

Revista

oficinaneWS.com.br

Oficina News

A revista da manutenção veicular



Freios

TROCA DO CILINDRO DE RODA E PROCESSO DE SANGRIA

Edição XXXVII | Ano IX | junho / julho 2024 | R\$ 6,90



Manutenção:
Incentivando seu
cliente a fazer a
revisão de férias



Gestão de oficinas:
qualidade e segurança
no reparo de
eletrificados



Tech Drive: Volvo XC60,
Chevrolet Bolt,
Citroen C3 Aircross
e Fastback Abarth

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/revistaoficinaneWS
-  twitter.com/oficinaneWS
-  [@oficinaneWS](https://instagram.com/oficinaneWS)
-  [oficinaneWS](https://youtube.com/oficinaneWS)

Revista
Oficina News
A revista da manutenção veicular

Revista Oficina News

edição XXXVII | ano IX | Junho / Julho 2024

oficinaneWS.com.br

Incentivando seu cliente a fazer a revisão de férias



revistaoficinaneWS



oficinaneWS



revistaoficinaneWS



oficinaneWS

Sempre que falamos de revisão de férias, a primeira coisa que vem na cabeça é abordar os itens mais importantes numa manutenção preventiva para que o veículo do seu cliente rode com mais segurança, principalmente, em situação de estrada.

Mas será que apenas a parte técnica é que deve ser destacada nesse momento? É claro que não, para o mecânico experiente, é fácil saber quais sistemas precisam de verificação antes de pegar uma estrada, mas muitas vezes, explicar para o motorista o porquê isso é necessário, é o mais difícil.

Também é responsabilidade do bom mecânico incentivar de maneira coerente e eficaz a importância de se revisar o veículo antes de viajar. Incentivar o cliente sobre os benefícios da revisão de férias exige uma combinação de educação, ofertas atrativas, excelente atendimento e marketing eficaz.

Ao implementar essas estratégias, você pode aumentar a conscientização sobre a importância da manutenção preventiva, melhorar a satisfação do cliente e, conseqüentemente, aumentar a frequência de entradas em sua oficina, é claro.

Encorajar a manutenção no veículo do seu cliente é

uma prática que traz benefícios significativos em termos de segurança e economia para ele; e de fidelização e reputação para a sua oficina.

É uma abordagem proativa que não apenas protege os consumidores, mas também fortalece o relacionamento com eles e promove uma cultura de manutenção preventiva por meio da realização de reparos de qualidade. No final do dia, temos um motorista satisfeito e a família passeando feliz!

Por isso, sempre tocamos nesse assunto, porque sabemos que a segurança, a tranquilidade e o descanso do seu cliente, leia-se a qualidade das suas férias, têm a influência direta do mecânico e isso é uma bom negócio.

Então, não perca tempo em oferecer ao público que frequenta a sua oficina promoções e serviços, que no final do dia, vão trazer mais faturamento para o seu estabelecimento. Aproveitem a leitura e até a próxima! Obrigada e um grande beijo a todos. 🌿

Carolina 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.

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 previa autorização.

Materiais e artigos são de responsabilidade dos autores, não representam necessariamente a opinião da revista.

Conteúdo

06 Notícias

10 Saúde na oficina

12 Gestão de oficinas

16 Freios

21 Manutenção

24 Transmissão

26 Tech Drive

29 Classificados

32 Alta rotação

34 Momento relax



16

Confira a substituição do cilindro das rodas traseiras do VW up! e a sangria do sistema com scanner para funcionamento perfeito do conjunto



24

Especialistas explicam porque a troca do fluido dos câmbios automáticos é essencial para garantir o bom funcionamento do sistema



26

Confira as avaliações do Volvo XC60, Chevrolet Bolt, Citroen C3 Aircross e Fastback Abarth

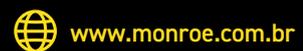
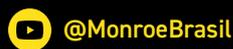
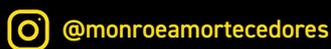
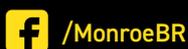


SUA ESCOLHA FAZ A DIFERENÇA!



Cada compra de Monroe Amortecedores e Monroe Axios **contribui diretamente para os projetos educacionais do Instituto Ayrton Senna**, uma organização comprometida em proporcionar educação de qualidade a crianças e adolescentes em todo o Brasil.

Ao escolher Monroe, você não apenas adquire desempenho nas estradas, mas também investe no potencial de milhares de estudantes. Juntos, conduzimos mudanças e impulsionamos a educação para construir um amanhã mais brilhante.



Operação com veículos autônomos



Com objetivo de otimizar os processos na sua fábrica de Limeira, interior de São Paulo, a ZF passa a operar com veículos autônomos (AGVs), que farão percurso de um quilometro, conectando o armazém do complexo industrial com diversos pontos das linhas de produção de freios e de direções. Outras unidades da marca já utilizam o AGV.

A ideia inicial é impulsionar a modernização e digitalização contínua de seus processos industriais, utilizando os veículos guiados, conhecidos como AGVs (Automated Guided Vehicles). Cada veículo é composto por um rebocador e seis vagões, com capacidade para carregar, de maneira autônoma, até cinco toneladas dos mais diversos componentes para montagem de peças automotivas, desde pastilhas de freio, até componentes metálicos e itens plásticos. 🌿

Laboratórios móveis para fortalecer suporte técnico

A Tecfil amplia sua frota de laboratórios móveis para fortalecer o suporte técnico e pós-vendas da marca. Agora, passa a contar com dez laboratórios distribuídos pelo Brasil, e já vislumbra uma expansão para o mercado latino-americano. O objetivo é reforçar a parceria com grandes distribuidores e melhorar o atendimento na linha pesada, abrangendo frotas de caminhões e ônibus.

Com o acréscimo das duas novas unidades, a Tecfil pode expandir sua cobertura, passando a atender as regiões Centro-Oeste e Sudeste, além do Nordeste e do Sul, bem como o estado de São Paulo. Os laboratórios móveis são estruturados com equipamentos de ponta, que oferecem testes de desempenho e funcionalidade dos filtros de todas as linhas, além de fazer análises estruturais de matéria prima. 🌿



Expansão do catálogo de correias



Com objetivo de oferecer mais opções para os mecânicos, a Magneti Marelli faz expansão de seu catálogo de correias. O lançamento é feito por meio da divisão de reposição, a Marelli Cofap Aftermarket, que apresenta mais oito códigos de tensor de correias com a marca Magneti Marelli.

Pensando em otimizar o trabalho do reparador, a Magneti Marelli comercializa o kit de distribuição, com as peças que sofrem desgaste junto com a correia sincronizadora, permitindo que a manutenção do sistema seja a mais completa e confiável. A composição de cada kit varia de acordo com a necessidade da aplicação. Além disso, a marca disponibiliza gama completa de tensionadores para a compra unitária. 🌿

Amortecedor tem que ser Cofap

Para garantir maior durabilidade, mais conforto e segurança em todos os trajetos, os amortecedores Cofap estão disponíveis nas versões Turbogas, Super, Spa e Powershock.

Confira e escolha no maior catálogo do mercado de autopeças.



SIGA:



cofap

www.mmcofap.com.br

Paz na trânsito começa por você

Pós-venda com preço único para peças



Com a intenção de melhorar o atendimento pós-venda da marca, a GWM Brasil está oferecendo uma política de preço único para peças de reposição em todo território nacional. Atualmente, a montadora possui um centro de distribuição de peças em Cajamar (SP) com 523 mil itens, capaz de atender demanda por até 9 meses. A rede da marca é formada por 70 pontos de venda no Brasil, sendo 23 lojas de shopping e 47 concessionárias plenas.

O estoque é suficiente para atender a demanda de todas as concessionárias por até nove meses. O volume de componentes garante ainda disponibilidade de 96% das peças da linha Haval e 97% da linha ORA. A linha Haval oferece 2.200 tipos diferentes de peças, enquanto a linha ORA dispõe de 1.500 tipos, algumas comuns a ambos os veículos. 🌿

Kit de transmissão com selo do INMETRO

Para assegurar durabilidade e resistência, a Nakata destaca seus kits de transmissão para motos que são certificados com selo do INMETRO. O kit Coroa Pinhão e Corrente é produzido com materiais de alta resistência que recebem tratamento especial para maior performance e vida útil, segundo a marca e atende às exigências do INMETRO, que são essenciais para a segurança aos motociclistas.

