

Revista **Oficina News**

oficinaneews.com.br

A revista da manutenção veicular



Eletrificação A investida dos carros elétricos no Brasil

Edição XXIX | Ano VIII | dez 22 / jan 23 | R\$ 6,90



Motor: manutenção
do filtro de ar garante
economia e performance



Emissões: tecnologias
dos motores diesel para
emitir menos poluentes



Tech Drive: Avaliação do
Jeep Gladiator, Nissan
Frontier, e Cronos e C3 1.0

AUTOMEC

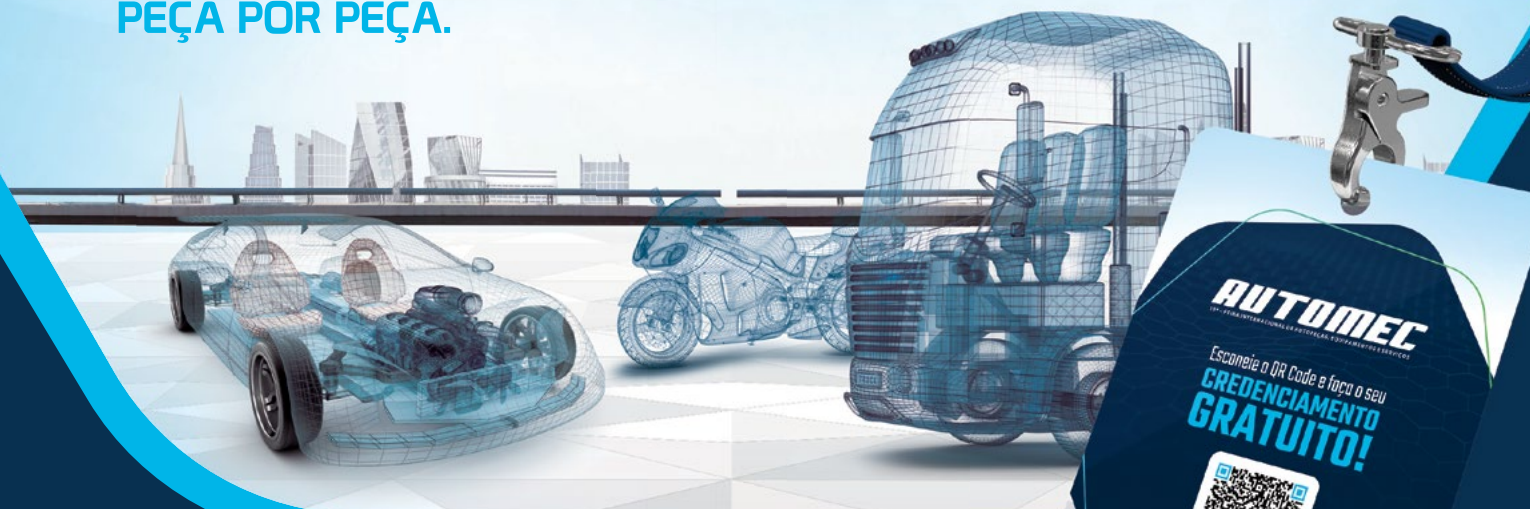
15ª FEIRA INTERNACIONAL DE AUTOPEÇAS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

• LEVES • PESADOS • COMERCIAIS •

25ª-29 ABRIL | 2023

SÃO PAULO EXPO

PROJETANDO O FUTURO.
PEÇA POR PEÇA.



Visite a Automec 2023 e conheça os principais lançamentos e tendências do mercado de Reposição e Reparação Automotiva.

**Setores
do evento**



Acessórios e
Personalização



Eletrônica e
Sistemas



Lavagem de carro,
Car Care e
Recondicionamento



Peças e
Componentes



Reparação e
Manutenção



Serviços e
Tecnologias

5 dias

de qualificação profissional, experiências
e muitas oportunidades de negócios
com grandes marcas do setor.

Saiba mais:

www.automecfeira.com.br

Siga nossas redes sociais: automec_oficial

/FeiraAutomec

Automecfeira

AutomecFeira

AutomecFeira

Apoio:



Co-Apoio:



sincopPeças



Organização e Promoção:



Ser líder e ser liderado, existe honra nos dois lados

Exercer liderança numa equipe é realmente uma tarefa mais difícil do que se pensa. Existem pessoas que nasceram para ser líderes, que se expressam bem, sabem lidar com pessoas, cativam seguidores e conseguem bons resultados no final do dia. Outras, têm a missão de serem lideradas.

Liderar é muito importante para aprimorar seu lado profissional, mas a linha entre ser líder e ser poderoso é muito tênue. O líder comanda com humildade sem passar por cima de ninguém, inclusive, compartilhando seu conhecimento para melhor atitude dentro da organização. Mas, se liderar é importante, saber se posicionar com um bom seguidor é tanto quanto.

É justamente o bom líder que vai auxiliar a sua equipe, seus seguidores, a alcançar objetivos individuais e outros que sejam comuns para todos. A maioria de nós gosta de futebol e consegue enxergar

claramente o papel do técnico no time, o líder, que não tem apenas a responsabilidade de treinar taticamente.

Os desafios do técnico muitas vezes ultrapassam as linhas do campo e invadem o lado pessoal de cada jogador, mudando sua cabeça para um bem comum, de forma coesa na busca do mesmo objetivo, o mesmo gol. E geralmente a equipe vencedora é a que consegue executar as ideias do líder com efetividade.

Ter transparência é uma das mais essenciais atitudes de um líder. É por meio dela, que se impacta todo o modo de agir, que será compartilhado com o time. O líder é um espelho para os colaboradores da sua equipe, e juntos é que vão atingir o sucesso na execução das tarefas. Tem espaço para todos quando o comprometimento e o respeito estão andando lado a lado.

É isso pessoal, começamos mais um ciclo e que seja de realizações. Vamos

andar lado a lado dos nossos líderes ou liderar a nossa equipe sempre na mesma direção, com humildade e dedicação. Aproveitem a leitura desse mês e até a próxima. Sempre grata, um beijo! ■



Carol Vilanova

EXPEDIENTE

Diretores:

Carlos Cagnassi
Itamar Freire Lima | (11) 98339-7329
itamar@revistafreteurbano.com.br
Vânia Cagnassi

Departamento comercial:

Gabriela Sena | (11) 2534-5184
comercial@revistafreteurbano.com.br

Redação:

Editora-chefe - Carolina Vilanova (MTB 26.048)
carol@oficinaneWS.com.br

Arte e diagramação:

Augusto Max Colín | (11) 98315-8510

Administração e distribuição

ITA & Caiana Editoras Associadas
Propaganda e Mkt Ltda-Me
Av. Pereira Barreto, 1395 - sala 115
Santo André/SP - 09190-610



Tiragem

10.000 exemplares

Distribuição

Oficinas mecânicas, centros automotivos, concessionárias, retíficas, distribuidores, fabricantes de autopeças, equipamentos e montadoras, além de parceria com loja de autopeças para distribuição avulsa.

*Crédito da foto de capa: freepik.com

Perfil

A **REVISTA OFICINA NEWS** é uma publicação técnica bimestral, voltada para o profissional da reparação automotiva, envolvidos no segmento do pós-vendas e aftermarket automotivo, e interessados por manutenção de automóveis, caminhões, ônibus e motocicletas. É proibida a reprodução total ou parcial de matérias sem a prévia autorização. Materiais e artigos são de responsabilidade dos autores, não representam necessariamente a opinião da revista.



06 top news

10 código de trânsito

15 manutenção

16 reposição

24 tech drive

28 alta rotação

29 classificados

32 equipamentos

34 momento relax

20



Mecânica do Futuro: Novo Peugeot 208e GT entrega esportividade, performance e autonomia num conjunto 100% elétrico

12



Mecânica Leve: Confira o procedimento da troca do kit de roda do Volkswagen Gol G5, com dicas mostrando uso de ferramentas corretas e lubrificação

18



Mecânica Pesada: Proconve P8 entra em vigor e montadoras investem em soluções de redução de emissões de poluentes em veículos

22



Lançamentos: mostramos os modelos Haval H6 GT e a picape F-150 que entram em pré-venda como novas opções no nosso mercado



NOVA MENSAGEM

Acesse aqui nosso site



2023 PROMETE

Ser o melhor amigo de tantos motoristas em um país do tamanho do Brasil, é uma grande alegria. Em qualquer lugar que eu vá, sempre tem um carro, moto ou caminhão viajando com a segurança dos amortecedores Cofap. Essa é uma grande responsabilidade.

Então, 2023 promete: continuaremos comprometidos com a sua segurança e conforto em cada um dos trajetos. Seja no trabalho, ou no lazer.

Que nossa amizade e confiança continue crescendo sempre.

