

Revista

Oficina News

oficinaneews.com.br

A revista da manutenção veicular

Dia do mecânico

Acompanhando a transformação da reparação



Embreagem:
dicas de diagnóstico
de embreagem



Mecânica do Futuro:
por trás inteligência
artificial em veículos



Veículo híbrido:
desmontagem e análise
do híbrido Haval H6

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://instagram.com/oficinaneWS)

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



Revista
Oficina News
A revista da manutenção veicular

Um mecânico em constante evolução num setor em movimento

O setor automobilístico não para. Todo santo dia aparecem novidades tecnológicas no segmento, que logo mais serão inseridas nos veículos ao redor do mundo. Estamos vivendo uma era em constante transição, e o bom mecânico não pode ficar parado esperando uma nova forma de reparo cair do céu.

Neste Dia do Mecânico, o mais importante a se frisar é como esse profissional cresceu nos últimos anos, se capacitou, se especializou e foi atrás de se atualizar para não perder mercado. Num mundo em que novos veículos e novas tecnologias estão sempre a surgir, celebramos esses profissionais dedicados que se adaptaram e se destacaram em uma era de constante evolução automotiva.

Não é de hoje que os mecânicos desempenham um papel fundamental na manutenção e reparação dos veículos, ainda mais agora em que estão chegando os veículos são alimentados por eletricidade e impulsionados por inovações tecnológicas.

Uma classe que está abraçando essa mudança, aprenderam novas habilidades e se tornando especialistas nesse novo nicho que se forma: sistemas de propulsão elétrica, baterias avançadas, eletrônica de ponta e software complexo etc. São profissionais que merecem nosso reconhecimento pois estão na vanguarda da revolução automotiva, garantindo que os carros do futuro funcionem de forma segura, eficiente e confiável.

É hora de reconhecer o compromisso desses mecânicos com a aprendizagem contínua e a adaptação às mais recentes tecnologias. Eles são os guardiões da mobilidade sustentável e da inovação no setor automotivo. Seja diagnosticando problemas em um motor elétrico, atualizando o software de um veículo autônomo ou otimizando a eficiência de uma bateria.

Os mecânicos de hoje desempenham um papel vital em nosso caminho em direção a um futuro mais limpo e conectado e por isso, agradecemos por sua dedicação incansável.

Feliz Dia do Mecânico e saiba que seu trabalho é essencial para um futuro mais sustentável e tecnologicamente avançado. Espero que aproveite a leitura desse mês e conte com as mais sinceras homenagens da equipe da Revista Oficina News. Parabéns e um grande 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.

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.



*Crédito da foto de capa: freepik.com

06 top news

12 evento

14 saúde na oficina

16 embreagem

18 mecânica do futuro

20 dia do mecânico

30 lançamentos

31 alta rotação

34 momento relax

25



Tech Drive: Confira as avaliações do Peugeot 2008 THP, Honda Civic Híbrido, VW Jetta GLI e Renault Megane E-Tech

10



Homenagem: a importância do profissional da reparação para a sociedade e a confiança que entrega aos seus clientes por meio da reparação

22



Mecânica Leve: conheça os limites híbrido Haval H6 HEV que teve peças analisadas e testadas, depois de ter rodado mais de 50 mil km em testes

32



Entrevista: Cláudio Sahad, presidente do Sindipeças, fala sobre a preparação do setor de autopeças com a chegada dos veículos eletrificados



20 DE DEZEMBRO

DIA DO MECÂNICO

A capacidade de diagnosticar, cuidar e manter os nossos carros em dia, deve ser comemorada!

Em homenagem ao Dia do Mecânico, a Monroe Amortecedores celebra aqueles que tornam nossos caminhos mais seguros. Agradecemos a todos esses profissionais que possuem o talento como sua melhor ferramenta. Juntos, tornamos cada viagem mais segura e confortável.



MONROE
AMORTECEDORES



A PRIMEIRA

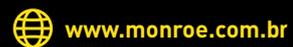
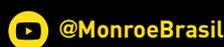
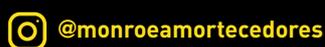


PARA O MUNDO



PARA VOCÊ

Fique por dentro das novidades!



Caminhão Atração na Caravana Iluminada

Para comemorar a chegada do Natal, os caminhões Volkswagen Meteor decorados e iluminados serão atrações da Caravana Iluminada da Coca-Cola FEMSA Brasil, que vai passar por 70 cidades e sete estados em todo o país.

Os cinco caminhões vão representar mensagens de Natal e momentos de consumo do portfólio da Coca-Cola FEMSA Brasil. A atração itinerante traz ambientes

instagramáveis, ilusionismo, dois espaços de cenografia, sendo um deles a casa do Papai e da Mamãe Noel, além de outras atrações com inteligência artificial.

Neste ano a agenda ESG será marcada por ações como utilização de placas de energia solar, compensação de carbono e uso de materiais recicláveis nos caminhões. A caravana terá duas mulheres conduzindo os caminhões. ■



Atendimento centralizado



Com o objetivo de simplificar e otimizar os processos, a ZF Aftermarket centraliza atendimento ao cliente de suas marcas. A partir de agora, o atendimento telefônico às marcas ZF, LEMFÖRDER, SACHS, TRW e WABCO é unificado por meio do 0800 011-1100. Em relação ao atendimento digital, o canal exclusivo é via e-mail clientes.sa@zf.com.

Dessa forma, todas as demandas, dúvidas e solicitações relacionadas as suas marcas, produtos e serviços no Brasil devem ser direcionadas para o 0800 da empresa, ou para o novo endereço de e-mail. Tome nota: telefone Brasil: 0800 011 1100 (ligações gratuitas), e-mail: clientes.sa@zf.com e WhatsApp: 15 99665 2267. ■

Investimento em centro logístico para distribuição de peças

Com um aporte de R\$ 65,7 milhões, Scania está investindo no seu centro logístico para distribuição de peças de reposição na cidade Vinhedo, São Paulo, no mesmo momento em que o local comemora 10 anos de operação. Dessa forma, a montadora pretende aumentar o número de mercados atendidos a partir do Brasil, além de melhorar a eficiência dos processos e fluxos e preparar o armazém para re-

ceber itens relacionados a novos produtos, como, por exemplo, os veículos elétricos.

No espaço atual ficam disponíveis cerca de 40 mil itens e com a ampliação em 50% da sua capacidade física, passará de 15.000 m² para 22.500 m². Essa é a única unidade de negócio de logística e de reposição de peças da Scania no mundo com estrutura semelhante à sua matriz logística, que fica na Bélgica. ■



OBRIGADO AMIGO MECÂNICO!

COM VOCÊ SABEMOS QUE ESTAMOS EM BOAS MÃOS.



A sua parceria garante que o conforto e segurança dos nossos amortecedores acompanhem os motoristas e passageiros. Não importa o caminho.

Obrigada por nos ajudar a seguir sempre em frente transformando desafios em soluções. A Cofap está sempre com você.