Os componentes são produzidos com materiais de excelência, além de tratamento térmico para elevar a dureza, aumentando a resistência ao desgaste, tratamento zincado, que forma uma camada protetora contra oxidação e aço liga 20CrMnTi, que possui muita resistência para suportar altas cargas mecânicas que são geradas durante a pilotagem, entre outros materiais. 🌿



Expansão nos EUA e Europa



A divisão de aftermarket DRiV amplia sua participação nos mercados de reposição da Europa e Estados Unidos. Nos EUA e Canadá, os lançamentos somaram 181 itens e envolveram cinco marcas do grupo: Monroe para amortecedores, MOOG para sistemas de suspensão e direção, Walker para componentes de exaustão, Wagner para dispositivos de frenagem e Beck-Arnley para veículos importados no mercado norte americano.

Na Europa, um novo investimento na linha de componentes de suspensão e direção da Monroe, disponibilizou 750 novos SKU's, que aumentarão a cobertura no continente em aproximadamente 20%. Ao todo o grupo introduziu 931 novos SKU's (códigos de produto) apenas no primeiro semestre de 2024. 🌿

Livro sobre qualidade no setor automotivo

O IQA (Instituto da Qualidade Automotiva) acaba de lançar um livro que aborda o futuro da qualidade no segmento automotivo. A obra tem como título "Futuro da Qualidade automotiva: a dinâmica da qualidade num setor em movimento", e traz insights e reflexões sobre o assunto, com o objetivo de abordar as tendências que moldam o panorama atual e o que está por vir no setor automotivo brasileiro.

O livro foi escrito pela jornalista Carolina Vilanova, que entrevistou mais de 17 especialistas, incluindo representantes das associações do setor e executivos da indústria e da rede de serviços. É resultado de uma investigação aprofundada sobre as estratégias, metodologias e tecnologias que estão impactando o presente e impulsionarão o setor nos próximos anos. A produção gráfica é do designer Augusto Max.

Ao longo dos capítulos, os leitores poderão explorar a evolução do conceito de qualidade, os marcos históricos que o moldaram e a importância da padronização e conformidade com os requisitos globais na produção de produtos e serviços no contexto brasileiro. Além disso, são abordadas as tendências emergentes, como veículos autônomos, elétricos e energias alternativas,

juntamente com os desafios que a indústria automotiva enfrenta para incorporá-las de forma eficaz.

O livro está disponível para download gratuito pelo site da Loja IQA: <https://conteudodigital.iqa.org.br/?product=futuro-da-qualidade-automotiva-a-dinamica-da-qualidade-num-setor-em-movimento>



TRAZEMOS SEGURANÇA E ROBUSTEZ PARA VOCÊ CONDUZIR HISTÓRIAS.

Para a melhor performance da sua frota de ônibus, escolha os motores e componentes Cummins.



PARA UM MUNDO QUE NÃO PARA



Cummins Brasil



Cummins Latin America

DPOC: o que é e quando suspeitar dos sintomas

Existem diversas doenças respiratórias que afetam o nosso organismo, umas mais graves outras nem tanto, mas é sempre importante evitar fatores de risco e procurar tratamento quando necessário. E nessa época do ano, temos que ter ainda mais cuidado, pois é muito fácil contrair essas enfermidades respiratórias por conta do clima mais frio.

De acordo com os estudos, a incidência de doenças respiratórias crônicas está crescendo em todos os países. Isto inclui morbidades como asma, rinite alérgica e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), conhecida no passado como bronquite e enfisema pulmonar.

Um ponto muito importante de se ressaltar, porém, é que a DPOC é ainda considerada uma doença negligenciada: dados do Projeto Latino-Americano de Investigação em Obstrução Pulmonar (Platino) apontam que cerca de 80% das pessoas não sabem que têm DPOC, apenas 12% são diagnosticadas e somente 18% seguem as recomendações médicas.

Pneumologista no São Cristóvão Saúde, Dr. Nelson Morrone Junior conta que, ao longo de sua trajetória profissional, se deparou com muitos casos de DPOC. Segundo ele, na maioria das situações, a doença é causada pelo tabagismo.

“O principal sintoma é a falta de ar, geralmente pro-

gressiva e por vezes acompanhada de tosse. Também são observados expectoração, ora esbranquiçada, ora amarelada ou esverdeada, pigarro, chiado no peito e uma constante sensação de cansaço”. Ainda são considerados fatores de risco para a doença a queima de biomassa (exposição à fumaça de forno a lenha) e o tabagismo passivo.

Segundo informações da Organização Mundial de Saúde - OMS, mais de 200 milhões de pessoas sofrem de DPOC. No Brasil, estima-se que mais de 7,5 milhões de pessoas são portadoras da doença. Porém, esses dados da OMS estão baseados nas estatísticas de mortalidade, o que configura um subdiagnóstico. Sendo assim, na prática, o número de afetados pode ser muito maior.

SINTOMAS E TRATAMENTO

Entre as complicações causadas pela doença está a sobrecarga do coração, que pode falhar e levar o indivíduo à desnutrição. Por ser uma doença catabolizante, a DPOC causa emagrecimento e sarcopenia (perda de massa muscular).

Em razão da dispneia (falta de ar) ser um sintoma muito desafiador aos acometidos pela doença, os pacientes geralmente sofrem de ansiedade. Isso porque, conforme a doença progride, a falta de ar torna-se cada vez mais intensa, ocorrendo até com mínimos esforços, como ao tomar banho ou vestir-se.

Saúde na oficina

A gravidade da DPOC é avaliada de acordo com o nível de obstrução do fluxo respiratório e da intensidade dos sintomas ao longo do último ano de avaliação do paciente. "O diagnóstico é feito pela prova de função pulmonar e exames de imagem, como radiografia do tórax e tomografia computadorizada do tórax", revela o médico especialista.

Como tratamento, há a recomendação de medidas não farmacológicas, como a cessação do tabagismo, e o uso de medicamentos broncodilatadores, importantes para aliviar os sintomas e permitir as atividades diárias das pessoas.

Além disso, vacinação contra pneumonia e vírus da gripe estão na lista de cuidados. Em alguns casos, inclui-se a reabilitação pulmonar (fisioterapia) e, em pacientes mais graves, oxigênio em terapia domiciliar.

"É uma doença que causa grande sofrimento ao paciente e aos seus familiares, mas o tratamento normalmente não tem grandes efeitos colaterais", complementa Dr. Nelson.

Mantenha sua saúde em dia com exames periódicos e consultas com especialistas. O São Cristóvão Saúde e seus profissionais fornecem todos os cuidados e as orientações adequadas para essa e outras doenças respiratórias, por meio de uma abordagem multiprofissional. 



Tecfil®

O FILTRO ORIGINAL DO BRASILEIRO

NA MAIOR FÁBRICA DE FILTROS DA AMÉRICA LATINA, FABRICAMOS EQUIPAMENTOS ORIGINAIS PARA AS PRINCIPAIS MONTADORAS DO PAÍS. PORQUE NÃO HÁ NADA MAIS BRASILEIRO DO QUE SER ORIGINAL, ÚNICO, AUTÊNTICO.

E SÓ A TECFIL TEM O FILTRO ORIGINAL DO BRASILEIRO.

#VÁ MAIS LONGE



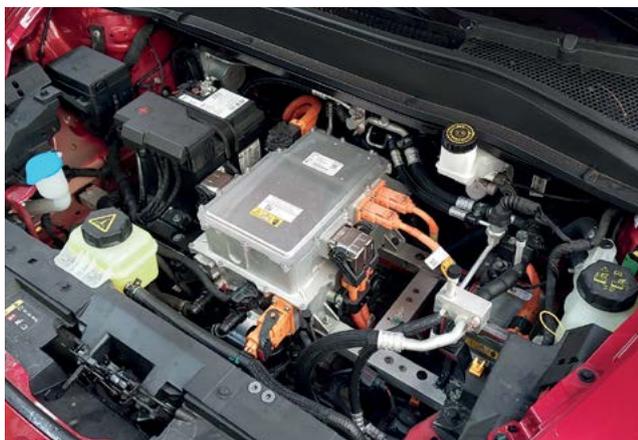
 Indústria Brasileira

Processos para reparo em veículos eletrificados

Se veículos eletrificados são ou não um caminho sem volta, ninguém sabe, o que sabemos é que hoje eles se colocam como uma nova opção de negócios consolidada entre muitos motoristas e proprietários de veículos. E a tendência, com a ampliação do leque de ofertas, é de crescimento em vendas.

Quem dirige um carro elétrico ou híbrido é um público específico, sim, mas que merece toda atenção dos mecânicos também na hora da manutenção. Por isso, se preparar para fazer o processo correto é muito importante, até porque, se pelo momento eles são na sua maioria levados para a concessionária, muito em breve estarão fora da garantia e vão encostar na sua oficina.