Bom Natal e Feliz Ano Novo, amigos.

ass. Cofapinho



SIGA:



cofap

Novos itens no mercado de reposição



Ampliando seu portfólio, a Nakata coloca 90 novos códigos no mercado de reposição. Dessa forma, a fabricante inicia 2023 com incremento nas linhas de itens para suspensão, direção, transmissão e motor que atendem diversos veículos nacionais e importados.

O anúncio abrange o lançamento de uma gama de produtos nos segmentos de suspensão e direção, metal-borracha,

motor e transmissão para o mercado de reposição. São ao total 90 itens com aplicações em veículos nacionais e importados, garantindo uma ampla cobertura da frota circulante no País.

Na linha metal-borracha, a marca apresenta para o mercado 8 novas aplicações de coxim de amortecedor para veículos Fiat, Ford, General Motors, Jeep, Renault e Toyota. ■

Ampliação de catálogo e novo centro de treinamento

Com previsão de lançamento de mais de 300 novos códigos, a Delphi Technologies planeja ampliação de seu portfólio de peças neste ano. Esse volume colocará no mercado novos sensores, injetores, itens da linha diesel, além do complemento de portfólio da nova linha de suspensão e direção.

A marca prepara ainda um novo

website com catálogo integrado e um novo centro de treinamento em Piracicaba (SP), onde inaugurou recentemente a primeira fábrica exclusiva de aftermarket no Brasil, responsável por produzir os sensores de oxigênio e onde foi ampliada a linha de produção para remanufatura de Injetores diesel da marca. ■



Apoio à brasileiro na Formula E



ZF Aftermarket anuncia sua participação na Formula E, categoria do automobilismo internacional que corre com carros elétricos, com apoio ao piloto brasileiro Lucas Di Grassi. Para a modalidade, a ZF desenvolveu o conjunto propulsor elétrico composto por motor, transmissão e inversor dos carros da equipe Mahindra Racing.

As competições de alta performance como a ABB FIA Formula E World Championship dão à ZF a oportunidade de tes-

tar a tecnologia de produção futura sob as condições mais demandantes em um estágio inicial.

A partir desse ano, o Brasil também marca presença no calendário da competição, sediando pela primeira vez um E-Prix da categoria de carros elétricos, programada para o dia 25 de março, em São Paulo, utilizando o Sambódromo do Anhembi e os arredores como circuito de rua para os Gen3. ■

Novos motores da Red Bull na Fórmula 1

No momento em que se fortalece as corridas sustentáveis, a Ford anuncia que volta à Fórmula 1 em parceria com a Oracle Red Bull Racing. Assim, a Red Bull Powertrains e a Ford vão desenvolver a unidade de potência híbrida de nova geração para as equipes Oracle Red Bull Racing e Scuderia AlphaTauri, de 2026 até pelo menos 2030.

Dessa forma, a marca americana vai contribuir com sua experiência na tecnologia de células de bateria e motores elétricos, bem como softwares de controle e análise de unidades de potência. O monoposto vai usar um motor elétrico de 350 kW e um novo motor a combustão capaz de usar combustíveis totalmente sustentáveis. ▀



A maior fábrica de filtros da América Latina quer te levar além.

#VÁ MAIS LONGE
O FUTURO É TECFIL



Com produtos de alta performance para as linhas leve, pesada, moto e agrícola, a Tecfil é a sua melhor escolha.

Tecnologia, desempenho e durabilidade
para ir sempre mais longe.

Tecfil®

Central global de distribuição de peças

A marca chinesa BYD está investindo no mercado nacional e promete ampliar sua rede de concessionárias ainda em 2023. Com 18 lojas já em operação e presença confirmada em outras 32 das principais cidades brasileiras, a empresa prevê cobertura nacional em 2023, e chegar a 100 lojas até o ano que vem.

As lojas da rede de automóveis BYD

são estruturadas para oferecer uma concessionária completa ao cliente, com total atendimento ao mercado. Contam também com espaços especiais de lazer e convivência e ainda oferecem uma solução integrada para os compradores de veículos eletrificados da marca. No ano passado a BYD colocou cinco modelos de automóveis no mercado. ■



Reforço na manutenção das palhetas do para-brisa



Com a chegada da estação das chuvas, a Magneti Marelli evidencia função das palhetas do para-brisa. Segundo a marca, é importante que as palhetas limpadoras estejam em perfeitas condições de funcionamento, já que são itens fundamentais para a segurança.

A Marelli Cofap Aftermarket, divisão de reposição da marca, destaca ainda

que as palhetas desgastadas ou ressecadas podem causar danos ao para-brisa, comprometendo a segurança na condução do veículo devido à perda de capacidade de limpeza do vidro do para-brisa. Assim, elas devem ser substituídas quando surgem riscos ou faixas no para-brisa, ou quando o vidro ficar embaçado pelo lado de fora. ■

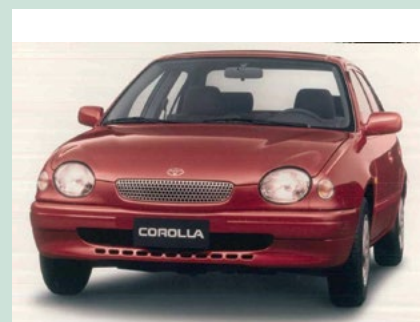
30 anos de veículos icônicos no Brasil

Com os modelos Corolla, Hilux, SW4 e Camry, a Toyota celebra 30 anos de história dos seus veículos no mercado brasileiro. A apresentação inaugural da marca foi feita oficialmente no Salão Internacional do Automóvel de 1992, realizado em São Paulo.

Segundo a montadora japonesa, com a abertura comercial promovida no Brasil na década de 1990, muitos fabricantes de automóveis iniciaram a apresentação de seus modelos para o público nacional. Foi

então que os modelos já reconhecidos internacionalmente, como o sedã Corolla, a picape Hilux, o SUV SW4 e o sedã de luxo e topo de linha, Camry, passaram a ser vendidos por aqui.

Desde então, aproximadamente 2 milhões de unidades foram vendidas, e seguem a comercialização, atraindo consumidores, com características como qualidade de construção, robustez e versatilidade. ■



Central global de distribuição de peças

Com sede na Alemanha, a Mercedes-Benz Trucks acaba de inaugurar a Central Global de Peças para os caminhões da marca. O novo centro logístico vai concentrar o fornecimento mundial de peças para a Mercedes-Benz Trucks, inclusive com abastecimento para a região

da América Latina e para a Mercedes-Benz do Brasil, que tem seu depósito na Central de Peças da Mercedes-Benz do Brasil, em Campinas (SP). A marca também conta com a produção de peças Genuínas na planta de São Bernardo do Campo (SP) e de outros 400 fornecedores nacionais.

O novo sítio de logística global vai disponibilizar até 300 mil itens diferentes, que inclui desde o menor parafuso até uma cabine de caminhão completa para quase 3.000 revendedores de veículos em mais de 170 países ao redor do mundo. ■



NINO
Faróis
A LUZ DO SEU CAMINHO.

QUALIDADE QUE ILUMINA

38
ANOS

Referência no mercado de iluminação
automotiva para caminhões



Alta
tecnologia



Qualidade
que você confia



Produtos
Inspeccionados

www.ninofarois.com.br

Novas regras para uso do farol baixo

Fique alerta, as regras do CBT (Código Brasileiro de Trânsito) tiveram algumas alterações, sendo que a mais importante está relacionada com o uso do farol baixo nas estradas. Os motoristas precisam estar atentos para essa e outras mudanças, evitando assim penalidades e infrações, além de colocar em risco a segurança de todos.

Desde 2016 ficou obrigatório acender o farol baixo quando estiver rodando nas rodovias brasileiras. Porém, a legislação mudou e agora os veículos equipados com DRL (Daytime Running Light), a luz de condução diurna, estão desobrigados a acender o farol baixo em situação de estrada.

Já os que não contam com o dispositivo, devem manter os faróis acesos, inclusive durante o dia, em rodovias de pista simples fora do perímetro urba-

no e cuja separação dos fluxos opostos ocorre por meio de pintura horizontal na cor amarela. O descumprimento da regra reflete em infração média, sujeita a multa de R\$ 130,16 e quatro pontos na CNH.

Veículos equipados com o DRL são reconhecidos como mais seguros para rodagem, seja em estradas ou em pe-

rímetro urbano. O recurso ganha cada vez mais espaço na manufatura de carros novos e, com a publicação da Resolução 970 do CONTRAN, que, passará ser equipamento obrigatório em veículos, produzidos a partir de 2021. O DRL acende automaticamente quando o veículo é ligado.



Outras alterações no CBT

Vale lembrar ainda que outras regras tiveram mudanças, entre elas a validade da CNH, que passou a ser de 10 anos para os condutores com menos de 50 anos, de 5 anos para os motoristas com idade entre 50 e 69 anos, e de 3 anos para condutores a partir de 70 anos.