Discos de freio para van



A Fremax está ampliando sua linha de discos de freio com mais de 40 códigos destinados para vans. Serão atendidas as marcas Mercedes-Benz, Renault, Citroën, Peugeot, Fiat, Chevrolet, Volkswagen, Asia Motors, Kia, Motors, Jinbei e Ford.

Para a Mercedes-Benz, a fabricante disponibiliza discos de freio para os vários

modelos da Sprinter a partir de 1999, o mesmo para a Renault – Master fabricados após 2004; Trafic (1997-2002); para a Citroën – Jumper (1994-); e Jumpy com fabricação a partir de 2018; enquanto para a Peugeot oferece itens para Boxer (1999-); e Expert a partir de 2018. Há também discos de freio para vans da Fiat – Ducato a partir de 1997, entre outros. ■

Mais de meio milhão de unidades

O Fiat Argo está completando a marca de meio milhão de unidades fabricadas no Polo Automotivo Stellantis Betim (MG). O modelo é um dos mais vendidos no segmento dos hatches e é amplamente exportado para 10 países.

Teve seu lançamento em 2017, marcando o período de renovação do portfólio de produtos da marca, logo após os lança-

mentos de Toro e Mobi e pouco antes do Cronos. Sua tarefa era substituir o Palio, com um desenho mais moderno e elevando o padrão de qualidade e conteúdo oferecido aos consumidores desta categoria. A gama atual do modelo é composta pelas seguintes versões: Argo 1.0; Argo Drive 1.0; Argo Trekking 1.3; Argo Drive 1.3 Automático e Argo Trekking 1.3 Automático. ■



Novo centro de engenharia para filtros



A Mahle acaba de inaugurar seu novo centro de engenharia para filtros no seu complexo localizado na cidade de Jundiaí (SP). Chamado de Tech Center, o local completa 15 anos e está ampliando sua estrutura com o novo centro, que atenderá América do Sul, Central e América do Norte.

A nova operação inclui o desenvolvi-

mento completo de produtos para o mercado de componentes, como sistemas de filtração do ar, coletores de admissão, tampas de válvulas, evaporadores de emissões (carbon canister), cárteres plásticos, filtros de ar, óleo e combustível, entre outros produtos específicos, bem como tecnologias para aplicações em veículos elétricos e movidos a célula de combustível. ■

**Parabéns, Mecânicos!
Se tem talento e dedicação,
seu cliente vai na confiança.
E volta sempre.**

20 de dezembro
DIA DO MECÂNICO

Pode ter certeza de que a confiança é o motor que move nossa parceria e também a satisfação dos seus clientes. Por isso, queremos estar ao seu lado, comprometidos com a entrega dos melhores componentes para garantir mais eficiência no seu dia a dia e mais segurança aos seus clientes.

Conte com a **Controil**, hoje e sempre.



Controil[®] Vai na
confiança,
vai de
Controil

Um profissional de importância para toda sociedade

Contribuir com a mobilidade de maneira significativa, priorizando a segurança e a comodidade dos motoristas. Essa é uma das responsabilidades do mecânico que ninguém fala. Os profissionais da reparação têm um papel de extrema importância na sociedade por diversos motivos, mas principalmente, porque entrega aos seus clientes motoristas a confiança e a tranquilidade de dirigir um veículo com a saúde mecânica em ordem.

Para quem roda com seu veículo, seja carro, caminhão, motocicleta ou ônibus, é a competência dos mecânicos que vai proporcionar segurança, na hora de pegar uma estrada ou ao circular no seu dia a dia. Tendo seu veículo reparado corretamente, contribui diretamente para a segurança viária e a prevenção de acidentes.

Assegurando que os veículos estejam em boas condições de funcionamento, o cliente tem seu retorno, pois tem prolongada a vida útil do seu bem e melhora sua eficiência e desempenho, consequentemente, ajuda a economizar combustível e reduzir as emissões prejudiciais ao meio ambiente.

O profissional da reparação é impor-

tante ainda porque auxilia na economia local, do seu bairro, da sua cidade. Afinal, as oficinas mecânicas cooperam para a economia da região onde é localizada, ao fornecerem serviços essenciais. Além disso, centros de reparação geram empregos, apoiam lojas de autopeças e mantêm uma cadeia de suprimentos que ajuda a apoiar toda indústria automobilística.

Se o mundo hoje está falando em mobilidade, muito passa pela mão dos mecânicos. Ao manter os veículos em bom estado, os mecânicos estão participando ativamente para facilitar a mobilidade das pessoas. Isso é fundamental para o ir e vir das pessoas, para o trabalho, escola, saúde e outros serviços essenciais.

A manutenção preventiva é o mais adequado a se fazer, e o mecânico incentiva essa prática, orientando seus clientes. Manter a saúde do veículo em dia reduz o tempo de renovação da frota, e contribui para a sustentabilidade ambiental. Dessa forma,

Mecânicos desempenham um papel importante na promoção da manutenção preventiva, o que reduz o descarte prematuro de veículos e contribui para a sustentabilidade ambiental. Manter os carros

em boas condições diminui a necessidade de produção de novos veículos e a geração de resíduos.

A profissão de mecânico oferece uma oportunidade para o desenvolvimento de habilidades técnicas e profissionais, afinal, mecânicos bem treinados e qualificados são essenciais para lidar com a crescente complexidade dos veículos modernos e com toda a evolução energética que estamos enfrentando nos últimos anos.

Assim, não tem como deixar de lado a importância da sua responsabilidade para a sociedade de forma geral, influenciando a segurança, a eficiência e a sustentabilidade do transporte. Seu comprometimento, habilidade e paciência na hora de um diagnóstico ou reparo são fontes de inspiração para todos nós.

O mecânico não é apenas aquele cara que conserta carros, ele mantém nossas vidas em movimento, cuidando da segurança e do desempenho dos veículos que são essenciais para movimentação do nosso dia a dia. Parabéns pelo seu dia! Obrigada pela sua dedicação, por ajudar a cuidarmos melhor das nossas vidas e das nossas famílias. ■



20 DEZEMBRO

DIA DO MECÂNICO

Hoje é um dia especial para homenagear todos os reparadores que dedicam suas habilidades e conhecimentos para manter o mundo em movimento. Parabéns!



0800 019 7112



@ngkntkbrasil duvidas@ngkntk.com.br www.ngkntk.com.br

Picape Ram Rampage é a grande vencedora do Prêmio Abiauto 2023

Os vencedores do Prêmio Imprensa Automotiva, que elege os melhores carros do ano, foram revelados em evento no dia 28 de novembro, na Escola Senai Conde José Vicente de Azevedo, a maior referência em mão de obra da indústria automobilística em toda a América Latina.

Esta foi a 25ª edição da premiação, promovida pela ABIAUTO - Associação Brasileira da Imprensa Automotiva, formada por jornalistas especializados no setor automotivo de todo Brasil. Participaram da cerimônia de premiação jornalistas do setor, personalidades da indústria automotiva, entre outros convidados.