Além do que, temos alguns híbridos que estão há mais tempo no mercado, como o Toyota Prius, o Ford Fusion e até mesmo o Toyota Corolla. “Já temos um número considerável, não grande, mas considerável de veículos que estão no mercado e que já estão em fase de manutenção, inclusive fora da garantia”, conta Sergio Fabiano, gerente de serviços automotivos do IQA (Instituto da Qualidade Automotiva).



Por esse motivo, a entidade lançou uma cartilha sobre qualidade e segurança na manutenção de veículos eletrificados. O material, disponível gratuitamente, tem com o objetivo de auxiliar os profissionais da área a reduzir riscos, promover práticas seguras e atender práticas da qualidade operacional em vendas e pós-vendas de veículos eletrificados no Brasil.

COMEÇO DOS PROCESSOS

Porém, num primeiro momento, o instituto identificou a necessidade de se fazer um estudo sobre o assunto e em 2020 desenvolveu um primeiro treinamento em relação a qualidade de como montar uma oficina de reparação de veículos elétricos baseado nas normas da ABNT e na questão da qualidade dos processos.

Sérgio conta que, em seguida, o IQA elaborou três treinamentos que tinham como foco os veículos eletrificados para o atendimento das seguradoras: “um para área de assistência 24 horas, ou seja, como atender o cliente na rua, como avaliar, verificar e remover esse veículo elétrico, que precisa de algumas características especiais, para levá-lo até um lugar seguro”.

“Depois foi desenvolvido o treinamento de vistoria prévia, abordando quais os itens que a companhia deve se atentar para avaliar um veículo elétrico; e o último curso é voltado para o veículo que entra como um veículo salvo, quando sofre a indenização, seja perda total ou parcial, aí esse veículo vai para um pátio de leiloeiro para fazer a venda, como sucata ou reutilizável. E necessita de um armazenamento específico, questões específicas para que também não gere problemas”, explica o gerente.

Recentemente, o IQA reconheceu a necessidade de elaborar essa cartilha de veículos elétricos e híbridos, por uma necessidade do mercado. “Com toda a orientação para o profissional e o estabelecimento operarem com esses veículos. Sempre tratando da questão da qualidade e do processo e não da parte técnica do reparo, isso é de responsabilidade do SENAI”, analisa Sérgio.

Gestão de oficinas

Na cartilha, os profissionais podem conferir aspectos essenciais que devem ser verificados ao receber o veículo, como a bateria e o sistema elétrico; instalações adequadas dos boxes de trabalho; uso de equipamentos de incêndio adequados; utilização de ferramentas e equipamentos adequados para manuseios; espaço específico e estratégico para os serviços que facilite a fuga em caso de emergência; pátios de quarentena para o veículo que está aguardando para entrar em manutenção, entre outros pontos importantes.

Outro ponto de grande relevância é a questão da capacitação e orientação dos profissionais envolvidos com a manutenção e reparação de veículos eletrificados, afinal, este é um sistema de propulsão relativamente novo e que trabalha com alta tensão, colocando o risco de acidentes graves em alerta.

“O volume de veículos elétricos está aumentando, e além da capacitação dos profissionais temos ainda no mercado nacional a dificuldade da informação técnica, que é de propriedade da detentora do projeto por 10 anos, de acordo com as leis brasileiras. E o mercado reparador independente tem que ir atrás dessa informação para fazer um reparo de qualidade, através do SENAI e do Sindi-repa. E a maioria desses veículos vêm de fora, o que torna ainda mais difícil obter essas informações”, diz Sérgio.

Por isso, muitos reparadores ainda têm uma certa restrição ao pegar um veículo eletrificado para fazer manutenção, porque ainda não têm essa informação e os cuidados corretos desses processos de reparo, que ainda são pouco divulgados.

De acordo com o gerente de serviços automotivos do IQA, Sérgio Fabiano, a cartilha visa apoiar a cadeia automotiva, especialmente no pós-vendas, em relação a dúvidas naturais sobre a nova e crescente tecnologia de eletrificados.



NINO
Faróis
A LUZ DO SEU CAMINHO



REFERÊNCIA
EM ILUMINAÇÃO
DE PESADOS



Gestão de oficinas

“Atualmente, parte da indústria já está concentrada no desenvolvimento e comercialização de veículos elétricos e híbridos, e recebemos atualmente no IQA muitas demandas imediatas sobre necessidades do pós-vendas, especialmente no que diz respeito à qualidade e segurança operacional”, afirma o gerente.

A cartilha está dividida em oito capítulos e utilizou como base referências nacionais e mundiais de normas e regulamentos vigentes e mais atualizados. Os principais tópicos do guia incluem uma visão geral da transição energética, detalhes técnicos sobre motores elétricos e híbridos, medidas preventivas durante operações e deslocamentos, diretrizes para capacitação profissional, atualizações legais e normativas, literatura técnica, dicas de primeiros socorros, folheto de orientação operação (check-points) para afixar na área de trabalho, entre outros.

O material pode ser baixado gratuitamente na loja oficial do IQA, disponível no site loja.iqa.org.br (<https://conteudodigital.iqa.org.br/?product=cartilha-vhe>).



NO DIA A DIA

Sérgio destaca que as orientações começam, por exemplo, num atendimento de assistência 24 horas de um carro que bateu, teve um impacto, que não sabemos qual é e parou de funcionar. e ele teve um impacto, seja ele qual for, eu não sei qual é.

“O guincho que vai rebocá-lo tem que estar preparado porque se a parte inferior do veículo, a parte baixa, foi impactada e causou um dano na bateria, que é um componente químico, vai aumentar a temperatura do conjunto e se não houver uma refrigeração adequada, pode pegar fogo”, diz.

Então, para identificar se houve esse aumento de temperatura, antes de colocar o carro na plataforma, tem que medir a temperatura da bateria e verificar se está dentro do valor adequado e aí sim, fazer o transporte com segurança.

“Esse era um caso que ninguém realmente sabia como tratar, então o IQA foi buscar a informação fora, fizemos um estudo para montar esse conteúdo e analisamos quais eram os problemas que poderiam causar incidentes, pois não existe em nenhum lugar do mundo esse tipo de informação, e agora eles estão nessa cartilha”, observa.

E depois disso, temos outros processos que o IQA sugere em relação ao recebimento de um carro desses na oficina, que fazem parte da segurança e qualidade envolvidos nesse processo.



“Tanto o veículo que chega com guincho, quanto um veículo que chega rodando, o mecânico não sabe a origem, não sabe o que aconteceu, então a primeira etapa que oficina tem que fazer é um check list para identificar qual o problema do veículo”, analisa Sérgio.

“Uma das questões importantes para um veículo elétrico ao chegar na oficina é verificar a carga de bateria, porque se tiver com carga abaixo do mínimo recomendado, eu posso deixá-lo parado até o atendimento e quando ele entra no cronograma essa bateria pode descarregar e isso fica registrado no sistema. Se acontece isso, o veículo perde a garantia”.

“A grande preocupação é a bateria, isso porque é um componente químico que, se há uma fusão interna, uma autoignição, ele vai iniciar incêndio e aí para extinguir o fogo é necessária mais uma série de processos e normas técnicas, porque ele não apaga por conta da reação química dos elementos.”



Gestão de oficinas

Inclusive por conta da bateria, é preciso colocar o carro num local de espera para que possa ser verificado de tempos em tempos se essa bateria não vai ter reação ou se não vai ter aumento de temperatura, porque o carro está parado. Todos esses pontos estão esclarecidos na cartilha.

“Aí entra a necessidade de ter um ambiente preparado para fazer essa manutenção, um local específico da oficina, com fácil saída dos funcionários, por exemplo, um local de fácil movimentação, onde eu posso, se possível empurrar esse veículo e deixar ele exposto no meio ambiente, então eu tenho que ter um box preparado em caso de acontecer um acidente”, comenta Sérgio.

Essa área é delimitada, não precisa ser fechada, mas tem que estar delimitada com cones e placas, identificando que esse é um veículo que trabalha com alta tensão.

“É um veículo elétrico e só pode ser acessado por pessoas autorizadas. Nós estamos desenvolvendo uma norma para isso em conjunto com a ABNT. Existem categorias de profissionais que podem reparar um veículo elétrico, de acordo com normas regulamentadoras”, explica Sérgio.

Para o desligamento de um veículo elétrico, o mecânico vai ter que desligar a chave geral, e para isso, é necessário estar paramentado, com os EPIs corretos e uma outra pessoa de suporte com um gancho que vai ser usado no caso de eletrocussão, para puxar o técnico.