A suspensão da CNH vai atingir motoristas que alcançarem 40 pontos no período de 1 ano, sem nenhuma infração gravíssima; 30 pontos no período de 1 ano, com uma infração gravíssima; 20 pontos no caso de duas gravíssimas; ou 40 pontos para os que exercem atividade remunerada.

Outra mudança vai para o condutor que parar o veículo sobre ciclovia ou ciclofaixa, com multa de infração grave e penalidade no valor de R\$ 195,23, além dos 5 pontos na carteira. Não reduzir a velocidade ao passar por ciclistas passou de “grave” para “gravíssima”.

Também a partir de agora, a Lei 14.071/20 insere o Art.44-A ao CTB, liberando a conversão à direita mesmo com o sinal vermelho do semáforo, em locais que tiverem sinalização que indique permissão para essa manobra.

Para os transportes de carga a infra-

ção de peso foi flexibilizada, com autuação em situações em que for constatado que excedeu o limite na pesagem. O limite técnico de peso por eixo deve ser mostrado em lugar visível da estrutura do veículo e no Renavam, como definido pelo Conselho Nacional de Trânsito (Contran). ■



Foto: Freepik.com

WEGA
ORIGINAL QUALITY

LINHA COMPLETA VEÍCULOS UTILITÁRIOS

AGORA, FILTRO E WEGA
ORIGINAL QUALITY

FILTROS

Para a linha completa de VUC, como os modelos da Iveco, Daf, Volkswagen, GM, Kia, Peugeot, Ford, Citroën e muitas outras montadoras.

A linha de filtros mais completa da América Latina

Troca do kit de roda traseira do VW Gol geração 5



Acompanhe o procedimento da troca do kit de roda 54006K do veículo compacto da Volkswagen, que enfatiza a importância do uso de ferramentas corretas e lubrificação

Os componentes que garantem um bom desempenho na rodagem do veículo interferem diretamente na sua dirigibilidade, por isso, exige muito cuidado na hora da manutenção. O cubo de rodas tem a função de fixar rodas, discos e tambores, além de ser responsável por transmitir o movimento da junta homocinética para as rodas.

É por isso que manter esse item em perfeito estado de funcionamento é imprescindível. Alguns sintomas são característicos de problemas no sistema, são eles: folgas, ruídos e vibração do pedal durante frenagem. Além disso, ruído forte vindo do pneu, vibração e folga no volan-

te também podem indicar que chegou a hora da troca.

Vale lembrar que uma roda com rolamento danificado pode travar e, provocar perda da direção e até mesmo problemas de frenagem, colocando o veículo em risco. Mostramos a troca do kit de reparo do cubo de roda do VW Gol geração 5, feita pela Corteco, fabricante dos componentes.

O kit de roda traseira do Gol é composto por graxa, cupilha, retentor e rolamentos. O técnico explica que é importante realizar a lubrificação das peças, usar as ferramentas adequadas e ter uma bancada de apoio para o trabalho. “Nunca se deve montar o rolamento sem a devi-

da lubrificação. Isso para evitar desgaste prematuro da peça e outros problemas”, comenta Alexandre Morselli, gerente de Produtos da Corteco.



Desmontagem da peça

1 / Para troca remover a roda, o primeiro passo é fazer a remoção da roda do veículo, que deve estar num elevador.

2 / Em seguida, comece a desmontagem do tambor removendo a calota, cupilha, trava aranha.



3 / Com uma chave sextavada, retire agora a porca e a arruela.



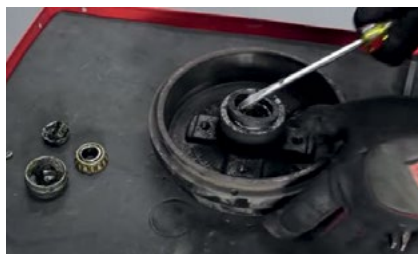
4 / Antes de abrir o tambor, dá uma batidinha na peça para tirar o rolamento eixo piloto.



5 / Com um pano limpo e seco, remova as impurezas da ponta do eixo



6 / Em uma bancada apropriada, retire o retentor e o rolamento da roda.



7 / Remova as impurezas do tambor usando um pano seco e solvente ou desengraxante.



8 / Retire a capa do rolamento externo, para isso utilize uma punção e apoio adequado. Repita o procedimento para a capa do rolamento interno.



Instalação do kit reparo

1 / Utilize o kit 54006K específico para essa aplicação, que contém graxa, cupilha, retentor e rolamentos.



2 / Nunca exerça esforço sobre a capa do rolamento, para evitar danos na superfície do item.



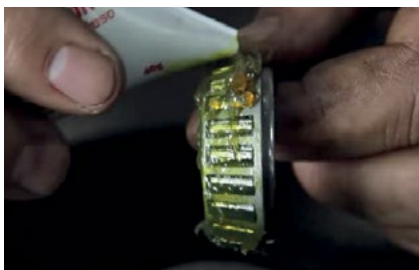
3 / Para montagem da capa, utilize a capa antiga como apoio e proteção.



4 / Com auxílio de uma prensa pressione a capa até o assentamento total no alojamento do tambor. Repita o mesmo procedimento para a capa do lado externo.

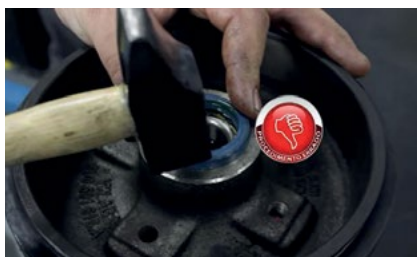


5 / Lubrifique o rolamento interno com a graxa, preenchendo todos os espaços vazios, lubrifique também o alojamento do rolamento.



6 / Aplique uma fina camada de graxa na vedação do retentor para pré-lubrificação da região.

Obs. Não exerça esforço ou batidas diretamente sobre o no retentor, podendo causar avarias e comprometer seu funcionamento.



7 / Para a montagem do retentor, utilize um material com superfície plana, aplique golpes de forma distribuída por toda a superfície até o retentor facear no alojamento.



Nunca monte o rolamento sem a lubrificação adequada para evitar superaquecimento e desgaste prematuro da peça.

8 / Coloque o tambor no veículo. Monte a arruela e a porca de fixação.



9 / Antes de colocar a trava, é preciso regular a folga residual da porca, para não dar folga excessiva, que pode gerar ruídos e desgaste prematuro dos rolamentos. Aperte a porca e simultaneamente gire o cubo de roda até perceber resistência, então, solte a porca aproximadamente 65°. O cubo deve girar livremente e sem folga no aro.



10 / Em seguida, coloque a trava aranha e monte a cupilha do kit. Recoloque a calota com cuidado. ▀



Filtro do motor: desempenho e economia de combustível

É tão bom ter um veículo rodando com bom desempenho, com aquele motor cheio de saúde, não é mesmo? Pois é, se o combustível tem uma dose importante neste quesito, um componente muito simples e de baixo custo também tem: o filtro de ar do motor.

Como o próprio nome diz, o filtro de ar filtra o ar que entra no motor para que ocorra a combustão para se movimentar. O ar entra pelas mangueiras do motor e chega ao combustível, fazendo o veículo se movimentar.

Segundo os especialistas, o filtro do ar para o motor diesel é responsável por reter as partículas que estão suspensas no ar e que, se entrarem no motor, causam avarias, e dor de cabeça para o transportador. Além disso, quando saturado, o filtro aumenta o consumo de combustível em até 30%.

A TecFil explica que um filtro de ar sujo ou saturado faz o consumo de combustível ficar mais alto e ainda pode causar entupimento do sistema de alimentação. Por consequência, o motor perde potência e fica superaquecido. Cilindros e turbinas também sofrem danos e podem consumir mais óleo. Por isso, faça a troca sempre que necessário, de acordo com o manual do proprietário do veículo.

A troca preventiva depende do uso do veículo, segundo os fabricantes, por isso, é necessária atenção. Não existe quilometragem ou tempo exato, depende das condições do território e do ambiente que o carro circula.

Agora o mais importante é fazer a troca do elemento filtrante e não a limpeza com jato de ar, pois danifica a vedação e



as fibras do produto, reduzindo sua capacidade de reter detritos. Logo, vai te dar problemas no motor, na turbina entre outros componentes.

Outra dica muito importante para o motorista é usar um filtro de ar de qualidade, procurando sempre por marcas que fornecem produtos originais, com as especificações de filtragem sendo obedecidas. Afinal, um componente sem procedência pode causar os mesmos danos de um filtro sujo.

O procedimento de troca do filtro de ar do motor é simples e a peça é razoavelmente barata, mas deve ser feito por um mecânico de confiança, e nunca no posto de gasolina. Observe bem a aplicação correta da peça antes de instalar, pois utilizar

o filtro errado pode causar vazamentos e o prejuízo vai ser maior.