A grande vencedora da noite foi a picape Ram Rampage, que conquistou o prêmio Picape Média e o Prêmio Carro Abiauto “José Roberto Nasser”. Na categoria motocicletas, a Yamaha R15 foi a vencedora, levando o Prêmio Motocicleta Abiauto “Josias Silveira”.

Celebrar um quarto de século é uma conquista significativa e demonstra a dedicação e o impacto positivo que a associação teve ao longo dos anos. Para marcar a data, a Abiauto promoveu no mesmo dia o Workshop “Quais os caminhos do futuro?”, que colocou em pauta questões relacionadas com as opções de energia sustentável, que estão sendo oferecidas pelas montadoras, ou seja, veículos elétricos, híbridos e a combustão.

Para o workshop, a Associação convidou nomes importantes no setor de eletrificação automotiva para palestrar: Márcio Alfonso, Mario Covas Neto e José Irineu Medeiros. Alunos de faculdades de engenharia e da escola Senai Ipiranga foram convidados para participar das palestras e para assistirem a cerimônia de entrega dos prêmios.

Os eleitores do Prêmio ABIAUTO representam jornais, revistas, TV, sites e rádios de praticamente todos os estados da União, atingindo mais de 120 milhões de cidadãos interessados em veículos em seus mais variados temas, lançamentos de novos modelos, manutenção de veículos, indústria, negócios, tecnologia, esporte, memória etc. ■

Confira todos os vencedores
CARRO NACIONAL ATÉ 13 kgfm: VW Polo
PICAPE Média: Ram Rampage
HÍBRIDO: Honda Civic Hybrid
CARRO NACIONAL DE 13 A 16 kgfm: Peugeot 208
Picape Grande: Ford F-150
100% ELÉTRICO: Renault Megane E-Tech
CARRO NACIONAL ACIMA DE 16 kgfm: VW Virtus
SUV/CROSSOVER NACIONAL: Fiat Fastback
ESPORTIVO: Ford Mustang
PICAPE COMPACTA: Chevrolet Montana
SUV/CROSSOVER IMPORTADO: Honda ZR-V
Assessor de Imprensa: Ricardo Dilser - Stellantis
Carro Abiauto 2023: Ram Rampage
Moto Abiauto 2023: Yamaha R15
Executivo do Ano: Caíque Ferreira - Renault do Brasil



PACCAR Parts oferece descontos de até 50% em peças de caminhões

Até 31 de dezembro, mais de 160 itens entre peças genuínas DAF, PACCAR e TRP multimarcas fazem parte da Promoção Nacional All In

A PACCAR Parts Brasil, sinônimo de liderança no segmento de peças e serviços de pós-venda para caminhões, carretas e ônibus, lançou em setembro a Promoção Nacional All In, em alusão ao poker, estratégico jogo de cartas. Com descontos de até 50%, a campanha proporciona condições especiais para os clientes em busca da melhor solução em peças de

qualidade, com garantia nacional para seus veículos.

“Os descontos representam uma economia significativa que pode impactar positivamente o bolso dos clientes. Essa iniciativa rentabiliza a manutenção e a operação dos caminhões, reforça a confiança e amplia a acessibilidade ao portfólio da PACCAR Parts”, diz Antenor Frasson, Diretor Geral da PACCAR Parts América Latina.

Até dia 31 de dezembro, mais de 160 itens de transmissão, elétrica, iluminação, amortecedores e acessórios estarão em promoção. Além desses produtos, peças genuínas PACCAR e DAF e multimarcas TRP terão condições especiais em toda a Rede DAF de Concessionárias, Lojas TRP, site DAF Webshop, e também, nas redes sociais da TRP: @trpbrasil. ▀

Promoção All-In

Item	Part Number	Original Price (De)	Discounted Price (Por)	Discount
Tapete de Veludo DAF XF	FN: 1968839	R\$ 1.190,21	R\$ 890,00	25%
Filtro de Ar da Cabine	PN: 1537149	R\$ 138,01	R\$ 68,00	50%
Kit de Embreagem 430mm Caixa I-Shift AT2612D	PN: 0915463	R\$ 4.814,74	R\$ 3.850,00	20%
Servo De Embreagem Eca	PN: 0917541	R\$ 13.896,90	R\$ 12.510,00	10%

Confira os itens da Promoção All In:

*Promoção válida até 31 de dezembro.

Aproveite essa oportunidade, acesse agora:

www.pecasempromocao.com.br

e faça a melhor jogada para a sua empresa e o seu cliente.





Pane no sistema? 10 sinais de que você está negligenciando o seu cérebro

Na correria do mundo contemporâneo, uma série de mecanismos que proporcionam mais comodidade ao ser humano. De tarefas simples a complexas: sobretudo com o auxílio da tecnologia, o cérebro está de fato se esforçando menos para realizar tarefas cotidianas, o que não é nada bom.

A neurocientista Livia Ciacci, parceira do Supera, explica que as facilidades do mundo cotidiano em muitos casos estão negligenciando aquilo que o cérebro precisa enquanto cuidado para criar sinapses.

“Os impactos de um estilo de vida que não cuida da saúde do corpo e do cérebro tendem a ficar mais graves com o passar do tempo. Ser sedentário aos

20 não muda tanto a disposição, mas ser sedentário aos 35 nos torna muito menos resistentes, e ter tido uma vida sedentária chegando aos 50 aumenta muito o risco de doenças cardiovasculares e demências”, alertou a especialista.

Segundo a neurocientista, as condições crônicas metabólicas, vasculares e neurodegenerativas não surgem no idoso, elas são cultivadas silenciosamente ao longo de muitos anos antes.

“E nós sabemos disso, só que o cérebro é péssimo em considerar o nosso ‘eu do futuro’, porque o imediato sempre foi mais importante para a sobrevivência, então para deixar de negligenciar os cuidados básicos com o cérebro precisamos dedicar atenção e esforço para melhorar cada hábito do dia a dia”, explica.

Novidade, variedade e grau de desafio crescente

Essas três máximas nos ajudam a entender o que é considerado uma rotina para o cérebro, a curto, médio e longo prazo.

“Quanto mais acelerado, competitivo e compartilhado o mundo, mais temos a sensação de que tudo é mais importante que o básico das nossas necessidades físicas e mentais, e fazemos de tudo para nos

adequarmos. É uma grande cilada, pensar que a produtividade vai aumentar se eu dormir menos, ou que dormir o dia todo no domingo vai ajudar no estresse, precisamos nos reconectar com o simples, o básico”, lembrou a especialista do SUPERA.

Como mudar este cenário?

O primeiro passo, segundo a especialista, é tomar consciência do que é necessário melhorar no estilo de vida, priorizar como fazer isso e traçar um plano. É muito comum observar pessoas que começam essas mudanças, mas não conseguem sustentá-las e acabam frustradas. A dica é começar uma mudança de cada vez, com passos pequenos e fáceis, e repetir até ser um hábito. Se sou uma pessoa que toma refrigerante todos os dias, posso começar tomando um dia sim e um dia não, alternando com um suco integral. E só depois tentar parar de consumir.