“Então, temos que ter um ambiente identificado, os equipamentos de EPIs para proteção do mecânicos e ferramentas isoladas, além de um elevador do tipo pórtico. E a classificação de qual profissional pode operar e com quais sistemas”, explica.

Ele continua: “se eu tiver que fazer algum reparo no componente elétrico ou no componente eletrônico, na bateria, no conversor, ou nos sistemas elétricos do veículo, tem que fazer a desenergização ou desligamento da tensão, que só pode ser feito por profissionais regulamentados. Se eu tiver que fazer reparos básicos, freios, suspensão, pode ser feito por técnicos de nível mais básico, e assim por diante”, finaliza Sérgio. 🍃





Troca do cilindro de rodas do VW up!

Texto e fotos: Carol Vilanova | Apoio técnico: Controil

Acompanhamos a substituição do cilindro das rodas traseiras do compacto da Volkswagen e a sangria do sistema com scanner para funcionamento perfeito do conjunto

Componente bem escondido, mas essencial para a segurança do veículo, o cilindro de roda tem a função de acionar os freios do veículo equipados com sistema de freio a tambor. Ao receber a pressão hidráulica do cilindro mestre, o componente empurra as sapatas contra o tambor de freio, gerando o atrito entre as peças e fazendo com que a roda freie e o veículo pare.

Por isso, é muito importante fazer o diagnóstico correto para ver se a substituição do componente é realmente necessária, sendo que o vazamento de fluido de freio é o normalmente o principal motivo para realizar o serviço.

Eduardo Guimarães, técnico da assistência técnica da Nakata, explica normalmente você aplica a pressão no pedal de freio e verifica os pontos vulneráveis que podem ter vazamento. “Então você tem os flexíveis, as

tubulações, você tem a pinça de freio dianteira, as rodas traseiras, o reservatório, ou seja, pontos que devem ser checados”.

Nesse caso, vamos fazer a substituição do cilindro de roda traseiro do sistema de freio do Volkswagen up! TSi ano de fabricação 2015. “O cliente reclamava que tinha que estar sempre completando o fluido, então, foi constatado que na roda traseira do lado esquerdo, havia o vazamento pode ser externo ou interno. Às vezes acontece de o fluido vazar para dentro do servofreio, danificando a peça”, exemplifica Eduardo.



COMPONENTES DO SISTEMA

Este é um sistema de freios servo assistido, com um cilindro mestre duplo e circuito cruzado. Neste cilindro mestre duplo tem dois êmbolos: o primário e o secundário, cada êmbolo é responsável por duas rodas. Porém, o circuito dessas duas rodas é cruzado, tem uma dianteira direita para uma traseira esquerda, isso por motivo de segurança.

O cilindro mestre vai mandar a pressão hidráulica para este circuito, e por ser sistema cruzado, se houver alguma perda por vazamento, se houver uma ruptura de flexível de freio ou de um cilindro de roda, e você perdeu a uma parte dessa pressão hidráulica do cilindro mestre, o veículo tem o outro lado. Então, por motivo de segurança, você vai ter sempre um dianteiro e um traseiro pelo menos funcionando.



Na dianteira, trabalha com sistema de freio a disco, onde encontramos a pinça com pastilhas e o disco de freio; e na traseira, um sistema de lona e tambor, que é acionado através do cilindro de roda, justamente a peça que vamos fazer a substituição.

Além disso, o sistema conta com tubulações rígidas e flexíveis, e todo esse sistema precisa de uma inspeção quando fizer a manutenção. E para completar, temos o sistema ABS.



“Por isso, na sangria do sistema que a gente vai fazer depois da troca do cilindro de roda, com a substituição do fluido de freio, é indicada a utilização de um scanner para que seja eliminado todo o ar possível, deixando o sistema sem bolhas de ar”, explica Eduardo.

Isso é possível porque o ABS conta com eletroválvulas, que podem ser provocadas pelo scanner, e eliminar as bolhas de ar. Antigamente, esse procedimento era feito no pedal, com o scanner é feito de forma mais rápida e mais precisa.

HORA DA INSPEÇÃO E SUBSTITUIÇÃO

1 ➤ Quando o carro chega na oficina, primeiro temos uma conversa com o cliente para saber qual é o problema que ele está sentindo no veículo, depois é importante dar uma volta com o carro, ou seja, fazer uma inspeção dinâmica.

2 ➤ Em seguida, coloca o carro no elevador e faz uma pesquisa, se tem algum tipo de vazamento na tubulação ou nos flexíveis, no cilindro de roda, pinça de freio, cilindro mestre.

3 ➤ Então, vamos verificar a qualidade do fluido de freio, que pode ser feita com o aparelho que mede a temperatura, para conferir se está trabalhando corretamente. Se o DOT estiver muito abaixo, tem que trocar o fluido. O fluido só completa se estiver vazando.



4 ➤ Na sequência, vamos remover a roda do veículo. Com uma chave torx 30 vamos a única fixação do tambor do veículo.



Freios

5 ➤ Para remover o tambor, usamos uma marretinha de borracha, afinal é uma região que sofre oxidação, que precisa ser removida. Importante é saber.



6 ➤ Já conseguimos enxergar o cilindro, e a sapata com as lonas coladas, já aproveita para ver a espessura de lona e desgaste de tambor.

7 ➤ No cilindro, é detectado um vazamento de óleo, é o que nós vamos trocar. A peça é composta por êmbolo e as gaxetas de borracha e o guarda pó, que quando deslocado, podemos ver o vazamento.



Obs.: não tem um período determinado para troca da peça, logo, sempre que fizer manutenção do freio, deve ser inspecionado. O cilindro é trocado inteiro, não tem reparo, e que seja trocado aos pares.

8 ➤ Primeiro passo é fazer a limpeza com um "limpa freios" antes para remover o pó da lona desgastada, já aproveita para ver como estão os outros componentes do sistema.



9 ➤ Vamos dar uma olhada na condição das molas de retorno, na regulagem automática, sapatas, desgaste do tambor.



10 ➤ Fazer a remoção das impurezas da parte de trás também, para não contaminar a tubulação.



11 ➤ Agora sim, vamos soltar a tubulação do fluido de freio e a fixação do cilindro em relação ao espelho, começando pelo parafuso da sangria.



12 ➤ Em seguida, com uma chave 10, solte o parafuso de fixação da cilindro de roda. Não precisa de torque na montagem



13 ➤ E agora nós vamos sacar fora o cilindro de rodas, por meio de um deslocamento.



Obs.: Antes de montar a peça nova, é imprescindível fazer a verificação da aplicação correta da peça. Lembrando que o cilindro novo vem sem o parafuso de fixação, então tem que usar o que foi removido.



14 ➤ Por fim, monte o novo cilindro no conjunto da roda.



15 ➤ Agora, vamos fazer a montagem na ordem inversa. Mas antes precisamos fazer a lubrificação. Para isso, vamos soltar as duas molas centralizadora.



16 ➤ Em seguida, fazer a lubrificação nos três pontos principais, onde a sapata encosta.



Lembrando que é necessário limpar o tambor antes da montagem e verificar a medida interna do tambor para ver se está nas especificações, para isso utilize uma lixa.

Freios



18 ➤ Para remontar, encaixe o tambor e aperte o parafuso.



Obs.: Esse processo de remover o excesso de sujeira é essencial para manter totalmente limpa a superfície do cubo e do tambor, pois se tiver alguma impureza ele perde o centro dele e aí ele pode vibrar.

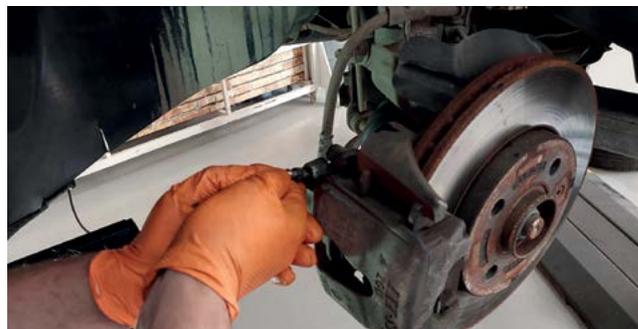
SANGRIA

A próxima etapa do processo é fazer a sangria do sistema e garantir que tudo vai funcionar com perfeição. Para isso, vamos usar o scanner. Eduardo explica que o processo começa sempre na roda mais próxima do cilindro mestre, que é a dianteira esquerda.

1 ➤ O primeiro passo é tirar todo fluido velho do reservatório com a ajuda de uma seringa. Podemos ver que é um fluido bem escuro. Lembrando que esse fluido usado deve ser descartado corretamente. Depois colocamos um fluido novo.