A dica de João Moura, presidente da Abrafiltros (Associação Brasileira das Empresas de Filtros e seus Sistemas – Automotivos e Industriais) é realizar as trocas preventivas não só para garantir a saúde do veículo, mas também a saúde da população.

“Quando saturados, os filtros automotivos comprometem o desempenho do automóvel, poluem o ar e afetam também o bolso do motorista já que o filtro de ar, por exemplo, quando impregnado de poluentes, eleva o consumo de combustível e acarreta perda de potência do veículo, bem como superaquece o motor”, afirma. ■



Perspectivas para o futuro do aftermarket no Brasil

Foto: Freepik.com

Transitar pelas ruas, estradas e rodovias exige muitos cuidados. Ao colocar a mão no volante, é primordial atentar-se aos demais condutores, condições das vias e, principalmente, ao estado do próprio veículo. Com isto em mente, para evitar surpresas indesejadas durante o trajeto, é fundamental que a manutenção do automóvel esteja em dia e, neste contexto, o Aftermarket, também chamado de mercado de reposição, tem se destacado ao oferecer um leque de opções que proporcionam um melhor desempenho aos automóveis.

O Sindipeças (Sindicado Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores) estima que, em 2022, o mercado de reposição foi responsável por 18,4% dos R\$ 191 bilhões faturados pela indústria brasileira de autopeças. Para 2023, a projeção é de 19,4% na participação do Aftermarket e a expectativa é que o setor de autopeças atinja um faturamento de R\$ 202,7 bilhões.

Diante deste crescimento, é preciso acompanhar de perto as principais movimentações do setor, bem como as perspectivas, desafios e ganhos proporcionados aos profissionais de manutenção, e aos motoristas.

Tendências para o mercado de reposição em 2023

Além de garantir o bom funcionamento do automóvel, as revisões periódicas são cruciais para preservar o bolso e a segurança do consumidor. Esta é uma realidade cada vez mais perceptível entre os motoristas. De acordo com dados divulgados pela Fenabrave (Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores), foram emplacados 1,95 milhão veículos leves, registrando uma

queda de 0,85% em 2022.

A partir deste cenário, com a dificuldade de realizar a troca de automóveis por modelos mais novos, torna-se vantajoso e rentável precaver-se de eventuais problemas, a partir da manutenção preventiva e cabe ao mercado de reposição, fortalecer esta cultura para que a maior parte possível da frota veicular passe por revisões no período adequado.

Paralelamente ao cuidado com veículos tradicionais, mesmo que timidamente, a eletrificação tem ganhado cada vez



Foto: Freepik.com

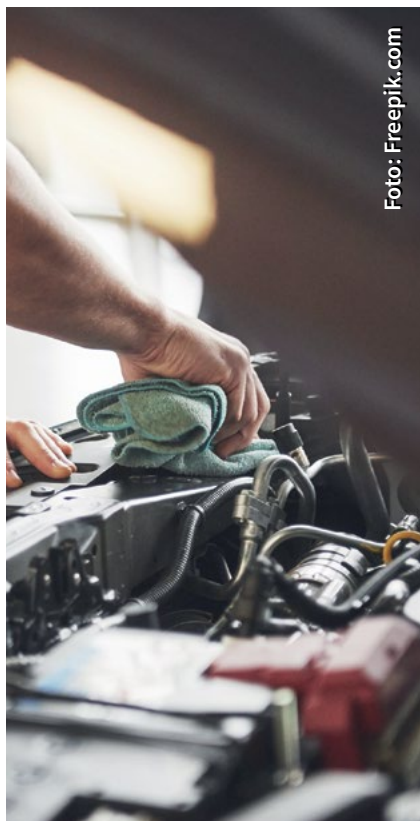


Foto: Freepik.com

O papel do lubrificante no mercado de reposição

Entre os processos presentes nas revisões, a lubrificação do motor é uma etapa chave para manter o automóvel em regularidade. Por isso, entidades do segmento mantêm-se atualizados para promover melhorias que entreguem modernidade e qualidade aos consumidores.

Observando os próximos anos do Aftermarket, a atenção está voltada para a redução de viscosidade em veículos novos e maior controle na emissão de gases poluentes. Para sanar este gargalo, já é possível observar frotas utilizando lubrificantes com menor viscosidade, como 0W-20 e 0W-40.

Na Europa e Japão, por exemplo, produtos com a sinalização 0W-16 e 0W-08 já estão em circulação. Desta forma, optar por este tipo de óleo pode provocar menor consumo de combustível e, consequentemente, maior preservação ambiental.

Para além dos motores, o segmento de reparação também tem dado foco especial para a manutenção em veículos com transmissão automática. Neste caso, o óleo lubrificante é responsável por realizar a limpeza das peças, assegurar a pressão correta, proteger o sistema contra a oxidação e, principalmente, lubrificar todo o conjunto do câmbio.

O futuro do mercado de reposição

Tendo em vista as atuais movimentações do setor automotivo, como a eletrificação e a maior conectividade, a área de reparação precisa preparar-se fortemente para ultrapassar essas novas barreiras. Diante de tantas transformações no setor, o mercado deve investir na capacitação dos profissionais, para que assim eles possam lidar melhor com as atuais demandas e novas tecnologias, e não somente com as tradicionais peças analógicas presentes na rotina das oficinas.

Apesar do cenário desafiador, é possível vislumbrar um futuro com grandes oportunidades para o mercado de reposição. Olhando para frente, o Aftermarket seguirá empenhado em desenvolver as melhores alternativas que contribuam para prolongar a vida útil dos carros, promover mais economia, segurança e bem-estar ao motorista, aos passageiros e, também, aos reparadores mecânicos. ■

Marcelo Martini é Gerente de Vendas do Aftermarket da Fuchs, fabricante independente de lubrificantes e produtos relacionados do mundo.

mais força na agenda do segmento automotivo. E o grande desafio para atender a esta nova demanda é a construção de uma infraestrutura que suporte recargas em longas distâncias.

Grandes capitais e centros urbanos têm investido em eletropostos, que são pontos de recarga para veículos elétricos. No entanto, muitos estão em espaços privados e não são suficientes para suprir as necessidades dos proprietários de carros elétricos.

Outra tendência do setor é o avanço na aplicação de tecnologias avançadas que propiciem maior conectividade entre os veículos. As montadoras buscam implementar soluções disruptivas que podem transformar os automóveis em verdadeiros computadores sobre rodas. Seja através do acesso à internet via Wi-Fi, mecanismos para destravar portas e dar partida remotamente, ou, até mesmo, por meio de recursos de segurança, como detector de ponto cego e frenagem automática, por exemplo. O fato é que a inovação tem, constantemente, tornado os carros mais seguros, customizados e inteligentes.



Foto: Freepik.com

Mudanças do Proconve P8 nos veículos pesados



O Programa de Controle de Poluição do Ar por Veículos Automotores, Proconve, é uma iniciativa do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). As duas instituições vêm desenvolvendo legislações para garantir a redução de emissões de poluentes por todos os veículos, sejam eles pesados ou leves.

Além de leis, o Proconve cria programas de inspeção e manutenção para veículos, colabora com melhorias técnicas nos combustíveis líquidos e pesquisa e incentiva tecnologias que melhorem a redução da poluição.

E a introdução do Proconve P8 traz inúmeros benefícios para o controle de emissões de gases prejudiciais à atmosfera por veículos pesados e a redução dos impactos associados na qualidade do ar e na saúde pública.

Prevê-se que em 30 anos da implementação do Proconve P8, as emissões acumuladas de veículos pesados podem ser reduzidas em 130 mil toneladas de partículas inaláveis soltadas pelos escapes, 110 mil toneladas de carbono negro, 12 milhões de toneladas de óxido de nitrogênio, 2,7 milhões de toneladas de monóxido de carbono e 24 mil toneladas de hidrocarbonetos.

Desde que o Proconve foi criado, em 1986, as emissões de poluentes foram reduzidas em 98%. Antes do programa, a emissão média de monóxido de carbono de um veículo leve era de 54 g/km. Hoje, a média de emissão é de 0,4 g/km.

O Proconve conta com várias fases, para que os poderes públicos e privados tenham tempo para incorporar as ações e tecnologias necessárias. Em 2022, o programa chegou à fase P8 focado em veículos pesados.



O Proconve é um programa baseado nas normas Euro, utilizada nos países europeus. A fase Proconve P8 é bem próxima da equivalente da Euro 6, que exige que veículos com motores diesel combinem dois sistemas de redução de poluentes:

- Redução Catalítica Seletiva (SCR);
- Recirculação de Gases da Exaustão (EGR).

Cada fase do Proconve exige ainda mais níveis menores de emissão de gases do escapamento dos veículos. A fase atual prevê a redução dos limites nas emissões de gases de escapamento – da ordem de 80% para os óxidos de nitrogênio e de 50% de material particulado – em relação à fase anterior.