“Se estou sedentária, não vou me matricular em um plano caro na academia e prometer ir todos os dias às 05:00 da manhã, mas sim começar trocando o elevador pelas escadas, e depois começar alguma aula coletiva que eu ache divertida uma vez na semana. O segredo está nos detalhes”, disse. ▀



Foto: Freepik.com

Fique atento aos sinais de negligência ao seu cérebro

- Está constantemente dividindo a atenção, fazendo ou preocupada com mais de uma tarefa simultaneamente;
- Não tem plena consciência de como é a própria alimentação, não tem noção se o volume de alimentos ingeridos diariamente está próximo do ideal para seu estilo de vida e acaba comendo mais industrializados do que alimentos naturais;
- Passa mais de 2 horas diárias nas redes sociais;
- Não consegue manter uma rotina mínima de atividade física e movimento corporal por 30 minutos todos os dias;
- Não consegue ter um sono de qualidade, reparador e pela quantidade de horas ideal para a idade;
- Não tem interesse por hobbies ou atividades de lazer fora da rotina e vive imersa sempre nas mesmas atividades;
- Tem preguiça de se dedicar a atividades intelectualmente desafiadoras, como leitura, quebra-cabeças ou aprendizado contínuo de alguma habilidade. A falta de busca por conhecimento ou de desafios intelectuais pode levar à estagnação intelectual, com o cérebro perdendo oportunidades de crescimento;

- Tem alterações frequentes no humor, como ansiedade ou irritabilidade, que podem estar relacionadas a desequilíbrios químicos no cérebro;
- Evita interações sociais e frequentemente prefere interagir apenas via mensagens ou redes sociais, isso pode ter um impacto negativo no bem-estar emocional e cognitivo;
- Costuma fazer uso recorrente de substâncias psicoativas, como álcool e drogas (lícitas ou ilícitas).



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



Entendendo o efeito chocalho ou pandeiro no disco de embreagem

O bom funcionamento da embreagem em veículos com câmbio manual é essencial para que o sistema possa cumprir sua principal função: transmitir ou interromper o fluxo de torque entre motor e câmbio, permitindo a mudança de marchas.

Além disso, o sistema possui outras funções como amortecer as vibrações torcionais provenientes do funcionamento do motor e permitir modulação durante as manobras, proporcionando conforto aos usuários.

O disco de embreagem é o componente que faz a conexão no centro da embreagem. De acordo com informações da ZF Aftermarket, fabricante das embreagens Sachs, é uma peça compacta e altamente complexa, sujeita a elevados esforços. Juntamente com a placa de pressão, ele transfere o torque do motor ao eixo de entrada da transmissão.

Segundo a companhia, a durabilidade dos componentes varia de acordo com sua utilização, isso porque geralmente o veículo que roda mais em cidades apresenta um desgaste maior do que

os que rodam a maior parte do tempo em estradas.

De acordo com a engenharia da marca, vários fatores influenciam na diminuição da vida útil do conjunto, como constantes trocas de marchas, partidas com rotações elevadas ou manter o veículo em um aclave com a embreagem deslizando.

Quando parar o veículo em uma subida, o motorista deve utilizar o freio de estacionamento para auxiliar na retomada de movimento e evitar ainda reduções bruscas de marcha e sobrecarga no veículo.



Efeito chocalho ou pandeiro

Um componente que está em constante movimento, o que pode gerar dúvidas em relação ao sintoma conhecido como efeito chocalho ou o efeito pandeiro. A engenharia da fabricante explica que esse efeito acontece pela folga da mola helicoidal na janela e é importante sabermos que não é um defeito do disco da embreagem.



Além disso, as folgas encontradas no campo são previstas em projeto e não afetam a funcionalidade e durabilidade do disco de embreagem. Nos discos que utilizam carcaças Sachs, as molas permanecem com alguma folga, a menos que o disco tenha suas características alteradas.



Ruídos que acontecem durante o manuseio e movimento descritos como efeito chocalho ou pandeiro acontecem apenas quando o disco está livre e fora do veículo, segundo a empresa.

E ainda, quando o conjunto está montado no veículo e em funcionamento, o fluxo de torque do motor elimina essas folgas.

De acordo com as simulações de operação realizadas pela fabricante, é possível perceber o fluxo do torque do motor sendo transmitido para o disco de embreagem com a rotação.

Numa situação simplificada, temos a atuação de 2 tipos de forças, a tangencial e a centrífuga.

Foto forças tangencial e centrífuga

Levando em consideração mais uma simulação, a primeira atua comprimindo as molas quando o veículo está operando em qualquer marcha e com o acionamento do pedal no acelerador. Já a segunda força, a centrífuga, atua movimentando as molas para a extremidade do disco.

Como o teste em que o veículo atua em marchas baixas primeira e segunda e com leve acionamento do pedal do acelerador ou sem acionamento do acelerador.



Observação: durante o funcionamento do conjunto da embreagem não existe folga entre molas e janelas do disco. Portanto, não há necessidade de dar pancadas marteladas para abrir a mola. Esse procedimento gera defeitos na superfície e causa quebra de molas.

É importante manter a embreagem em boas condições para garantir um funcionamento adequado do veículo. O desgaste natural ao longo do tempo pode exigir a substituição de componentes da embreagem, e sinais de problemas, como patinação ou trepidação, devem ser verificados por um profissional. ■

Embreagem com ruídos, verificar:

- Foi instalada a peça correta?
- A posição de instalação está correta?
- Mancal piloto instalado e sem desgaste ou defeito?
- Condição (desgaste) do sistema de acionamento verificada?



Quais as vantagens da inteligência artificial nos automóveis?

A inteligência artificial (IA) oferece uma série de vantagens significativas para a indústria automobilística, que impactam positivamente a segurança, a eficiência e a experiência do motorista.

Os sistemas de inteligência artificial (IA) estão cada vez mais nos holofotes e agora começam a embarcar nos automóveis, conforme seja o fabricante e o modelo do veículo, mas geralmente incluem uma combinação de hardware e software projetados para melhorar a segurança, a conveniência e a experiência de direção. Confira os sistemas mais comuns de assistências:

Sistemas de assistência ao motorista (ADAS) - Os sistemas ADAS utilizam sensores, como câmeras, radares e sensores de ultrassom, para monitorar o ambiente ao redor do veículo e fornecer assistência ao motorista. Isso inclui recursos como controle de cruzeiro adaptativo, assistência de permanência na faixa, frenagem automática de emergência e estacionamento automático.

Reconhecimento de voz - Muitos veículos possuem sistemas de reconhecimento de voz baseados em IA que permitem aos motoristas controlar funções de entretenimento, navegação e comunicação por meio de comandos de voz.

Sistemas de navegação avançada - Os sistemas de navegação em automóveis usam IA para calcular rotas mais eficientes, evitar congestionamentos e fornecer atualizações em tempo real sobre as condições de tráfego.