2 ➤ Então, vamos começar a abrir o sangrador de cada uma das rodas, até sair o fluido novo nas rodas.



3 ➤ Tirando o parafuso do sangrador e encaixa a borrachinha.



4 ➤ E aí, o scanner entra para garantir o processo de sangria. Para finalizar, verifique o nível do fluido no reservatório. Se necessário, completar. Se tiver excessivo, remover um pouco para dar o nível correto e fechar o reservatório.



5 ➤ Após a montagem, verificar a regulagem do freio de estacionamento e se há algum vazamento no sistema. Montar as rodas e fazer um teste de rodagem com o veículo. 🚗



Bons argumentos, boa revisão de férias

Quem trabalha no setor automotivo sabe e concorda que a questão da segurança com tudo o que envolve um veículo é primordial. E todos os anos, nesta mesma época, falamos que as oficinas podem aproveitar para oferecer revisão dos veículos de seus clientes antes de cair na estrada, para incrementar o faturamento, mas em primeiro lugar sabemos que é pela segurança e integridade de muita gente.

No fim do dia, os processos de revisão de férias são importantes por várias razões, que beneficiam tanto os clientes quanto os prestadores da rede de serviços automotivos, e eles precisam saber disso para se sentirem mais motivados a realizar os serviços.

Pela segurança, na prevenção de acidentes, já que um carro revisado está em mais condições seguras para viajar, reduzindo o risco de falhas mecânicas que podem causar acidentes.

E ainda pela segurança, para manter em ordem o bom funcionamento dos sistemas de segurança, verificando freios, pneus, suspensão e sistemas de iluminação, assegurando que todos os sistemas críticos de segurança estejam operando corretamente.

Também é muito importante esclarecer como é bom ter confiança no carro, e mais tranquilidade para pegar estrada com a sua família. Fazer manutenções, evita quebras e pane, diminui a chance de quebras inesperadas durante a viagem.

Além do que, um veículo em perfeitas condições é mais eficiente e confortável, melhorando a experiência de bordo dos passageiros e proporcionando mais economia de combustível. E se os veículos bem cuidados

são mais eficientes, consequentemente emitem menos poluentes, contribuindo para a preservação do meio ambiente.

Outro ponto importante que seu cliente saiba é que identificar e corrigir pequenos problemas durante a revisão e prevenir desgastes pode evitar reparos mais caros no futuro. Mutas vezes rodar com o carro avariado – até mesmo sem saber – pode trazer mais prejuízo para o bolso e ainda mais risco de um acidente.

E garantir que o veículo esteja em conformidade com as normas de trânsito e segurança pode evitar multas e problemas legais para o motorista. Fazer uma simples manutenção custa menos do que pagar uma multa e ter a apreensão do veículo.



Manutenção

Oferecer os serviços de revisão principalmente nesse período de férias demonstra a preocupação do mecânico com a segurança e a satisfação do cliente, fortalecendo a confiança na oficina.

Além do mais, os clientes que percebem valor em serviços preventivos tendem a retornar e a recomendar sua oficina para os amigos, aumentando a fidelização e a base de clientes.

No final, isso aumenta a reputação da sua oficina, pois é sabido que empresas que incentivam a revisão de férias são vistas como responsáveis e preocupadas com o bem-estar de seus clientes.

E se uma coisa puxa a outra, isso leva seu centro automotivo a se destacar no mercado em relação à concorrência, afinal, isso atrai os clientes que valorizam a segurança e a manutenção preventiva.

Na verdade, oferecer a revisão de férias é uma prática que traz benefícios significativos em termos de segurança, economia, fidelização e reputação da sua oficina. É uma abordagem proativa que não apenas protege os clientes, mas também fortalece o relacionamento com eles e promove uma cultura de manutenção preventiva e fidelidade com seu negócio. 🌱



Foto: Freepik.com



Foto: Freepik.com

ESTRATÉGIAS PARA INCENTIVAR A REVISÃO DE FÉRIAS

- **Campanhas Educativas:** Informar os clientes sobre a importância da revisão de férias por meio de e-mails, redes sociais e materiais promocionais.
- **Descontos e Promoções:** Oferecer descontos ou pacotes promocionais para revisões de férias pode incentivar mais clientes a aproveitarem o serviço.
- **Lembretes Proativos:** Enviar lembretes automáticos ou personalizados antes das temporadas de férias para lembrar os clientes de agendar suas revisões.
- **Programas de Fidelidade:** Implementar programas de fidelidade que recompensem clientes por manterem seus veículos regularmente revisados.
- **Facilite o agendamento:** Simplifique o processo de agendamento de serviços, oferecendo opções online ou através de aplicativos de mensagens.
- **Atendimento Personalizado:** Ofereça um atendimento personalizado, com consultores técnicos que possam explicar a necessidade dos serviços recomendados e responder a quaisquer dúvidas dos clientes.
- **Benefícios Exclusivos:** Mostre para seu cliente que ele é diferenciado, ofereça benefícios exclusivos, um programa de fidelidade, como acesso prioritário a agendamentos durante períodos de alta demanda.
- **Parcerias Estratégicas:** Firme parcerias com empresas locais, como agências de viagens e hotéis, para oferecer descontos ou pacotes combinados. Por exemplo, um cliente que reserve uma viagem pode receber um desconto na revisão do veículo. E colabore com outras empresa no mesmo sentido.

O que oferecer para o cliente na revisão de férias

Garantir que o veículo do seu cliente esteja em boas condições de funcionamento é fundamental para garantir sua segurança antes de uma viagem. Aqui está uma série de itens que devem ser verificados durante essa revisão:

● Óleos e fluidos

Óleo do motor: Verifique o nível e a qualidade do óleo, troque se necessário.

Fluido de freio: Verifique o nível e a cor. Completar ou trocar se necessário.

Fluido de transmissão e direção hidráulica: Verifique o nível e complete se necessário.

Líquido de arrefecimento: Verifique o nível e complete ou troque se necessário.

Fluido de limpador de para-brisas: Complete o reservatório.

● Limpador do para-brisas

Certifique-se de que as borrachas das palhetas do limpador de para-brisas estão em ordem.

● Filtros

Filtro de ar, de combustível, de óleo e de cabine: Verifique as condições e troque se necessário.

● Pneus

Pressão dos pneus: Verifique e ajuste a pressão conforme as especificações do fabricante.

Desgaste dos pneus: Inspeção a banda de rodagem para garantir que não estejam desgastados além do limite.

Estepe: Verifique a pressão e a condição do pneu estepe.

Alinhamento e Balanceamento: Faça o alinhamento e balanceamento se necessário.



● Freios

Pastilhas e discos de freio: Verifique o desgaste e substitua se necessário.

Sistema de freio: Verifique possíveis vazamentos e a condição geral do sistema.

● Sistema Elétrico

Bateria: Verifique a carga e a condição dos terminais.

Faróis e lanternas: Verifique o funcionamento de todos os faróis, lanternas, luzes de freio e piscas.

Fusíveis: Verifique e substitua fusíveis queimados.

● Suspensão

Amortecedores e molas: Verifique a condição e substitua se necessário.

Componentes da suspensão: Inspeção buchas, bandejas, pivôs e terminais de direção.



● Sistema de Exaustão

Verifique possíveis vazamentos ou danos no escapamento.

● Correias e Mangueiras

Correia dentada: Verifique a condição e substitua se necessário.

Correias auxiliares: Verifique a tensão e a condição.

Mangueiras: Verifique possíveis rachaduras ou vazamentos.

● Ar-Condicionado

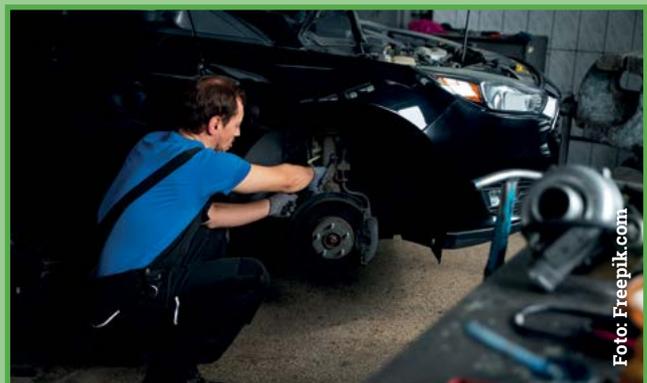
Verifique o funcionamento e a carga de gás refrigerante.

● Itens de Segurança

Verifique a presença e a condição de itens como triângulo de segurança, macaco, chave de roda e kit de primeiros socorros.

● Documentação

Certifique-se de que a documentação do veículo está em dia, incluindo o seguro.