Redução Catalítica Seletiva (SCR) - SCR é a sigla em inglês para Selective Catalytic Reduction, ou Redução Catalítica Seletiva foi desenvolvido para atender à Euro e é considerado um dos sistemas

mais avançados na conversão de gases nocivos em vapores inofensivos à saúde.

Sua função é promover a redução dos óxidos de nitrogênio em nitrogênio e água. Para essa reação de redução ocorrer, é injetado anteriormente no sistema do veículo uma solução formada por ureia, o que reduz em até 95% das emissões dos óxidos de nitrogênio.

Recirculação de Gases da Exaustão (EGR) - A tecnologia permite que apenas parte das fumaças pretas emitidas por ônibus e caminhões sejam lançadas no ar. Esse processo, aliado a um catalisador de oxidação de diesel e filtro para material particulado, permite que o veículo atinja os níveis de emissões de óxidos exigidos.

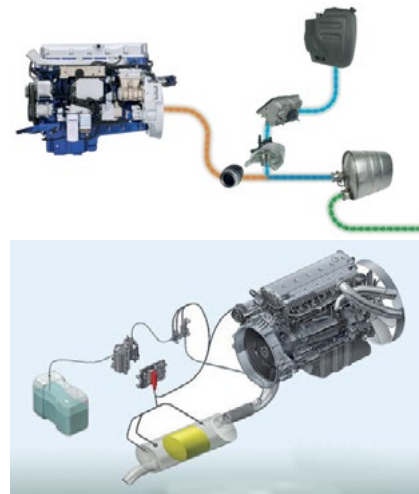
Diesel com teor reduzido de enxofre - Um novo tipo de diesel também foi desenvolvido para diminuir a emissão de gases poluentes. O S-10 tem 8% de biodiesel, teor de enxofre de 10 mg/kg e já é

comercializado no Brasil desde 2014.

Esse tipo de combustível possui a capacidade de agir como solvente de impurezas, com o objetivo de reduzir os danos ao meio ambiente. Comparado ao diesel comum, o S-10 tem um nível de 42% de cetano, o que aumenta também o desempenho do motor.

Com essas novas diretrizes, a proposta é deixar a regulamentação dos veículos pesados do Brasil mais próxima à da União Europeia, além de trazer diversos benefícios para o controle de emissões prejudiciais por veículos pesados e reduzir os impactos na qualidade do ar e na saúde.

Apesar dos benefícios para o meio ambiente, estima-se que os novos caminhões que chegam no início de 2023 passem por um reajuste de preço que pode chegar próximo de 25% na média, um custo alto para o momento econômico do Brasil, mas necessário para uma realidade mais limpa. ■



** Tarcísio Dias é profissional e técnico em Mecânica, além de Engenheiro Mecânico com habilitação em Mecatrônica e Radialista, desenvolve o site Mecânica Online® www.mecanicaonline.com.br*

mecânica do futuro

Peugeot e-208 GT: uma experiência esportiva 100% elétrica



Com a entrada mais intensa dos veículos elétricos no Brasil, a imprensa especializada está testando cada vez mais opções para este mercado, nos dando alguma base de experiência e comparação no segmento, que até antes só se tinha teoria.

As marcas da Stellantis estão jogando alto no quesito eletrificação, e a Peugeot anunciou sua ofensiva no segmento, por meio do movimento “Move To Electric” (algo como “mova para o elétrico”, em inglês).

Assim, o compacto Peugeot e-208 GT, que já tem comercialização e prêmios na Europa, chegou no Brasil, e nós fomos dar uma volta com ele também, é claro. Um verdadeiro modelo da linha 200, que tem sua personalidade, mostra que evoluiu e

vai além da tendência dos elétricos para colocar sua pimenta na esportividade.

Se percebe por conta da performance, que entrega 26,5 kgfm de torque imediato, com 136 cavalos de potência, usando apenas um único motor elétrico. Dessa forma, modelo pode acelerar de 0 a 100km/h em apenas 8,3 segundos. A bateria tem 8 anos de garantia, com limite de quilometragem de 160 mil km, afirma a Peugeot.

A engenharia da marca explica que são 50 kWh de capacidade, proporcionando ao Peugeot e-208 GT a autonomia de até 340 km com carga completa (ciclo WLTP). O ideal é rodar em centros urbanos, já que na estrada o veículo elétrico tende a gastar mais energia – exatamente ao contrário dos carros a combustão.

Porém, dirigir o Peugeot 208e é bem

divertido, já que oferece três modos de condução, que podem ser utilizados de acordo com a necessidade e vontade do momento. O modo “Eco” tem como foco a otimização da autonomia; o “Drive” é indicado para garantir o conforto ideal nos deslocamentos do dia a dia, enquanto o “Sport” prioriza o desempenho, quando exige mais potência e torque.

No câmbio, tipo joystick, o motorista escolhe entre os modos P (Park – estacionamento), D (Drive), N (Neutro), R (Ré) e B Mode. Justamente este último atua na regeneração da bateria, otimizando a autonomia do veículo, que quando acionado desacelera o veículo cada vez que tira o pé do pedal do acelerador. Para garantir ótima dirigibilidade, a direção é do tipo elétrica com assistência variável.

**Siga nossas
redes sociais**



@rfreteurbano



revistafreteurbano



revistafreteurbano



revistafreteurbano.com.br



revistafreteurbano

É fácil verificar os dados de utilização e consumo da bateria e do powertrain elétrico que estão ilustrados no painel. Para carregar, pode ser usada tomadas convencionais ou totens de carregadores rápidos por meio de um plug, que fica no mesmo local de abastecimento da versão a combustão.

Poder de carga / Tempo previsto (bateria kW a 80%)

1,8 kW (tomada doméstica) - 24h56
1 kW / 22 kW - 04h03
7,4 kW - 06h02
50 kW - 53 minutos
100 kW - 30 minutos



A marca explica que para rodar com segurança no Brasil, a engenharia aplicou um pacote de alterações com reforços específicos para as condições topográficas, climáticas e, principalmente, de pavimentação da região.

O pacote para proteção da bateria, por exemplo, conta com aplicação de chapas metálicas e não plásticas no assoalho e na área abaixo do cofre. As bandejas de suspensão do e-208 GT ganharam reforços, assim como os pneus, que também tiveram as medidas mantidas, mas aqui são do tipo run flat.

Se ele anda bem, tem também um bom portfólio de assistências de segurança, conforto e conectividade. Temos Peugeot Driver Assist, com recursos como seis air bags, Freios com ABS e REF - distribuição eletrônica de frenagem, frenagem automática, alerta de colisão, alerta de correção de permanência em faixa, piloto automático inteligente etc.

Além de outros equipamentos como câmera de ré, Visiopark 1800 e computador de bordo, teto panorâmico e uma central multimídia integrada ao cluster digital 3D. ■



Haval H6 GT chega como opção de SUV com motor híbrido

A apresentação do primeiro veículo da marca GWM no Brasil, o Haval H6 GT, foi em grande estilo, no autódromo de Interlagos, e surpreendeu com um test-drive empolgante da versão esportiva do híbrido plug-in do modelo, adaptada especialmente para o consumidor Brasil.

A esportividade chega com a combinação do motor 1.5 turbo a combustão e dois motores elétricos um no eixo dianteiro e outro no traseiro, alimentados por uma bateria de 34 kWh. A marca chama esse conjunto de tecnologia e-Traction, que faz o modelo acelerar de 0 a 100 km/h em apenas 4,8 segundos.

Com esse powertrain, o Haval H6 GT PHEV é capaz de gerar 393 cv de potência e 77,7 kgfm de torque, sempre somando os três motores.

Falando um pouco mais sobre o funcionamento da tecnologia e-Traction, os dois motores elétricos formam as unidades principais de tração, deixando o motor a combustão como apoio, para atuar em condições específicas.

A engenharia explica que o motor turbo atua na maior parte do tempo como um gerador para fornecer energia para a bateria de 34 kWh. Em situações excepcionais, ele pode também gerar tração para o eixo dianteiro, geralmente em condições de uso rodoviário ou em caso de demanda total de torque, mas sempre em conjunto com os motores elétricos. Toda essa operação pode ser acompanhada pelo motorista pelo painel de instrumentos.

Na prática, um modelo bastante ágil, que oferece autonomia elétrica híbrida de 170 km no ciclo NBR.

Com essa configuração, se soma a tra-

ção permanente All Wheel Drive (AWD), distribuída eletronicamente conforme exigência de torque e do nível de aderência das rodas. O sistema de direção usa assistência elétrica e recalibração na relação de giro do volante, deixando a dirigibilidade com respostas rápidas.

A tecnologia dos freios usa disco nas quatro rodas (ventilados no eixo dianteiro) e pinças de freio e emblema GT na cor vermelha, dando aquele toque mais esportivo no modelo. A suspensão também foi retrabalhada para suportar as condições das estradas brasileiras.