Assistência ao estacionamento - Muitos carros modernos estão equipados com sistemas de assistência ao estacionamento que usam IA para auxiliar o motorista ao estacionar, incluindo estacionamento paralelo e perpendicular.

Monitoramento do condutor - Alguns carros incluem sistemas de monitoramento do condutor que usam IA para detectar sinais de distração ou fadiga, emitindo alertas para manter o motorista alerta.

Manutenção preditiva - A IA pode ser usada para monitorar o estado do veículo e prever quando a manutenção é necessá-

ria, como a troca de óleo, substituição de pneus ou reparos no motor.

Personalização da experiência - Sistemas de IA podem ajustar automaticamente as configurações do veículo, como temperatura, iluminação e configurações de assentos, com base nas preferências do motorista.

Condução autônoma - Embora a condução autônoma ainda esteja em desenvolvimento, veículos autônomos de nível avançado usam IA para tomar decisões de direção e navegação com base nas informações dos sensores.

Siga nossas redes sociais



@rfreteurbano



revistafreteurbano



revistafreteurbano



revistafreteurbano.com.br



revistafreteurbano

A inteligência artificial (IA) desempenha um papel cada vez mais importante no setor automobilístico, trazendo diversas vantagens para veículos modernos. Aqui estão algumas das principais vantagens da IA no automóvel:

Segurança aprimorada - A IA pode ajudar a aprimorar a segurança no trânsito por meio de sistemas avançados de assistência ao motorista, como freios automáticos de emergência, detecção de pedestres e alertas de colisão.

Condução autônoma - A IA é fundamental para o desenvolvimento de veículos autônomos, podendo potencialmente reduzir acidentes causados por erros humanos e melhorar a eficiência do tráfego.

Navegação inteligente - Sistemas de navegação baseados em IA, como o GPS, podem calcular rotas mais eficientes, evitar congestionamentos e fornecer informações em tempo real sobre condições de tráfego.

Personalização da experiência - A IA pode ajustar as configurações do veículo, como temperatura, música e iluminação, conforme as preferências do motorista.

Eficiência energética - A IA pode otimizar o consumo de combustível ou energia em veículos híbridos e elétricos, ajustando dinamicamente o desempenho do motor.

Combate ao roubo - Sistemas de segurança baseados em IA podem detectar atividades suspeitas e alertar o proprietário ou as autoridades em caso de roubo.

Interação com o motorista - Assistentes virtuais baseados em IA, como Siri, Alexa e Google Assistant, podem facilitar a comunicação entre o motorista e o veículo, fornecendo informações e executando comandos de voz.

Melhoria na gestão de tráfego - A IA pode ajudar a controlar o tráfego de forma mais eficiente, otimizando semáforos e sugerindo rotas alternativas.

Estes são apenas alguns exemplos de sistemas de IA que estão sendo usados ou desenvolvidos para automóveis. A tecnologia continua a evoluir, e novos recursos baseados em IA estão sendo adicionados aos veículos regularmente para melhorar a segurança e a comodidade dos motoristas.

Muitos fabricantes de automóveis têm integrado sistemas de IA em seus veículos para oferecer recursos avançados de assistência ao motorista, segurança e conveniência. Aqui estão alguns exemplos de fabricantes de automóveis e modelos que já incluem IA em seus carros:

1 / A Tesla é uma das pioneiras em veículos autônomos e utiliza um sistema de IA chamado "Autopilot" em seus carros. Os modelos da Tesla, como o Model 3,

Model S e Model X, são conhecidos por suas capacidades avançadas de direção autônoma.

2 / A Mercedes-Benz utiliza seu sistema de assistência ao motorista chamado "MBUX" (Mercedes-Benz User Experience), que inclui recursos de IA avançados, como reconhecimento de voz, navegação inteligente e assistência ao estacionamento.

3 / Os veículos da BMW vêm com o sistema "iDrive" que utiliza IA para melhorar a experiência do motorista, controlar funções de entretenimento e navegação e oferecer assistência ao estacionamento.

4 / A Audi implementa IA em seus veículos por meio do sistema "Audi MMI" (Multi Media Interface), que oferece reconhecimento de voz, navegação avançada e assistência ao motorista.

5 / A Ford utiliza o sistema "Ford Co-Pilot360" em muitos de seus modelos, fornecendo recursos como assistência de direção e frenagem autônoma de emergência.

6 / A Toyota incorpora IA em muitos de seus veículos por meio do sistema "Toyota Safety Sense", que inclui recursos como controle de cruzeiro adaptativo, detecção de pedestres e alerta de colisão.

7. A Volvo é conhecida por seu compromisso com a segurança e incorpora IA em seus veículos para oferecer sistemas de assistência ao motorista, como "Pilot Assist" e "City Safety".

É importante destacar que a disponibilidade de sistemas de IA pode variar conforme o modelo e o mercado onde o veículo é vendido. Além disso, a tecnologia está evoluindo rapidamente, e mais fabricantes de automóveis estão incorporando IA em seus veículos à medida que novos modelos são lançados. ■

* 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).



REVISTA

FRETE URBANO

Informação para o transportador VUC



Mecânico bom está sempre se adaptando

Um mundo que está em constante transformação. Esse é o momento em que estamos vivendo, mais uma vez. E quem acompanha há muito tempo o universo automotivo sabe que foram muitas as evoluções nos últimos 40 anos. E talvez, foram as transformações que mais impactaram o setor, desde a fabricação de um veículo, a utilização pelo motorista até a manutenção preventiva e a corretiva.

Do lado da reparação, houve muita capacitação para se adequar às novas tecnologias que se apresentavam ao longo dos anos, principalmente, em relação à eletrônica. Isso se deu porque os veículos se tornaram cada vez mais dependentes de sistemas eletrônicos e computadorizados para gerenciamento de motor, transmissão, freios, direção, entre outros. Os mecânicos precisavam entender como diagnosticar e reparar problemas nesses sistemas. E daí tudo começou a mudar.

A indústria automotiva está exigindo novamente que os mecânicos se atualizem para enfrentar o que vem por aí, aliás, o que já chegou. Com o aumento da popularidade de veículos híbridos e elétricos, reparadores precisam adquirir conhecimentos específicos sobre baterias, motores elétricos e sistemas de gerenciamento de energia.

Os veículos elétricos (VEs) têm sistemas de propulsão muito diferentes dos veículos com motores a combustão interna. Portanto, é imprescindível que reparadores se capacitem para garantir que esses VEs – muitos já rodando pelo nosso país – sejam mantidos adequadamente, incluindo a manutenção da bateria, do motor elétrico e de outros componentes elétricos.

Ficar atento à tecnologia de emissões é mais um ponto de motivação para o setor da reparação, afinal, normas de emissões mais rigorosas aparecem a todo momento, exigindo que os mecânicos compreendam sistemas de controle de emissões e saibam como diagnosticar e corrigir problemas relacionados a esses sistemas.