Qual a importância da troca do fluido dos câmbios automáticos

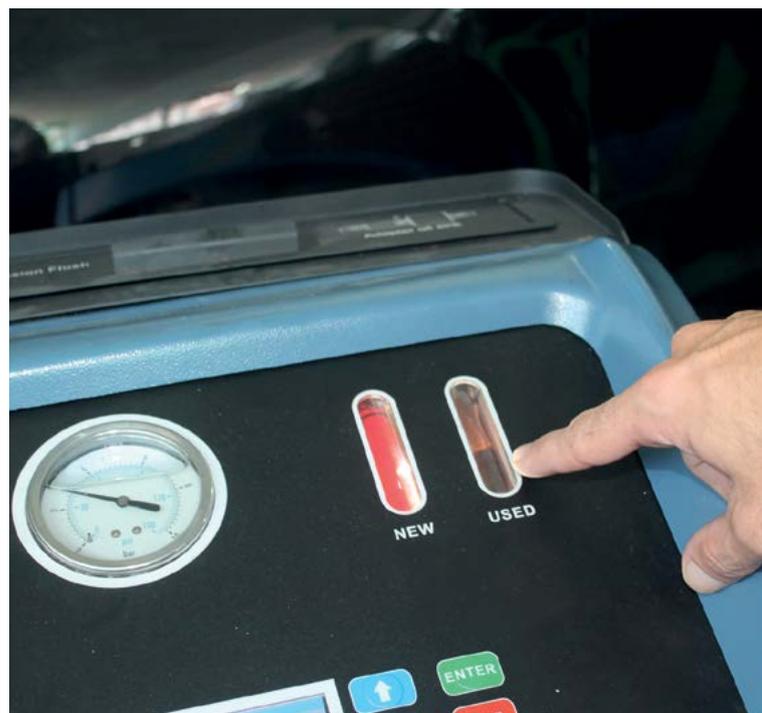
Será que seu cliente sabe que fazer a troca do lubrificante do câmbio automático é uma manutenção essencial para garantir o bom funcionamento e a longevidade do sistema de transmissão do seu veículo? Então, está na hora de mostrar porque esse processo de manutenção é tão necessário.

Em primeiro lugar, muitas pessoas acreditam que esse fluido é vitalício e não precisa de manutenção, e o mecânico pode ajudá-lo a entender que isso não é verdade. É bom lembrar que o lubrificante da transmissão automática é responsável por uma série de funções essenciais para que o conjunto desenvolva seu papel de maneira eficaz e segura, além do que, sua degradação pode comprometer a performance e a durabilidade do sistema.

Especialistas da Fuchs afirmam que o lubrificante para transmissão possui diversas finalidades que vai além de lubrificar o conjunto do câmbio, como resfriar o conjunto, realizar a limpeza das peças, garantir a pressão correta do sistema, evitar que se formem depósitos de impurezas e borras, bem como proteger as peças contra a oxidação.

É importante frisar ainda que, alinhado ao fato de cada câmbio apresentar uma forma diferente de funcionamento, com temperaturas e componentes internos distintos, os fabricantes desenvolveram lubrificantes específicos destinados para cada tipo de câmbio, com propriedades que cumprem as demandas destas variações de forma eficiente.

Sendo assim, de acordo com Marcelo Martini, gerente de Vendas do Aftermarket da empresa, o desenvolvimento e a validação do fluido de transmissão automática é um processo complexo, com testes específicos que devem ser realizados para validar a performance do lubrificante antes dos testes finais de durabilidade a longo prazo. Todas essas particularidades refletem a importância de um fluido de qualidade para garantir a vida útil e a saúde das transmissões.



Ele explica que isso faz com que a utilização de lubrificantes incorretos ou não aprovados para determinado veículo, pode ocasionar, além de falhas nas trocas automáticas de marcha, o travamento do sistema de transmissão como um todo, resultando em um prejuízo muito maior ao proprietário do que investir na manutenção preventiva e no uso do fluido correto para aquele determinado modelo de câmbio.

Além disso, os lubrificantes para transmissões automáticas possuem uma formulação específica, uma vez que a transmissão conta com exigências maiores, como o controle de temperatura.

TIPOS DE TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA

De acordo com um levantamento realizado pela Jato, entre todos os veículos automáticos no Brasil, 39,7% contam com câmbio automático, 20,5% são do tipo Câmbio de Transmissão Continuamente Variável (CVT) e 1,9% automatizado.

O tipo de câmbio automático, portanto, varia bastante de país a país, e de montadora a montadora, não havendo um modelo ideal, visto que cada transmissão conta com uma característica diferente que pode ou não agradar ao consumidor.

A engenharia da empresa esclarece que, o câmbio automático convencional, por exemplo, funciona com um conjunto de discos que, alinhado a um conversor de torque, acoplam-se para realizar a passagem das marchas, permitindo trocas suaves de marcha, com a ausência dos “trancos”, além de apresentar uma maior durabilidade em comparação aos outros tipos de transmissão.

Já para aqueles que buscam uma dirigibilidade com apelo esportivo, o sistema de Câmbio Automatizado de dupla embreagem (DCTF ou DSG) é uma boa opção, pois utiliza duas embreagens que substituem o conversor de torque, realizando as trocas de marchas mais rapidamente, mantendo o conforto.

O Câmbio de Transmissão Continuamente Variável (CVT), por sua vez, diferente dos outros modelos, não é composto de engrenagem ou discos. Seu funcionamento é realizado por meio de uma ligação direta entre o motor e os eixos do automóvel e seu principal diferencial é

proporcionar maior conforto e melhor autonomia com menor consumo de combustível.

Trocando o fluido

De qualquer maneira, independentemente do tipo de câmbio, o processo de troca do fluido de transmissão automática deve ser realizado de forma zelosa. O procedimento é simples e pode ser feito de forma manual ou com o uso de uma máquina específica para a troca de fluidos, a qual auxilia o reparador especialmente em relação ao tempo e à qualidade da troca.

É preciso se atentar ainda ao período de troca do fluido de transmissão automática, especificado no manual do veículo. Em raros casos em que não há a recomendação, o adequado é realizar a troca a cada 40.000 ou 50.000 quilômetros rodados.

Se o veículo tem uso mais severo, como em engarrafamentos diários e frequentes, o período de troca deve ser menor, a cada 30.000km.

COMO ATENDER BEM A CLIENTELA

Com o aumento da frota de veículos automáticos, a oportunidade de oferecer serviços de qualidade requer capacitação e conhecimento da parte dos mecânicos.

Além disso, preparar o material necessário é fundamental:

- Utilize o fluido de transmissão adequado: verifique o tipo e a quantidade de fluido especificado no manual.
- Ferramentas: jogo de chaves, bandeja de drenagem, funil, panos limpos e chave de torque.
- Filtro e junta novos (se aplicável): fique atento pois alguns modelos requerem a troca do filtro e da junta da transmissão.

Vale lembrar que é imprescindível usar lubrificantes adequados e de boa procedência, com homologações adequadas para cada tipo de câmbio e as mais corretas tecnologias de aditivos para que haja um maior desempenho e vida útil da transmissão, e consequentemente, do veículo por completo.

E por fim, é mandatório fazer o descarte adequado do fluido de transmissão usado de forma ambientalmente correta, e com coleta correta de resíduos automotivos. 🍃



Novo Citroën C3 Aircross: motor 1.0 turbo de 130 cv e câmbio CVT



Um SUV cheio de versatilidade, assim a Citroën apresenta o Novo C3 Aircross, muito, mas muito diferente do seu antecessor. A começar pelo motor 1.0 turbo, que casou muito bem com o modelo da marca francesa.

Em termos de visual, é um carro totalmente novo, com opção de sete lugares, e um desenho marcante, com luzes de condução diurna (DRL) de LEDs de série que se integram às barras cromadas da grade do radiador, adornado pela nova logo que traz o Duplo Chevron da Citroën. O visual mais musculoso tem as bitolas maiores com para-lamas alargados, que reforçam a robustez do SUV.

Mas é de baixo do capô que o Aircross tem seu principal atributo: o já reconhecido motor Turbo 200 da Stellantis. Com 999 cm³ de cilindrada é capaz de gerar até 130 cv de potência com uso do etanol e 125 cv com gasolina. São 200 Nm de torque, ou 20,4 Kgfm de torque a 1.750 rpm.

Sua construção de três cilindros inclui 4 válvulas cada um, comando de válvulas variável com sistema eletrohidráulico MultiAir III. O sistema de gestão eletrônica do motor faz um monitoramento contínuo do acionamento das válvulas, incluindo o duplo acionamento das válvulas de admissão em um mesmo ciclo do motor. A injeção de combustível é direta.