Com interior luxuoso, o Haval H6 passou por uma reprogramação de recursos de condução ativa e modificações no sistema de conectividade, em português, com uma central multimídia de 12,3 polegadas e conexão com Apple CarPlay e Android Auto sem fio. ■



Ford F-150 desembarca no Brasil com motor V8 de 405cv

Se tem uma picape que reflete a imponência de um verdadeiro truck americano é a Ford F-150. No Brasil chega em pré-venda nas versões Lariat e Platinum, mas pode ser reservada primeiramente por clientes que tenham comprado um veículo novo da marca nos últimos 10 anos, antes de ser liberada para o público em geral.

Mas o que a F-150 tem de tão intrigante? A resposta é: espaço, robustez, sofisticação e tecnologia de ponta. Para se ter uma ideia, em ambos os modelos, adotam o motor V8 5.0 de 405 cv e transmissão automática de 10 marchas, que é o mesmo conjunto do superesportivo Mustang. A calibração é específica para a picape, fazendo assim com que acelere de 0 a 100 km/h em 7,1 segundos.

Na terra, o veículo roda muito bem graças a tração 4x4, com opções High, Low ou sob demanda, bloqueio eletrônico do diferencial e pacote FX4, além de oito modos de condução. De acordo com a marca, a F-150 é tem carroceria feita em liga de alumínio leve e ultrarresistente, que favorece a performance, o consumo de combustível e a capacidade de carga.

A F-150 tem caçamba oferece capacidade de 1.370 litros com tampa de acionamento elétrico, escada de acesso, tomada de 110 V, iluminação em LED e

revestimento protetor do tipo “spray-in”. Pode ainda ser implantada com engate de reboque de até 3.515 kg, com controle de freio e de oscilação e um assistente exclusivo com câmera que facilita as manobras.

Por dentro, a picape revela painel, teto e bancos em tom escuro combinando formas e materiais de texturas diferentes mais elegantes e confortáveis. De série conta com painel digital de 12 polegadas, teto solar panorâmico, oito airbags e ajuste elétrico dos ajustes, além de sistemas

de iluminação diferenciados e câmeras externas 360°.

Completando os recursos de assistência à direção, a F-150 disponibiliza piloto automático adaptativo com stop & go, frenagem autônoma com detecção de pedestres, câmera traseira com detecção de objetos e assistência em descidas, manobras evasivas e cruzamentos, além do sistema multimídia e de conectividade SYNC 4 de nova geração, com conexão sem fio para Apple CarPlay e Android Auto. ■



Nova Nissan Frontier: motor bi-turbo diesel e injeção direta

No competitivo universo das picapes grandes, quem não se atualiza fica para trás. A Nova Nissan Frontier fez a lição de casa e mostra um veículo robusto e ao mesmo tempo, mais macia em relação a conforto.

Andamos com a versão Platinun, uma das topo de linha, mais equipada para a cidade, sem perder o apelo off-road e a robustez, mas trazendo um tanto de sofisticação nos itens internos.

O modelo passou por mudanças no visual, que seguem o conceito global Nissan Emotional Geometry Design, e já podemos ver na dianteira a grade imponente num estilo “interligado”, com os faróis com projetor de LED quádruplos em forma de C. Na parte traseira, as lanternas de LED também fazem parte de um desenho mais elegante.

O motor é um 2.3L 16 válvulas, Bi-Turbo Diesel com Intercooler e Injeção Direta de combustível. São 190cv de potência a 3.750 rpm e torque máximo de 45,9 kgfm a 1.500 ~2.500 rpm. A transmissão é automática de 7 marchas com opção de modo sequencial.

Para atender às normas de emissões L7, a picape adota o sistema Redutor Catalítico (SCR) com ARLA 32, que fica num reservatório ao lado da tampa do combustível e a necessidade de abastecimento é indicada no display do TFT no painel.

A robustez do modelo se dá por conta da suspensão recalibrada, com a adoção de novos ajustes dos amortecedores. O conjunto traseiro segue com sistema multilink e molas helicoidais, operando num conjunto com um eixo rígido, apropriada para o transporte de cargas. A

dianteira tem braço duplo assistido por barra estabilizadora.

Com um pacote interessante de recursos de segurança e confortor, a picape segue o conceito Nissan Intelligent Mobility, formando o Nissan Intelligent Safety Shield, uma espécie de escudo de segurança para o veículo. São tecnologias como Alerta Avançado de Colisão Frontal (PFCW), Assistente Inteligente de Frenagem (FEB), Alerta Inteligente de Mudança de Faixa (LDW), além da Visão 360° Inteligente, com quatro câmeras que ajudam muito nas manobras.

A Nova Nissan Frontier é equipada ainda com sistema de auxílio de partida em rampa (HSA); controle automático de descida (HDC); bloqueio mecânico do diferencial traseiro com limitador (LSD); e controle eletrônico de frenagem (EBD). ■



Novo Citroën C3 1.0: eficiente e acessível

Uma missão bem desafiadora: resgatar os bons resultados de vendas da primeira geração do modelo. Assim o Novo C3 inaugurou o mercado no ano passado com opções concretas para o motorista, inclusive com a volta do motor 1.0 I, que veio da fusão da Stellantis.

Justamente a versão que avaliamos, simples e eficaz, daqueles compactos que são pau pra toda obra. Com um toque de modernidade, o hatchback evoluiu em quesitos que eram necessários e manteve outros que já devam certo, como a altura mais elevada do solo com a posição mais alta para dirigir.

Falando do motor, já fazia tempo que o C3 não entregava uma opção mais popular, e para isso temos o 1.0 Firefly, um conjunto aspirado, que está em vários modelos da Fiat, e oferece uma arquitetura otimizada, com três cilindros, sendo duas válvulas em cada um.

A engenharia da marca explica que a adoção de um único comando de válvulas com variador de fase reduz a perda de energia por conta da movimentação dos itens internos e atrito. Essa geometria faz que o rendimento do motor melhore em giros reduzidos, assegurando mais economia de combustível, com performance ajustada e redução dos índices de emissão de poluentes e de ruídos.



Dessa forma, é possível alcançar potência máxima de 75 cv com uso de etanol a 6.000 giros e 71cv quando abastecido com gasolina. O torque é de 10,7 kgfm a 3.250 rpm com etanol e 10 kgfm na mesma rotação com uso exclusivo de gasolina. Esse propulsor está equipado com o sistema HCSS, que elimina o tanquinho extra para partidas a frio. Esse conjunto está atrelado a um câmbio manual de cinco marchas à frente e uma à ré.

Ajustado, o Novo C3 utiliza a suspensão independente do tipo McPherson com barra estabilizadora na dianteira e eixo de torção com rodas semi indepen-

dentas na traseira. A direção tem assistência elétrica com diâmetro mínimo de curva de 10,5 m, muito macia e proporciona ótima dirigibilidade.

Um detalhe muito legal do Novo C3 é o conjunto ótico, que se funde com o novo ícone da marca, os Deux Chevrans (dois Chevrans, em francês), que remetem às engrenagens bihelicoidais criadas por André Citroën. Assim, a dianteira do modelo revela linhas duplas que começam por meio das luzes de condução diurna (DRL) de leds nos faróis bipartidos e cruzam toda a dianteira até o centro, formando as linhas que identificam os carros da marca há mais de cem anos. ■



Fiat Cronos: confiança no motor 1.0 Firefly



O retorno de um sedã da Fiat com motor 1.0, tradicional no line up histórico da marca. O Novo Cronos, 2023, que oferece as versões Drive com motor de 999 cilindradas, foi o modelo para avaliação. É uma opção para o consumidor como carro mais acessível financeiramente, apesar de oferecer atributos das versões mais completas, com espaço, segurança e conforto.

O sedã vem equipado com o motor aspirado Firefly 1.0, produzido na fábrica de Betim (MG), que já falamos em outras ocasiões. Um conjunto de três cilindros, que usa apenas um comando de válvulas com variador de fase. Consegue assim, redução de perda de energia pois tem menos itens internos, gerando menor atrito e movimentação.

Uma construção que prioriza a performance com economia de combustível e baixo nível de emissões. É tudo que as montadoras procuram atualmente, eficiência energética. A taxa de compressão fica em 13,2:1, e usa o sistema HCSS, que elimina o tanquinho extra para partidas a frio.

Assim, o Novo Cronos 1.0 consegue atingir 75 cv de potência máxima com

etanol e 71cv com gasolina sempre a 6 mil giros. O torque é de 10,7 kgfm no etanol e 10 kgfm na gasolina, ambos a 3.250 rpm. A ignição e Magneti Marelli, eletrônica digital incorporada ao sistema de injeção eletrônica multiponto da mesma marca.

Nossa versão estava equipada com a caixa de câmbio manual de cinco velocidades à frente e uma à ré. Para a boa dirigibilidade, adota a direção do tipo elétrica com pinhão e cremalheira, e com diâmetro mínimo de curva de 10,5 m.