Foto: Freepik.com

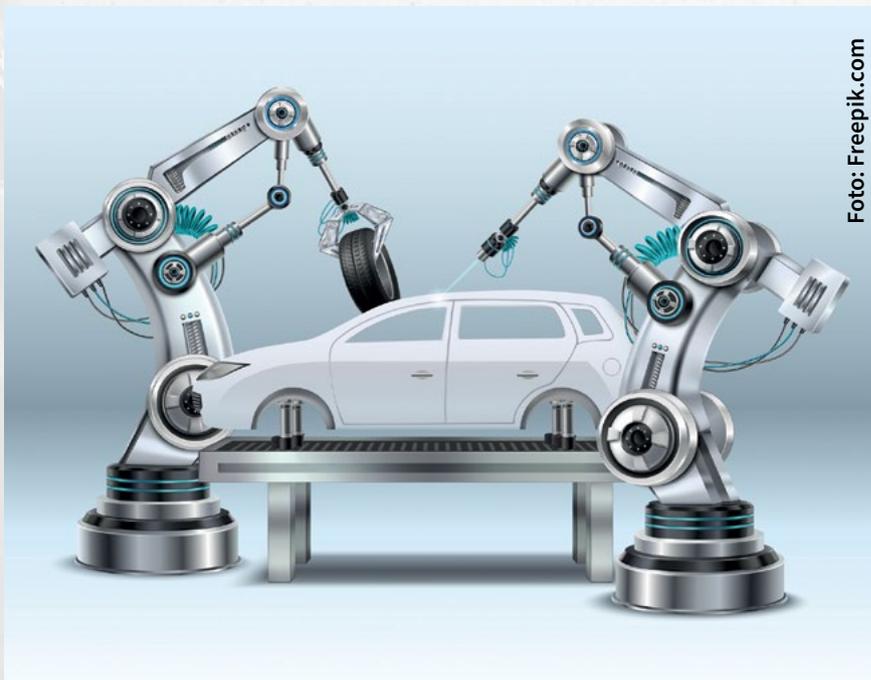


Foto: Freepik.com

Além disso, os veículos atuais são construídos com materiais mais leves, como ligas de alumínio e fibra de carbono, para melhorar eficiência de combustível e desempenho, mais uma vez, os mecânicos precisam entender como trabalhar com esses materiais.

A incorporação de tecnologias avançadas de segurança, como sistemas de frenagem automática, alertas de colisão e assistência de estacionamento, fazem parte de um pacote de eletrônica cada vez mais comuns nos carros e caminhões. O scanner automotivo e outras ferramentas de diagnósticos por computador são cada vez mais utilizadas para identificar problemas nos veículos. Mecânicos precisam ser proficientes no uso dessas ferramentas.

Considerando a velocidade da evolução da tecnologia automotiva, o treinamento contínuo de profissionais do setor da reparação é essencial. Por isso, sempre é importante participar de cursos, workshops, feiras e programas de certificação, ou seja, todo método de atualização que possa incrementar o conhecimento é bem-vindo.

É vital que os mecânicos estejam cientes dessas mudanças e busquem constantemente oportunidades de aprendizado para permanecerem competitivos e capazes de fornecer serviços de alta qualidade, mesmo porque, essa mudança se estendeu também para o comportamento do consumidor, que se tornou mais exigente.

Carros elétricos e híbridos

Eles já são realidade, haja vista que o volume de procura para compra desses veículos tem sido muito grande. Segundo pesquisa da Webmotors, a busca por veículos híbridos novos na plataforma cresceu 118% em setembro de 2023 ante o mesmo mês do ano passado. Já entre os modelos híbridos usados, dados do Webmotors Autoinsights mostram que a procura aumentou 95% em idêntico período.

Já em relação aos carros elétricos, o levantamento da plataforma, registrou que a procura de veículos elétricos usados no Brasil cresceu 145% em setembro de 2023 em relação ao mesmo mês do ano passado. Modelos novos cresceram 77% no mesmo período.

Se eles estão rodando, logo mais vão parar na sua oficina e como já falamos, esses veículos têm sistemas bem diferentes e precisam de cuidados diferentes. Para trabalhar com eles, o desafio é garantir eficácia e segurança.

É sabido que a eletrificação dos veículos envolve trabalhar com eletricidade de alta tensão, o que pode ser perigoso se não for tratado corretamente. Manter profissionais e clientes longe de riscos é essencial, por isso precisa saber lidar com sistemas elétricos de maneira segura.

São sistemas de alta complexidade, exigindo que os mecânicos sejam capazes de diagnosticar com precisão problemas e falhas. A capacitação adequada permite que eles identifiquem problemas e realizem reparos de maneira mais assertiva.

Equipamentos e Procedimentos

O que se espera da manutenção de um veículo eletrificado é o mesmo de um veículo a combustão: um reparo eficiente e de qualidade, com uso de peças de boa procedência e manuseio de aparelhos adequados e profissionais qualificados.

Por isso, a manutenção e calibração adequadas dos sistemas elétricos dos VEs são essenciais para manter sua eficiência e desempenho. Este ponto tem a capacitação em evidência, já que mecânicos treinados podem garantir que os VEs sejam reparados com qualidade.

Além disso, a capacitação dos profissionais da reparação que saibam lidar bem com o VE ajuda a reduzir os custos a longo prazo, evitam erros dispendiosos e garantem que as peças sejam reparadas ou substituídas de maneira apropriada e econômica, com qualidade e garantia do serviço prestado.

Tudo isso sem deixar de lado questões relacionadas com preservação do meio ambiente, afinal os VEs foram projetados para ter sustentabilidade. Por isso, atente-se aos processos de descarte correto de peças e resíduos, reciclagem e economia de água e energia.

Isso significa que a capacitação adequada dos mecânicos na era da eletrificação de veículos é fundamental para garantir a segurança, eficácia, confiabilidade e sustentabilidade dos veículos elétricos, inclusive no pós-vendas. Beneficiando os profissionais da área, e contribuindo para o sucesso da transição para uma mobilidade mais limpa e eficiente. ▀



Foto: Freepik.com



Desmontagem e análise do híbrido GMW Haval H6



Os veículos eletrificados estão chegando no mercado nacional e a pergunta que todos estão fazendo é a seguinte: afinal, eles são duráveis? Vale a pena ter um veículo híbrido? Bom, a durabilidade de veículos híbridos pode variar dependendo de vários fatores, incluindo a qualidade da fabricação, manutenção preventiva e estilo de condução. Porém, em geral, os veículos híbridos são projetados para serem duráveis e confiáveis, assim como os veículos com motor somente a combustão.

Para conhecer os limites do modelo híbrido Haval H6 HEV, a fabricante GWM Brasil convocou o técnico em mecânica automotiva Fabio Fukuda para desmontar e analisar peça por peça do SUV, depois de ter rodado mais de 50 mil km em testes durante o desenvolvimento da versão brasileira.