Combinado ao motor está o câmbio automático CVT de sete marchas e três modos de condução e opção de trocas sequenciais. Ao dirigir, o conjunto de trem de força se mostra muito bem encaixado, com ótimo desempenho para um propulsor 1.0, além da economia de combustível.

O que mostra que o gerenciamento otimiza a eficiência energética, privilegiando rotações mais baixas.

A suspensão foi calibrada para conter as mais diferentes imperfeições e buracos nas vias, utilizando a McPherson com barra estabilizadora na dianteira e dependente com eixo de torção na traseira. A direção é assistida eletricamente com 10,8 mm de diâmetro de giro. Um conjunto que se reflete em ótima dirigibilidade e suavidade nas manobras.

Um interior confortável, com espaço de sobra para os ocupantes, e a opção de levar até sete passageiros num B-SUV. O ambiente para o motorista tem diferentes tecnologias e soluções com um novo painel digital TFT de 7 polegadas customizável, e a central multimídia Citroën Connect Touchscreen de 10" com Android Auto e Apple Carplay.

Oferece ainda recursos de segurança como controle de estabilidade e tração com assistente de partida em rampa, airbags laterais, assistente de frenagem de emergência, câmera e sensor de ré, ar-condicionado reforçado, direção com assistência elétrica progressiva inteligente e controlador de velocidade com limitador integrado. 🚗

Chevrolet Bolt EUV: um elétrico com autonomia de carro a combustão

Os carros 100% elétricos são muito criticados pela baixa autonomia que oferecem, apesar de as montadoras trabalharem sem cessar para melhorar nesse quesito. A maioria deles não ultrapassa os 300 km sem precisar abastecer. Mas o Chevrolet Bolt é diferente, na saída mostrava mais de 400 km de autonomia e chegou a indicar 537km na descida da serra.

O modelo elétrico da Chevrolet impressiona também por conta do seu design moderno e arrojado, ótima performance e dirigibilidade e muitos recursos tecnológicos e de conectividade.

Equipado com um motor elétrico de 203 cv de potência e torque instantâneo de 36,7 kgfm (360 Nm), o Bolt é rápido e eficiente, chegando de 0 a 100 km/h em apenas 7,7 segundos. O volante multifuncional conta com aleta para acionar os freios regenerativos e sistema de condução One Pedal, que reduzem a velocidade, ajudando a parar o veículo sozinho, sem a necessidade de pisar no pedal de freio.

Segundo a engenharia da marca, é essa tecnologia que faz a recuperação de parte da carga das baterias de 66 kW em desacelerações. Com isso, a autonomia média do Bolt EUV é de 456 km no ciclo WLTP, 397 km no ciclo EPA e 377 km no ciclo do Inmetro, de acordo com os

registros da montadora.

Um veículo elétrico muito agradável de dirigir, que demonstra agilidade no trânsito e em ultrapassagens na estrada. A estabilidade se deve ao ajuste avançado da suspensão e pela distribuição de peso semelhante entre os eixos, além de elevada rigidez torcional da carroceria, já que a bateria compõe a plataforma.

O conjunto de suspensão é independente tipo “McPherson”, com barra estabilizadora sólida e molas helicoidais na dianteira e semi independente, com barra de torsão com molas helicoidais na traseira.

O sistema de freios é eletro-hidráulico, parcialmente regenerativo, com uso de discos ventilados na dianteira e sólidos no eixo de trás. A direção é do tipo elétrica progressiva, muito suave em manobras.

Em versão única de acabamento premium, o Bolt oferece ampla lista de equipados de segurança e conforto, entre eles 10 airbags, alerta de colisão com frenagem automática de emergência, controle de cruzeiro adaptativo, câmeras 360 graus para manobras, volante e bancos com aquecimento, sistema de áudio da marca BOSE e teto solar panorâmico. Além do sistema multimídia MyLink e a já conhecida tecnologia da marca OnStar, que oferece serviços de emergência, assistência 24h entre outros serviços. 🍃



Fastback Abarth: um cupê 1.3 turbo com esportividade envenenada

A diversão começa quando liga apertamos o botão para ligar o motor, e aquele ronco esportivo ecoa no interior do veículo. O Fastback Abarth parece que nasceu para ser envenenado, com seu motor turbo de 1.3 litros.

Aliás, tudo no Fastback Abarth é mais esportivo: suspensão, direção, rodas, além de todos os recursos eletrônicos preparados com ajustes mais agressivos em relação ao desempenho e performance.

O cupê é equipado com o motor Turbo 270, que rende até 185 cv com uso de etanol e 180 cv quando abastecido com gasolina. O torque, como indica a sigla do motor, é de 270Nm ou 27,5 Kgmf a 1.750 rpm. A aceleração vai de 0 a 100 km/h em apenas 7,6 segundos, e a velocidade máxima é de 220km/h (etanol), com relação peso-potência é de 7,0 kg/cv, de acordo com os dados da Fiat.

O motor é construído com quatro cilindros e quatro válvulas por cilindro, sendo um comando de válvulas único, com variação na admissão e acionamento por corrente. A ignição é eletrônica digital, incorporada ao sistema de injeção multiponto e direta. O sistema de exaustão conta com escape duplo bilateral e ronco muito esportivo e marcante.

Esse carro é montado sobre a plataforma MLA e teve ajustes específicos na calibração do motor e do câmbio, deixando a trocas mais rápidas e esportivas. O câmbio é automático de seis velocidades, com acoplamento feito por um conversor de torque.

A engenharia da marca explica que são três modos de condução: Normal, com foco em esportividade e conforto; Manual, trazendo versatilidade e personalidade, e Poison, exclusivo da marca, com resposta rápida e envenenada e muito mais divertido de dirigir.

Outro destaque que confere a esportividade do Abarth é justamente o modo Poison, que pode ser acionado por meio de um botão vermelho exclusivo no volante. Nesse momento, a carga da direção é aumentada, permitindo uma condução mais firme, com progressão mais acentuada em velocidades maiores.

Essa calibração mais esportiva inclui uma vetorização dinâmica de torque nas rodas durante as curvas, deixando o veículo mais agressivo nas manobras. Enquanto o câmbio passa a fazer trocas mais rápidas e há uma redução automática das marchas em frenagem. Os controles de tração e estabilidade se tornam menos intrusivos, oferecendo uma direção ainda mais esportiva.

As suspensões do modelo ficaram mais estáveis com menor rolagem e menor altura de solo (5 mm a menos em relação ao Fiat Fastback). As molas também tiveram que ser mais rígidas e os amortecedores até 21% mais estáveis. Já a suspensão dianteira ganhou nova geometria, o que garantiu uma melhor dirigibilidade.

Com interior esportivo e sofisticado, o coupê traz ampla lista de equipamentos de série, como central multimídia de 10,1" com serviços conectados, paddle shifters, ADAS (sistemas avançados de assistência à direção), ESP (Electronic Stability Program), freio de mão eletrônico com Auto Hold etc. 🚗



Produção 100%
Nacional

RODAFUSO[®]
PARAFUSOS E PORCAS DE RODAS

Fabricado
no Brasil

SEMPRE INOVANDO E APRIMORANDO SEU
ALTO PADRÃO DE QUALIDADE



MELHOR PREVINIR
DO QUE REMEDIAR
GARANTA SUA
SEGURANÇA USE
ANTIFURTOS

RODAFUSO
PARAFUSOS E PORCAS DE RODAS



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



CONTATOS:
vendas@rodafuso.com.br

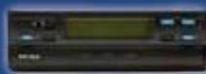
 11 95890-1535
11 2148-5500
WWW.RODAFUSO.COM.BR



Gerenciamento de frotas

www.mipmedidores.com.br

Posto de ensaio credenciado Inmetro



VDO

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



DENSO



SPHEROS



Roshimar
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

Volvo XC60: um SUV com muita segurança e sustentabilidade

Sofisticação, segurança, preocupação com o meio ambiente. O Volvo XC 60 entrega estes atributos e muito mais. O modelo carrega o DNA da marca sueca, com um design clássico e ao mesmo tempo moderno, que não teve muitas alterações recentes, mas que tem como principal atração o desenho icônico do Martelo de Thor nos faróis de LED dianteiros.

Testamos o XC60 versão Ultimate T8, um verdadeiro SUV com toda tecnologia em termos de conjunto mecânico e recursos tecnológicos, começando pelo trem de força híbrido com plug-in capaz de gerar 462 cv combinado.