No conjunto de suspensão, o sistema McPherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores transversais com barra estabilizadora fazem parte da dianteira. Na traseira, eixo de torção com rodas semi-independentes.

Sistema de freios com ABS usa discos ventilados com pinça flutuante na dianteira e tambor com sapata autocentrante e regulagem automática de jogo na traseira.

Entre alguns dos itens de série, estão central multimídia de 7", volante multifuncional, entradas USB para bancos traseiros, sensor de estacionamento traseiro, vidros traseiro elétricos, assinatura em LED nos faróis e rodas em aço de 15". ■

Jeep Gladiator: picape aventureira com motor V6

Quando eu entrei na Jeep Gladiator pela primeira vez, perguntei qual motor que equipava a picape e a resposta me deixou meio cabrera: é um V6 a gasolina. Saí dali achando que seria uma aventura com alto consumo de combustível. Eu estava errada.

Um verdadeiro Jeep projetado para encarar diferentes terrenos, o Gladiator que avaliamos é oferecido na versão única Rubicon, e dispõe de um conjunto de componentes e tecnologias de ponta para rodar com elegância e robustez no off-road, sem deixar de lado a segurança e a dirigibilidade, com um tanto de conectividade.

O conjunto de powertrain usa o motor 3.6L V6 movido a gasolina combinado ao câmbio automático de oito velocidades. Dessa forma, consegue alcançar os 284cv de potência a 6.400 giros e 35,38 kgf de torque a 4.100 rpm.

Com exagero de tamanho, a picape

adota o sistema de tração 4x4 Rock Trak com relação reduzida 4:1, que proporciona o máximo de força em baixa velocidade, para maior controle, aumentando o torque disponível nas rodas.

A engenharia da marca acrescenta que trabalhando junto com o sistema de tração está o bloqueio eletrônico dos diferenciais Tru-Lok, que trava mecanicamente os eixos fazendo com que ambas as rodas girem na mesma velocidade e evitando que as rodas sem contato com o solo girem em falso. Assim, consegue que a roda em contato com o solo tenha o máximo torque possível para superar os mais difíceis obstáculos.

Sobre a suspensão, temos na dianteira e traseira o tipo Five-link com eixo sólido heavy duty Dana 44 de 3ª geração e os amortecedores monotubo de alumínio FOX de alta pressão. Os freios na dianteira usa discos ventilado com pinça flutuante de pistão duplo e discos sólidos na traseira, com todas as assistências de frenagem

disponíveis. A direção conta com assistência eletro-hidráulica.

Bem característico da Jeep, os faróis dianteiros e de neblina de LED proporcionam uma nítida luz branca e enriquecem o estilo do Gladiator, enquanto as luzes de circulação diurna (DRL) formam uma aureola ao redor dos faróis. Na traseira, temos as tradicionais lanternas quadradas ladeiam da tampa da caçamba.

Ah, é uma picape conversíveis, efeito proporcionado pelo teto removível, assim como as portas, enquanto o para-brisa, feito com moldura de alumínio, pode ser rebatido.

O pacote dispõe de mais de 70 itens de segurança, incluindo piloto automático adaptativo, monitoramento de pontos cegos, aviso de colisão frontal com frenagem de emergência, detector de tráfego cruzado, controle de estabilidade e tração com assistente de partida em rampa, sensor de estacionamento traseiro e airbags frontais e laterais, entre outros. ■



Honda HR-V aspirado

Construído em alumínio com quatro cilindros, o motor 1.5 DI i-VTEC Flex aspira- do, adotado nas versões de entrada do HR- V, vem com dois comandos de válvulas no cabeçote e a tecnologia i-VTEC -- Intelligent Variable Valve Timing and Lift Electronic Control -, que na prática varia a amplitu- de e duração da abertura das válvulas de

admissão, por meio de cames por cilindro.

O conjunto do comando de válvulas de admissão tem o VTC (Variable Timing Control), que monitora a sincronização, podendo variar tanto avançando quanto retardando a fase do comando de admis- são. Para completar o trem de força, temos o câmbio CVT, de relação continuamente



Ficha técnica do motor

Motor	~~~~~	1.5 litro 16V DI DOHC i-VTEC
Combustível	~~~~~	Gasolina/ Etanol
Cilindrada	~~~~~	1497 cm ³
Cilindros/válvulas	~~~~~	4 em linhas/ 16 válvulas
Diâmetro x curso	~~~~~	73 x 89,5 mm
Taxa de compressão	~~~~~	11,5:1
Potência máxima	~~~~~	126 cv (E) / 126 cv (G) a 6200 rpm
Torque máximo	~~~~~	15,8 Kgfm (E) / 15,5 kgfm (G) a 4600 rpm
Formação de mistura	~~~~~	Injeção direta

variável e simulação de sete marchas.

Otimizando a estabilidade direcional, o HR-V teve evolução no sistema de di- reção e das suspensões, que atuam com pontos de fixação mais rígidos, proporcio- nando ao conjunto de direção respostas ágeis do carro em relação à aplicação de movimento no volante. ■

Fiat Fastback 1.0 turbo

Dirigibilidade e agilidade no conjun- to do Fiat Fastback equipado com motor Turbo 200 Flex, um 1.0l de três cilindros, mais compacto e mais leve. O nome vem do torque de 200 Nm. O motor adota ain- da com a tecnologia MultiAir III, um sis- tema eletro-hidráulico que controla de maneira flexível as válvulas de admissão, mantendo a alta performance sem com- prometer o consumo de combustível, e baixo nível de emissões.

Este mesmo controle permite anteci- par a abertura das válvulas de admissão na fase de escapamento, criando uma re-

circulação de gases que reduz os óxidos de nitrogênio oriundos da combustão. A injeção direta de combustível tem inje- tores colocados quase na vertical em re- lação aos pistões, em ângulo de 23° para favorecer a mistura ar-combustível.

O câmbio automático CVT simula sete marchas e usa duas polias variáveis liga- das por uma correia metálica mergulhada em óleo. ■



Ficha técnica do motor

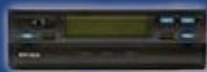
Nome	~~~~~	Turbo 200 Flex
Combustível	~~~~~	Gasolina/ Etanol
Cilindrada	~~~~~	999 cm ³
Cilindros/válvulas	~~~~~	3 cilindros em linha, 4 válvulas por cilindros
Diâmetro x curso	~~~~~	70 x 86,5 mm
Taxa de compressão	~~~~~	10,5:1
Potência máxima	~~~~~	125 cv (gasolina) / 130 cv (etanol) a 5.750 rpm
Torque máximo	~~~~~	20,4 kgfm (gasolina/etanol) a 1.750 rpm
Formação de mistura	~~~~~	Bosch, injeção direta



Gerenciamento de frotas

www.mipmedidores.com.br

Posto de ensaio credenciado Inmetro



VDO

Tacógrafos • Ar condicionado • Climatizadores • Rodoar • Geladeiras • Acessórios



DENSO



SPHEROS



Respiar
Climatizadores

Av. Presidente Tancredo Neves, 590 | Sacomá - São Paulo/SP | (11) 5060-5070

Av. Dr. Alberto Jackson Byington, 2100 | Industrial - Osasco/SP | (11) 3693-2722



☎ (19) 3782-6060

☎ (19) 9.7403-2077

R. Batista Raffi Nº 53/35, Jd. Nova Aparecida | Campinas - SP

www.acessoriosparacaminhoes.com.br

3vias@acessorios3vias.com.br



POSTO AUTORIZADO DE SERVIÇO E ENSAIO

VDO

Chevrolet Equinox

Um conjunto mecânico moderno e equilibrado, Chevrolet Equinox usa motor 1.5 turbo com injeção direta de gasolina. A eficiência energética privilegia a economia sem perder desempenho. Para ganhar mais aerodinâmica, adota o sistema de grade ativa do radiador, que reduz o arrasto através do controle de abertura e fecha-

mento eletrônico das aletas conforme a necessidade de arrefecimento do motor e do sistema de ventilação da cabine.

A transmissão é automática de 6 velocidades com opção de troca manual de marchas e a direção elétrica progressiva (EPS) garante uma ótima dirigibilidade. A tração é permanente, do tipo AWD, mas o



Ficha técnica do motor

Nome	~~~~~	1.5 turbo 4cyl
Combustível	~~~~~	Gasolina
Cilindrada	~~~~~	1.490 cm ³
Cilindros/válvulas	~~~~~	Duplo com 4 em linha, 4 válvulas por cilindro
Diâmetro x curso	~~~~~	74 x 86,6 mm
Taxa de compressão	~~~~~	10.1:1
Potência máxima	~~~~~	172 cv @ 5600 rpm
Torque máximo	~~~~~	27,8 kgfm @ 2000 ~ 4000 rpm
Formação de mistura	~~~~~	Injeção direta



condutor pode desabilitar a função. A tecnologia da suspensão é independente nas rodas traseiras, com estruturas de subchassis e recursos avançados de controle de estabilidade e de tração. ■

Novo Citroën C3 1.6 aspirado

O já reconhecido motor 1.6 16V da família EC5 foi designado para equipar as versões mais avançadas do novo compacto da Citroën. Com as evoluções que recebeu recentemente, tivemos a calibração do conjunto que funciona com um duplo comando de válvulas de admissão variável em fase, que permite bom torque desde as rotações mais baixas.