Foram diferentes motoristas e condições de rodagem distintas, incluindo trânsito urbano intenso, rodovias e estradas de terra. O desafio era fazer o teste sem nunca ter feito nenhum tipo de manutenção preventiva, como troca de óleo do

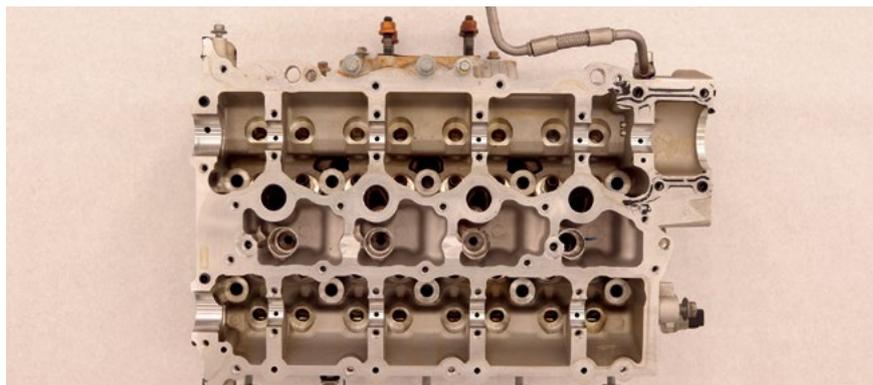
motor e de filtros de ar, o que deve ser realizado a cada 12.000 km, ou alinhamento.

O técnico se aprofundou nas análises e mostrou que o modelo tem robustez e qualidade de construção. Vamos conferir os principais pontos:

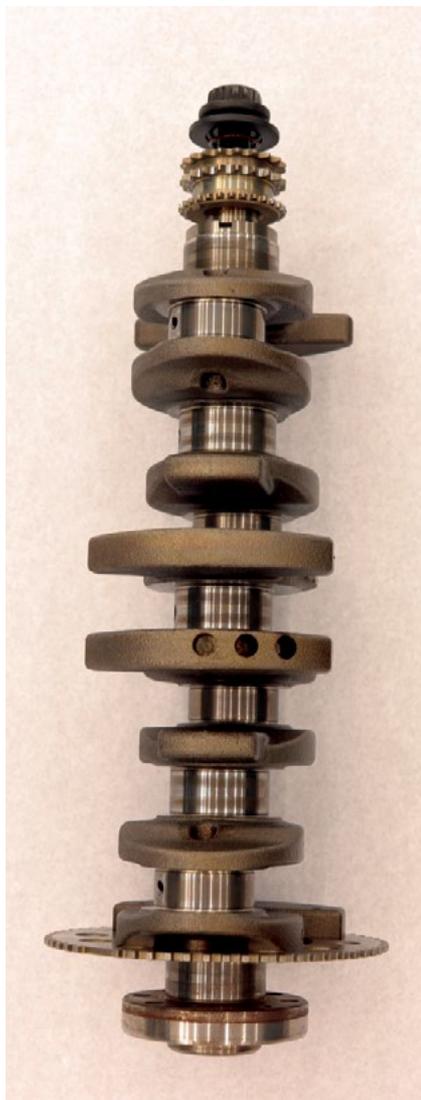
Cabeçote: Sem nenhuma manutenção, o estado de conservação surpreendeu o técnico, depois de medir o nível de desgastes dos principais componentes do 1.5 turbo, que trabalha em conjunto com motor elétrico, e que combinados geram 243 cv de potência e 54 mkgf de torque nas

rodas dianteiras. A troca do lubrificante deveria ter acontecido a cada 12.000 km, o que significa que esse motor perdeu três substituições do fluido.

Ele conta que ao desmontar as válvulas do cabeçote não foi encontrado sinais de desgaste ou carbonização na câmara de combustão. Os comandos de válvula estavam íntegros, sem nenhum risco, assim como os balancins e os tuchos hidráulicos, o que é impressionante, porque são as primeiras peças a sofrer com o óleo degradado, que foi o caso do lubrificante que estava no H6 HEV.



Velas de ignição: Também apresentavam ótimo estado e evidenciaram uma queima adequada. Como a previsão de troca é aos 60.000 km, não é de surpreender que elas aparentavam ter uma vida longa, o que pode ser explicado pela tecnologia usada, segundo o técnico: as velas do Haval H6 usam núcleo de irídio, uma tecnologia bem mais moderna.

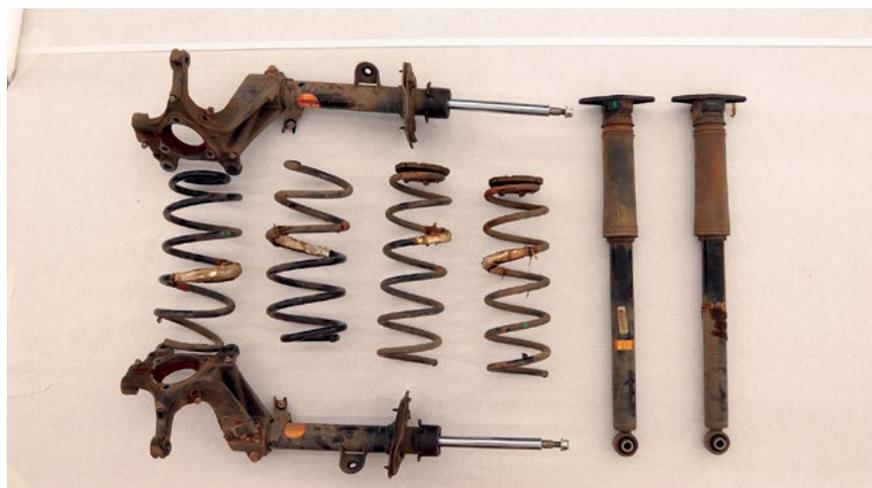


Turbo: Dotado da tecnologia de geometria variável estava sem folga no eixo e sem sinais de desgaste nas suas vedações, rodando sempre com o mesmo lubrificante, que é o mesmo do motor. Portanto, qualquer falha no filme de óleo que envolve o eixo do mancal comprometeria não só seu rendimento como provocaria folgas ou danificaria componentes do turbo, o que não ocorreu com este H6.

Cilindros e pistões: A pressão média de compressão dos quatro cilindros analisados variou entre 180 kgf/cm² e 196,7 kgf/cm². É uma diferença que está dentro do limite aceitável para esse tipo de motor, que é de 10% entre a maior e menor pressão medida. É importante lembrar que o filtro de ar também não foi substituído nos 51.886 km rodados, ou seja, já estava saturado. Quando isso ocorre, ele pode permitir a passagem de partículas sólidas de impurezas, que entrariam nos cilindros e criariam pontos de perda de pressão de compressão.