O motor térmico é um 2.0l turbo em linha, equipado com injeção direta de combustível – apenas gasolina – comando de válvulas duplo com variação na admissão e escape. Essa fórmula gera 310 cv e 40,8 kgfm de torque.

Combinado ao motor elétrico de 107kW de autonomia totalmente elétrica, e uso de um conjunto de baterias de 18,8KWh. O conjunto elétrico consegue alcançar 147 cv e 31,5 kgfm. O câmbio é automático de 8 marchas e com tração integral sob demanda.

Por meio do recurso One Pedal Drive, o condutor pode usar apenas o acelerador, e quando tira o pé do pedal, o carro passa a reduzir a velocidade suavemente até a parada total. No trânsito funciona bem, mas em situações de estrada e fluído melhor, não é a melhor opção, mas é nesse momento que a regeneração de energia acontece.

Por dentro, temos a confirmação de estar num verdadeiro Volvo, com ambiente muito bem-acabado e sofisticado, com destaque para a manopla do câmbio feita com cristal sueco. Vale lembrar que os materiais são confeccionados com 30% de lã originada de produção responsável, e 70% de poliéster, ou seja, elegante, mas sustentável.

Os dispositivos de segurança são dignos de um Volvo, já que vem equipado com a mais recente plataforma de sensores Advanced Driver Assistance Systems (ADAS) da Volvo Cars – um sistema de segurança moderno, escalável e ativo que consiste em uma série de radares, câmeras e sensores de ultrassom, segundo a engenharia da marca.

O sistema faz a detecção de outros usuários nas estradas, frenagem automática e utiliza sistema para evitar colisões. O sistema de conectividade é completo, desenvolvido em conjunto com a Google, e que incorpora apps e serviços da start up. 🚗





☎ (19) 3782-6060 📞 (19) 9.7403-2077

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

www.aceessoriosparacaminhoes.com.br

3vias@aceessorios3vias.com.br



POSTO AUTORIZADO DE SERVIÇO E ENSAIO



ACESSE



revistafreteurbano.com.br



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



[@rfreteurbano](https://twitter.com/rfreteurbano)



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



REVISTA

FRETE URBANO

Informação para o transportador VUC

Alta rotação

Fiat Toro Volcano

Um modelo diesel já preparado para as novas leis de emissões do Proconve-L7, que utiliza o novo motor 2.0 turbodiesel MultiJet II e injeção direta de combustível. O conjunto usa a injeção de ureia para controle de emissões, o Arla 32, que atua em conjunto com o sistema de Redução Catalítica Seletiva para reduzir quimicamente a emissão

de óxido de nitrogênio nos gases de escape.

Para completar o powertrain, temos o eficiente câmbio automático de última geração de 9 marchas, tração integral 4x4, que atua sob demanda e distribui o torque entre os eixos dianteiro e traseiro sempre que há perda de tração. A direção é do tipo elétrica com pinhão e



FICHA TÉCNICA DO MOTOR

Nome	2.0 turbodiesel
Combustível	Diesel
Cilindrada	1.956 cm ³
Cilindros/válvulas	4 em linhas/ 16 válvulas
Diâmetro x curso	83 x 90,4 mm
Taxa de compressão	16,5:1
Potência máxima	170 cv a 3.750 rpm
Torque máximo	35,7 kgfm a 1.750 rpm
Formação de mistura	Injeção direta



cremalheira, permitindo manobras fáceis, mesmo que não esterce muito. 🚗

Chevrolet Equinox RS

Vestida para ser mais esportiva, a Equinox RS tem motor 1.5 turbo com injeção direta de gasolina e transmissão automática de seis velocidades com opção de troca manual de marchas sequencial. A tração é do tipo integral AWD, que pode variar o envio de torque para cada uma das rodas para maior aderência do veículo. Os números da marca registram a aceleração de 0 a 100 km/h pode ser feita em 9,2 segundos.

Um SUV de ótima agilidade, que vai muito bem na economia, auxiliado pelo design aerodinâmico, equipado com sistema de grade ativa do radiador, que tem a função de reduzir o arrasto através do controle de abertura e fechamento eletrônico das aletas conforme a necessidade de arrefecimento do motor e do sistema de ventilação da cabine. 🚗



FICHA TÉCNICA DO MOTOR

Nome	1.5 Turbo
Combustível	Gasolina
Cilindrada	1.490 cm ³
Cilindros/válvulas	4 cilindros/ 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



Ram Rampage R/T



A sigla é famosa: R/T e significa "Road/Track" ou seja, Estrada/Pista, o que na realidade quer dizer que a picape é boa para qualquer condição de solo. O motor é tão famoso quando a sigla: Hurricane 4, um conjunto de 2 litros a gasolina, construído em alumínio, com injeção direta e duplo comando variável de válvulas.

O engenho faz parte da família GME (sigla inglesa para motor médio global) e tem turbocompressor twin-scroll de baixa inércia, válvula de alívio eletrônica e recirculação refrigerada dos gases de escape. Faz parte do visual esportivo o escapamento duplo que produz um som típico e o botão Sport no volante que torna mais rápidas as respostas de acelerador e as trocas de marchas instigante 🏁

FICHA TÉCNICA DO MOTOR

Nome	Hurricane 4
Combustível	Gasolina
Cilindrada	1.995 cm ³
Cilindros/válvulas	4 cilindros/ 4 válvulas por cilindro
Diâmetro x curso	84 x 90 mm
Taxa de compressão	10:1
Potência máxima	272 cv a 5.200 rpm
Torque máximo	40,8 kgfm a 3.000 rpm
Formação de mistura	Injeção direta



Nissan Versa Exclusive

Sedã de amplo espalho interno, o Novo Nissan Versa Exclusive tem um powertrain reconhecido e nem tão moderno, formado pelo motor 1.6 16V Flex acoplado na transmissão Xtronic CVT. O mesmo propulsor que equipa o SUV Kicks tem duplo comando de válvulas com controle de abertura das válvulas continuamente variável, por meio da tecnologia CVTCS.

Combinado com o moderno conjunto XTRONIC CVT, o sistema é do

tipo continuamente variável e trabalha em diferentes modos, que regulam a performance mesmo em rotações mais baixas, ajudando na economia de combustível e redução de emissões, gerando menos ruídos e ajudando na dirigibilidade. A função "D-Step" melhora a sensação de aceleração com a simulação de trocas de marchas em alta rotação. 🏁



FICHA TÉCNICA DO MOTOR

Nome	HR16DE
Combustível	Gasolina/ Etanol
Cilindrada	1598 cm ³
Cilindros/válvulas	4 cilindros/ 16 válvulas
Diâmetro x curso	78 x 83,6 mm
Taxa de compressão	10;7:1
Potência máxima	113 cv (E) /110 cv (G) @ 5.600 rpm
Torque máximo	15,5 kgfm (E) / 15,5 kgfm (G) a 4.000 rpm
Formação de mistura	Injeção multiponto



Momento Relax

“Não é uma vida ruim, é apenas um dia ruim, lembre-se disso”

“Você é o único que entende as suas dificuldades, por isso motive-se a prosseguir”

“O êxito é ir de frustração a frustração sem perder a animação”

“Qualquer dificuldade pode ser ultrapassada, já que para todo problema há uma solução”

“A maior prova de que você pode fazer o impossível, é superar circunstâncias difíceis”

“Que os dias bons se tornem rotina, e os ruins se tornem raros”

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

FENATRAN



04 a 08
NOV | 2024
SÃO PAULO EXPO

Sua jornada



Faça parte da maior comunidade
de transporte de cargas e
logística da América Latina.

Mais informações pelo site:
www.fenatran.com.br

 Intralógica

 Serviços

 Implementos

 LastMile

Iniciativa:

Apoio Institucional:

Organização e Promoção:

 /fenatran_oficial

  /fenatran

Anfavea 




ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES
DE IMPLEMENTOS RODUVIÁRIOS



AMORTECEDOR HG PORQUE É NAKATA



Porque tem alta performance pra valer, garantindo segurança e conforto em qualquer caminho. Porque só HG tem a tecnologia líder em suspensão, que lançou o primeiro amortecedor pressurizado do Brasil. Quer mais? Porque HG é Nakata.

APROVEITE E ACESSE OS CONTEÚDOS FEITOS PARA VOCÊ, MECÂNICO.



YOUTUBE
Dicas técnicas que fazem diferença no seu dia a dia.



INSTAGRAM
Fique por dentro dos lançamentos, das promoções e dos treinamentos.



BLOG
Tudo sobre carreira, tecnologia, manutenção e peças.



EAD
Cursos online, gratuitos e com certificado.



CATÁLOGO ELETRÔNICO
A ferramenta de busca mais completa, moderna e fácil de usar.

