DESEMPENHO, VOCÊ PRECISA FICAR FRIO, MESMO SOB PRESSÃO – COM O MOTOR DO SEU CARRO NÃO É DIFERENTE.

Diminuição do tamanho dos motores. Novos turbocompressores. Aumento dos congestionamentos. Diminuição das emissões. Por todas essas razões, motores modernos operam sob temperaturas ainda mais altas que o normal.

Descubra o poder da tecnologia °CoolTech™.
<https://pli-petronas.com/pt-br/petronas-syntium>

PETRONAS
SYNTIUM COMBATE
O AQUECIMENTO
EXCESSIVO DO MOTOR



Oil Developed For



AMG
MOTORSPORT

a oficina dirigem e ministram aulas em centros de treinamento próprios.

Da mesma forma, muitas oficinas são equipadas com dispositivos que permitem testes sofisticados. Algumas delas são dotadas de verdadeiros laboratórios. Obviamente, não tão sofisticados como as salas limpas de pressão positiva, utilizadas para a montagem de componentes de precisão como os bicos injetores. Mas o suficiente para a realização de um serviço de qualidade.

Nesse ponto é preciso destacar que a maioria desses dispositivos de teste foram desenvolvidos especialmente para simular, com precisão e segurança, o funcionamento de vários componentes. Todas eles quase sempre com as especificações de funcionamento.

Ou seja: muito se engana quem pensa que o mecânico trabalha na base da adivinhação e/ou não tem condição de realizar um serviço bem feito. E não importa se a empresa é grande ou pequena, central ou de bairro, de capital ou interior. O mecânico é um profissional responsável. Ele só indica um procedimento quando o diagnóstico indica. E sempre baseado no resultado dos testes que realizou previamente.

É claro que alguns procedimentos podem envolver algum risco ao componente. Afinal de contas, um simples multímetro, se não utilizado corretamente, pode danificar uma placa de circuitos eletrônicos. O risco aumenta ainda mais nos veículos multiplexados. Ou seja: todo cuidado é pouco. Mas o mecânico é responsável. Sabe que se danificar algo terá que arcar com os prejuízos. Logo, costuma se informar e "calçar" tecnicamente antes de praticar algo novo.

No entanto, alguns desses procedimentos são controversos e acabam por causar alguma controvérsia. Como por exemplo o teste e a limpeza dos eletros injetores (injeção indireta). Os fabricantes dos componentes "tem um pé atrás" e não o endossam. Apoiam a sua reticência nos riscos envolvidos. Por sua vez, os fa-

bricantes de equipamentos garantem a sua eficácia e segurança, desde que utilizados corretamente. A verdade é que o procedimento tem sido utilizado a muitos anos com grande incidência de sucesso. Raros são os casos relatados de não sucesso ou danos nos componentes, como afirma o experiente profissional "Mingau" da Mingau Automobilística.

Um outro exemplo, bem mais polêmico, é a substituição da tela filtrante dos já citados eletros injetores. Os fabricantes desaprovam totalmente. E em verdade, com certa razão. Afinal de contas, ao remover o dispositivo de segurança, abre-se passagem para a entrada de impurezas. E uma mínima contaminação (na casa dos milésimos de milímetro) pode impedir o fechamento do injetor. Resultado: um possível calço hidráulico no motor.

No entanto, existem muitos casos relatados onde a tela filtrante se encontrava totalmente danificada e a sua substituição solucionou o problema do veículo. Procedimento de risco? Com absoluta certeza. Se for feita a opção pelo mesmo todo o cuidado é pouco, principalmente com a limpeza? Sem sombra de dúvidas. As montadoras e os sistematistas vendem essas telas no mercado de reposição? Claro que não. Mas elas estão sim presentes no mercado.

Aos olhos de um especialista em desenvolvimento, que não vive a realidade das oficinas, tais procedimentos podem parecer bizarros ou absurdos. Mas essa é a realidade do mercado. Ou seja: pouca gente pode ou está disposta a pagar por injetores novos, por conta do aparecimento de sujeira. O retrato da população de um país em desenvolvimento.