Na versão com câmbio manual de cinco marchas a frente e uma a ré o modelo traz indicador de trocas de marcha, que ajuda a manter na faixa de economia de combustível. Sua altura em relação ao solo é bem elevada, e a dirigibilidade tem assistência da direção elétrica progressiva e uma suspensão dianteira independente com barra estabilizadora. ■



Ficha técnica do motor

Nome	~~~~~	1.6 16V - EC5
Combustível	~~~~~	Gasolina/ Etanol
Cilindrada	~~~~~	1.587 cm ³
Cilindros/válvulas	~~~~~	4 em linha, duas válvulas por cilindro
Diâmetro x curso	~~~~~	78,5 x 82 mm
Taxa de compressão	~~~~~	11,0:1
Potência máxima	~~~~~	120 cv (E)/ 113 cv (G) @ 6.000 rpm
Torque máximo	~~~~~	15,7 kgfm (E) a 4.500 rpm /15,4 kgfm (G) a 4.250 rpm
Formação de mistura	~~~~~	Multiponto



Leia a Revista Oficina News

Revista Oficina News



Como atender veículos
diesel com qualidade



Substituição dos filtros de ar, óleo
e combustível do Chevrolet Classic



Diagnóstico e troca de velas de
ignição da Yamaha Factor YBR 125

- ✓ Manutenção veicular
- ✓ Novidades e dicas
- ✓ Reparação e serviços mecânicos
- ✓ Novas tecnologias
- ✓ Equipamentos e ferramentas
- ✓ Lançamentos de veículos
- ✓ Carros do presente,
do passado e do futuro

acesse ou ligue

 oficinaneWS.com.br

 facebook.com/oficinaneWS

 twitter.com/oficinaneWS

 (11) 2534-5182

Revista Oficina News



RODAFUSO®

PARAFUSOS E PORCAS DE RODAS

**SEMPRE INOVANDO E APRIMORANDO
SEU ALTO PADRÃO DE QUALIDADE**



**MELHOR PREVENIR
DO QUE REMEDIAR
GARANTA SUA SEGURANÇA
USE ANTIFURTOS**

RODAFUSO®

**ANTIFURTO PARA
RODA DE ALUMÍNIO
OU AÇO
PARA TRUCKS, CARRETAS,
CAMINHÕES E ÔNIBUS.**

**11 2148-5514
WWW.RODAFUSO.COM.BR**



Cuidados para usar ferramentas na oficina



Manter seu centro automotivo equipado com ferramentas apropriadas, sejam as convencionais ou elétricas, é essencial para proporcionar um reparo de qualidade para o cliente. Além disso, custa caro, não é mesmo.

Por isso, alguns cuidados devem ser tomados tanto no manuseio quanto no armazenamento desses dispositivos, para que seu investimento seja resguardado, assim como a integridade física de mecânicos e até mesmo dos motoristas.

Cada oficina usa sua metodologia de uso e armazenamento das ferramentas, porém é importante frisar que a utilização de EPIs (equipamento de proteção individual) pelo mecânico é imprescindível, ainda mais quando falamos de ferramentas elétricas.

De acordo com a Tramontina, as ferramentas elétricas são muito úteis no dia a dia e oferecem uma série de vantagens nos reparos. No entanto, para um uso correto e seguro, é importante ter alguns cuidados, a fim de evitar acidentes diversos. Confira abaixo as seis principais dicas para o melhor uso desse tipo de ferramenta:

1. Uso de EPIs

O manuseio de qualquer ferramenta exige o uso de equipamentos de proteção individual, os EPIs. Por exemplo, ao usar os calçados de segurança, se evita que objetos machuquem os pés em caso de quedas. Já os óculos de proteção, preservam os olhos de poeiras e pequenos farelos que possam se dissipar.

Há diversos EPIs, para diferentes usos, como: luvas de proteção, capa-

cetes, protetores faciais, máscaras e protetores auriculares. Seu uso é obrigatório para a neutralização dos riscos de acidentes.

2. Leitura do manual de instruções e das normas

Do mesmo modo, antes de usar qualquer ferramenta elétrica, é importante ler, com atenção, o manual de instruções. Apesar de muitas pessoas ignorarem este passo, ele é essencial antes do uso.

No manual estão informações e orientações valiosas para o manuseio correto da ferramenta. Além disso, constam dados como a voltagem, informações técnicas, cuidados que devem ser tomados, assim como outras orientações, como guardar e conservar o produto.



3. Carregamento correto das ferramentas

No caso das ferramentas elétricas, é importante que não sejam transportadas pelo cabo que conecta à eletricidade. Isso porque essa prática pode diminuir a vida útil do equipamento, já que desgasta o fio. Ao se tornar rotineira, gera danos no cabo, implicando em curtos-circuitos e até mesmo em choques elétricos, ocasionando graves acidentes.

4. Escolha da ferramenta correta

A escolha da ferramenta ideal para cada serviço também é um passo importante. O uso incorreto de cada uma delas pode gerar danos ao equipamento, além do risco de acidentes. Afinal, se uma ferramenta não foi projetada para desempenhar determinada função, não há a menor garantia de que ela vai atuar de forma correta e segura.

5. Evitar o uso de roupas folgadas e adornos

Ao manipular ferramentas elétricas é sempre importante estar atento às roupas folgadas e acessórios, como anéis e brincos. Isso porque eles podem atrapalhar o manuseio e, inclusive, gerar acidentes, caso se prendam ao equipamento.

6. Uso não pode ocorrer em locais úmidos, com líquidos e gases inflamáveis

Ao usar ferramentas elétricas, é necessário se certificar de que não está em um local úmido ou na presença de água. O risco de choque elétrico existe e pode ser fatal para o usuário. Da mesma forma, não se deve usar essas ferramentas em lugares com alta concentração de líquidos e/ou gases inflamáveis, pois pode haver o risco de explosão.



Para evitar acidentes, é importante sempre reforçar o uso correto das ferramentas, sejam elas elétricas ou manuais. São cuidados simples, que, se seguidos corretamente, evitam possíveis acidentes e dores de cabeça. Sempre pode ser uma boa hora para substituir as ferramentas velhas e impróprias por novas e de qualidade, além de adquirir EPIs para o uso seguro. ■



momento relax

“Você só vai vencer amanhã, se não desistir hoje”.

“Respire fundo e continue, é proibido desistir”.

**“Não tenha medo de crescer devagar,
tenha medo somente de ficar parado”.**

**“Se você não tiver animação para acreditar que pode
mudar, as coisas vão permanecer iguais”.**

“Aquilo que você não tenta, é a única coisa impossível”.

**“Todos os seus amanhã permanecerão
iguais a ontem, se você não modificar hoje”.**

**“Faça o que a maioria não faz, se quiser
chegar aonde a maioria não chega”.**

RODAFUSO®
PARAFUSOS E PORCAS DE RODAS



VUC • PASSEIO • TRUCK • CAMINHÕES • SUV • ÔNIBUS • CARRETA • UTILITÁRIOS

Sempre inovando e aprimorando seu alto padrão de qualidade!

Todos juntos fazem um trânsito melhor.

www.rodafuso.com.br

11 2148-5500

Siga nossas redes sociais



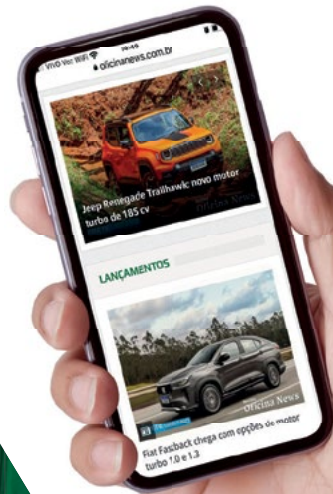
-  @rfreteurbano
-  revistafreteurbano
-  revistafreteurbano
-  revistafreteurbano.com.br
-  revistafreteurbano



REVISTA
FRETE URBANO
Informação para o transportador VUC



Informação no seu
canal preferido



Leia a Revista Oficina News

Conteúdo qualificado para o
profissional da manutenção veicular.



acesse e siga

 oficinaneWS.com.br

 facebook.com/oficinaneWS

 twitter.com/oficinaneWS

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

 [oficinaneWS](https://www.youtube.com/oficinaneWS)



Revista
Oficina News
A revista da manutenção veicular