Quem sabe um dia, com essa contínua aproximação, possa haver um "acordo técnico" entre mecânicos e fabricantes sobre a manutenção desse tipo de componente. Mas por enquanto o importante é afirmar com veemência: Na oficina se faz serviço bem feito sim senhor! ✍



LANÇAMENTOS
CONJUNTOS PARA EMBREAGENS DUPLAS

POWERSHIFT DPS6



Conjunto de ferramentas com 30 peças para extrair e instalar a embreagem dupla, extrair e instalar os retentores das duas árvores piloto e abrir a caixa de transmissão automática de 6 marchas.

Peça pelo código
122500

R\$ 1.398,30



Preços válidos até Dezembro/2019 ou enquanto durarem os estoques



Conjunto de ferramentas com 9 peças para "resetar" a embreagem dupla da caixa de transmissão automática de 6 marchas

Peça pelo código
122501

R\$ 1.585,00

Avenida Adolfo Pinheiro, 1.400 - Santo Amaro - São Paulo - SP
Tel. (11) 5521-2631 / 5521-2488
WhatsApp (11) 96633-1708
E-mail: contato@ravenstoreferramentas.com.br
www.ravenstoreferramentas.com.br

ravenstoreferramentas

CONHEÇA A RAVEN STORE
GANHE 10% DE DESCONTO NA
COMPRA DE FERRAMENTAS

Desconto não válido para compra de Scanner e Scanner através do Canal Livre e Pacote Diagnóstico e Llaveiro Português.

10%

© Ravenstore Ferramentas/2019

- Apresente esse cupom na Raven Store
- Válido até dia 31/12/2019
- Cupom não cumulativo





SOLUÇÕES COMPLETAS FACILITANDO O DIA A DIA



WWW.CAR-80.COM



FB/CAR80OFICIAL

TAKAO
SEGURANÇA EM MOTORES

Somos a Marca que possui o maior portfólio de peças para motores linha leve do Brasil.

Mais de 17 mil itens a pronta entrega

Para mais de 1.200 motores

Nacionais e Importados



Aréas



Arrelias de Encosto



Bielas



Bombas Órgão



Bombas de Óleo



Encostos



Carburas de Cilindro



Comandos de Válvulas



Correias



Exaustos de Válvulas



Juntas



Kit Corrente



Passavos de cabeçote



Peças



Retentores



Termosto



Tuchos de Válvulas



Válvulas

Conheça a melhor empresa de reposição de peças para motores do Brasil!



@takaooficial



0800-000000



www.takao.com.br



atendimento@takao.com.br

TAKAO
SEGURANÇA EM MOTORES

NOVO CATÁLOGO ELETRÔNICO

MAIS COMPLETO E ATUALIZADO



Visite nosso site e faça o download do
Catálogo Eletrônico Ranalle.

www.ranalle.com.br


RANALLE
POLÍAS E TENSIONADORES

EXCELÊNCIA.
INOVAÇÃO.
PAIXÃO.



ESPECIALISTAS
APAIXONADOS



www.sun-la.com

A SUN oferece um atendimento completo aos seus clientes por meio de suporte e treinamentos.

Entre em contato conosco:
TEL: (19) 2108-1000
E-mail: info@sun-la.com
Ou em sun-la.com na aba **Contato**



COBRA
AUTOMOTIVA

DUKAT | COBRA, 2019



Qualidade não tem preço, tem nome
Cobra Automotiva
é confiança em movimento

FAÇA REVISÕES EM SEU
VEÍCULO REGULARMENTE.

POLIAS | TENSORES | DAMPERS
POLIAS RODA LIVRE

WWW.COBRAAUTOMOTIVA.COM.BR

LANÇAMENTOS **Raven**

CONJUNTOS PARA AS EMBREAGENS DUPLAS

POWERSHIFT DPS6



122500



122501

MAIS
INFORMAÇÕES



/ravenferramentas especiais

TRADIÇÃO E CONFIANÇA



Waldir Hagi

*Sócio Diretor da
Alvorada Autopeças.*

“Comprei com a Jamaica pela primeira vez há nove anos. Hoje, vejo a empresa como uma grande parceira do meu negócio. Tem qualidade nos produtos, agilidade na entrega e variedade no portfólio.”

MMB8182
CRUZE 1.8 16V 2010/...
Mangueira moldada com
bocal superior radiador



JAMAICA

Indústria de Artefatos de Borracha

ABÍLIO + ZÉ ROELA NOVIDADE NO CONGRESSO

O ASSUNTO É O 3º CONGRESSO BRASILEIRO DO MECÂNICO.



NESSE BOXE TÉCNICOS
FORAM 36 PALESTRAS,
EM 6 DELES.

6x6



ENFIM FORAM
4292 VISITANTES
COM 39 ESTANTES
E 41 EMPRESAS
APOIADORAS.



FORAM ABORDADOS
VÁRIOS TEMAS DE
INTERESSE DO
MECÂNICO
PROFISSIONAL!

ASSIM, TIPO
A GENTE!



E SOBRE TODOS OS
VEÍCULOS, LEVES
E PESADOS.



JÁ SABEMOS, ZÉ.
TODOS ESTAVAMOS
LÁ, ATÉ PORQUE
O CONGRESSO FOI
NO SÁBADO.



ETODOS FICAMOS
VISITANDO OS
ESTANTES, VENDO
AS PALESTRAS NA
FRENTE DOS BOXES
TÉCNICOS.



E, DE LAMBUIJA ATÉ
ASSISTINDO "ALGUÉM"
FAZENDO SELFIES
O TEMPO TODO!



COM CERTEZA
ALGUMA
CELEBRIDADE!



PODECRÊ! O QUE SERIA
O CONGRESSO
SEM ESSA TAL
"CELEBRIDADE"!



À BEIRA DA MORTE

O sujeito está no hospital à beira da morte, cheio de tubos para mantê-lo em vida o máximo possível. A família chama o padre para dar-lhe os ritos finais. Quando o padre senta à cabeceira do moribundo, o estado dele parece deteriorar rapidamente, e ele pede freneticamente com gestos algo para escrever. O padre lhe dá um bloquinho e uma caneta, e o doente escreve algo no bloco, e em seguida morre. O padre dá a extrema unção e guarda o bloquinho sem ler. No enterro, depois da cerimônia, o padre mexe no bolso e encontra o bloquinho, e se lembra de que o morto tinha escrito algo. Ele aproveita a presença de todos e diz:

– Nosso saudoso amigo ainda escreveu algo neste bloco antes de morrer. Suponho que todos gostariam de saber qual foi seu último pensamento. E ele abre o bloco e lê em voz alta: “– VOCÊ ESTÁ PISANDO NO MEU TUBO DE OXIGÊNIO!”

NOVO APARELHO AUDITIVO

Após testar por uma semana o novo aparelho auditivo, o velho senhor retorna ao médico.

– O senhor está gostando do aparelho?
– pergunta o médico.
– Está funcionando que é uma maravilha – responde o velho.

O médico pergunta:

– E o que a sua família achou de o senhor voltar a escutar?

E o velho responde:

– Bem, eu ainda não contei para eles, mas já mudei meu testamento três vezes.

TRADIÇÃO DE FAMÍLIA

O jovem Joaquim pergunta para sua amada Maria:

– Maria, queres se casar comigo?

E ela responde:

– Não posso, ora pois... Na minha família a gente se casa entre nós mesmos. Meu avô se casou com a minha vó, meu tio se casou com a minha tia, meu pai se casou com a minha mãe.

QUEM NASCE NESSE LUGAR?

O professor perguntou para Joãozinho:

– Joãozinho, quem nasce na Bahia é?
– Baiano!
– Quem nasce em Minas Gerais?
– Mineiro!
– E quem nasce no Rio?
– Peixe!

O BODE NA SALA

Um pai de família passando por sérias dificuldades, que morava numa casinha muito pequena e com muitos filhos, foi pedir ajuda ao pároco da sua cidade. Após escutar seu drama, o padre lhe deu um bode com a recomendação de que, durante uma semana, o homem mantivesse o mesmo na sua sala. Após este prazo, o pobre coitado deveria então retornar à igreja. Passada uma semana, o cidadão retornou.

O padre perguntou:

– E então? As coisas melhoraram?
– Não, seu padre. Não melhorou nada...

O bode está nos atrapalhando bastante.

– Então, devolva o bode e volte daqui a uma semana. Disse o padre.

O sujeito devolveu o bode e uma semana depois retornou.

Novamente o padre perguntou:

– E então? As coisas melhoraram?
– Agora sim, seu padre, a minha vida nunca foi tão maravilhosa. Sem o bode a gente tem espaço na sala e não tem mais aquele mau cheiro.

E lá foi o feliz homem de volta à sua casa, agradecido a Deus pela vida que levava.



RENAULT
Passion for life

MOTRiO
GRUPO RENAULT

DPZ&T

Mecânico, você entra com o serviço. A gente, com as ofertas.

FAMÍLIA	REFERÊNCIA	APLICAÇÃO	VALOR
AMORTECEDOR DIANTEIRO	543024025R	SANDERO E LOGAN ATÉ 2013 (TODAS AS VERSÕES)	R\$ 228,90 Valor unitário
AMORTECEDOR TRASEIRO	562105006R	SANDERO E LOGAN ATÉ 2013 (TODAS AS VERSÕES)	R\$ 155,50 Valor unitário
VELA DE IGNIÇÃO	224019202R	MOTOR D4D (1.0 16V)	R\$ 16,80 Valor unitário
	7700500155	MOTORES D7D (1.0 8V), D7F (1.2 8V), K7M (1.6 8V), K4M (1.6 16V), F4R (2.0 16V)	R\$ 16,80 Valor unitário
FILTRO DE ÓLEO MOTRIO	8660089515	MOTORES D4D (1.0 16V) E D7D (1.0 8V)	R\$ 11,23 Valor unitário
	8660089514	MOTOR K4M (1.6 8V E 1.6 16V) HI-FLEX E HI-TORQUE	R\$ 10,92 Valor unitário
FILTRO DE COMBUSTÍVEL MOTRIO	8660089509	MOTORES K4M (1.6 8V E 1.6 16V), D4D (1.0 16V) E D7D (1.0 8V)	R\$ 19,32 Valor unitário

Confira essas ofertas nas concessionárias participantes:

Atlântica - (27) 3348-8789 - Serra - ES

Automec - (19) 3705-3044 - Campinas - SP

Brune - (71) 3198-4032 - Salvador - BA

Dinisa - (21) 3578-1661 - São Gonçalo - RJ

Euro - (16) 2101-9700 - Ribeirão Preto - SP

Eurovia Piedade - (81) 3476-8680 - Jaboatão dos Guararapes - PE

Eurovia Salvador - (81) 3476-8504 - Salvador - BA

Fórmula - 0800-602-7000 - Curitiba - PR

Guará - (67) 3322-0562 - Campo Grande - MS

Iesa - (51) 3937-5471 - Porto Alegre - RS

Jubiabá - (75) 3603-1193 - Feira de Santana - BA

Navesa - (62) 3230-8787 - Goiânia - GO

Nissul - (53) 3025-8416 - Pelotas - RS

Nova Bahia - (71) 3432-8065 - Salvador - BA

Open - (45) 3218-3000 - Cascavel - PR

Premier - (61) 3961-1030 - Brasília - DF

R Point - (11) 3019-0917 - São Paulo - SP

Tecar Brasília - (61) 3221-7917 - Brasília - DF

Valéc - (19) 3037-3200 - Campinas - SP

Valence - (31) 3379-7720 - Belo Horizonte - MG



No trânsito, dê sentido à vida.

Peças e Serviços Renault. Confiança que vem de fábrica.

No momento da compra, certifique-se de que a peça seja aplicada para o chassi do veículo em questão. O preço apresentado é apenas uma sugestão e poderá ser alterado a qualquer momento sem aviso prévio pela montadora. Consulte as condições na concessionária mais próxima.

MECÂNICO RENAULT
Conteúdos exclusivos para você



BATALHA
DO
MECÂNICO

NASCE UM NOVO
REALITY

EM NOVEMBRO, NO
[YOUTUBE.COM/OMECAONLINE](https://www.youtube.com/omecaniconline)

REALIZAÇÃO:

O MECÂNICO

PATROCÍNIO:

KYB
Our Precision, Your Advantage

APOIO:

 **BOSCH**

MECÂNICO
pro

Raven
Ferramentas Especiais

 **KING TONY**

NÃO PERCA!