Freios: De acordo com o manual técnico da GWM Brasil, as pastilhas dianteiras possuem 11 mm de espessura quando novas e devem ser substituídas ao atingir 2 mm, enquanto as traseiras têm 10 mm novas e 2 mm ao fim da vida útil. Como as pastilhas apresentavam a menor espessura de 8,19 mm à frente e 8,22 mm atrás, significa que, aos 50.000 km,

elas não tinham atingido a meia vida, o que é condizente com o que se espera de um veículo híbrido, já que este utiliza os freios com menor intensidade do que um automóvel convencional graças ao seu sistema de frenagem regenerativa. Os discos de freios também estavam em ordem, sendo eu no manual os dianteiros têm 28 mm quando novos e devem ser substituídos com 26 mm, enquanto os traseiros devem ter 10 mm novos e 8 mm ao fim da vida útil. As medidas de Fukuda revelaram que os discos dianteiros tinham no mínimo 27,97 mm à frente e, portanto, estavam quase sem desgaste. Já os discos traseiros estavam com medida mínima de 10,18 mm atrás, curiosamente uma medida superior em relação à peça quando nova. A GWM explicou que, apesar de incomum, pode ocorrer que alguns discos de freio novos apresentem uma espessura ligeiramente superior ao que consta no manual técnico previsto para a peça.

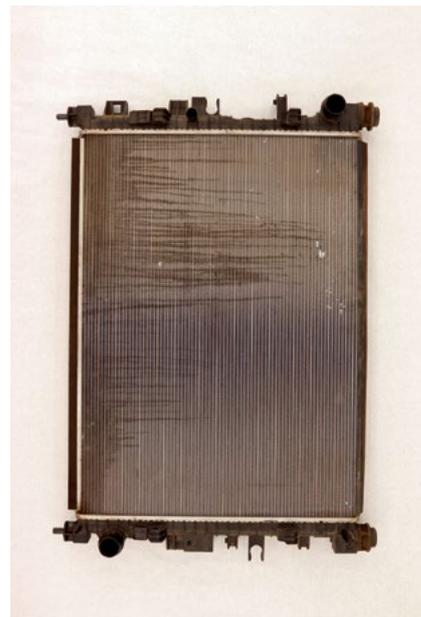


Refrigeração: O modelo conta com dois sistemas independentes de arrefecimento, um de baixa pressão (para o motor a combustão, que usa bloco e cabeçote de alumínio) e outro de alta pressão (para o conjunto de câmbio e motor elétrico). A análise revelou que os dois sistemas não apresentaram vazamentos e ainda conservavam o aditivo original.

Suspensão e direção: A suspensão dianteira do SUV é superdimensionada para um SUV urbano: seu sistema independente McPherson parece quase uma suspensão de picape a diesel de tão reforçada, segundo Fukuda. A análise mostrou que

a suspensão não apresentou nenhum sinal de fadiga em nenhum dos seus componentes. Todas as buchas de bandejas, terminais de direção, mancais e ligações das barras estabilizadoras e amortecedores estavam em ótimo estado.

Sistema de transmissão híbrido: Neste modelo, o motor a combustão 1.5 trabalha sempre em harmonia com um motor elétrico. O sistema prioriza o uso do motor elétrico, enquanto a unidade a combustão entra para dar o suporte quando necessário. O acoplamento dos dois módulos de propulsão é feito pela transmissão e-Traction, que define como e quando cada



um deles vai atuar. Em baixa velocidade, o elétrico traciona sozinho; nas velocidades mais altas, o 1.5 turbo recebe o auxílio motor elétrico. Porém, quando necessário, o motor a combustão pode funcionar ainda como um gerador para alimentar a bateria que fornece energia para o motor elétrico. O acoplamento é feito por um câmbio de duas marchas de dupla embreagem cujo ponto positivo é ser banhada a óleo, o que evita reclamações de ruídos que muitos modelos que usam caixa seca enfrentam. É importante lembrar que as duas marchas são utilizadas em situações em que o motor elétrico não é suficiente para gerar a velocidade necessária. Nesse caso, o motor a combustão traciona usando a primeira marcha nas velocidades intermediárias e a segunda nas velocidades elevadas. E, nas ultrapassagens, as duas unidades de força atuam para garantir maior segurança e rapidez.

Durante a desmontagem, também ficou evidente como a bateria de alta tensão de 1,6 kWh é completamente blindada, revelando um elevado grau de proteção contra danos físicos ou alagamentos, além de apresentar uma brilhante solução de engenharia para ajudar na sua refrigeração. Os dutos que saem do ar-condicionado para resfriar os passageiros do banco traseiro possuem um desvio cuja função é levar ar gelado para resfriar a bateria de alta tensão. Um recurso simples, porém, inteligente. ▀

Peugeot 2008 THP: SUV compacto de grande performance



Quando a assunto Peugeot, eu sou suspeita para falar, porque me encaixo bem dentro dele. E cada pessoa é diferente, por isso vou me reter aos atributos técnicos do carro. Todos sabem que o Peugeot 2008 vai ganhar um face lifting, mas tomara que mantenham a versão com o motor THP.

Testamos a versão Style, que vem equipada com o motor 1.6 THP Turbo Flex, um conjunto reconhecido e eficiente, combinado com o câmbio automático AT6. Dessa forma, o 2008 alcança 173 cv quando abastecido com etanol e 165 cv com uso de gasolina. O torque com ambos os combustíveis é de 24,5 kgfm a partir de 1.400 rpm

O motor turbo é construído em bloco de alumínio, comando duplo de válvulas e variação na admissão. O acionamento do comando é feito por corrente, o que deixa a manutenção mais facilitada. A alimentação é feita por meio da injeção direta de combustível. Para completar o trem de força, temos a caixa de câmbio de seis velocidades com acoplamento por conversos de torque.

Como modos de condução, o SUV oferece o ECO, ideal para ser utilizado no trânsito, para economizar combustível e modo SPORT, que consegue retirar respostas mais rápidas e potentes do motor.

Essa esportividade é reforçada no confortável i-Cockpit®, que adota o volante multifuncional de diâmetro reduzido (sport drive), bem esportivo. A posição de dirigir elevada, um painel analógico e funcional, e uma central multimídia touchscreen que agrupa de forma intuitiva todas as funções de conforto.



Dirigibilidade tem vez no Peugeot 2008 THP, com a macia direção elétrica e uma suspensão ajustada, que usa McPherson e barra estabilizadora na dianteira e eixo de torção e roda tipo semi-independente na traseira. O sistema de freios tem disco nas quatro rodas, sendo os da frente ventilados.

Faróis com DRL em LED, piloto automático e central multimídia compatível com Apple Car Play e Android Auto passam a ser itens de série para gama completa do modelo. ■





Honda Civic Híbrido: dois motores elétricos e um a combustão

Um sedã que por cerca de 25 anos foi motivo de orgulho da marca no Brasil, o Honda Civic volta ao cenário nacional em sua 11ª geração na versão híbrida, pra lá de eficiente. O Honda Civic e:HEV – esse é o nome próprio do Civic Híbrido – tem o visual bem diferente do modelo da Geração 10, mas continua agradando quem dirige.

Testamos o modelo que tem na sustentabilidade, segurança e prazer de dirigir seus mais importantes pilares. De baixo do capô, a tecnologia e:HEV combina dois motores elétricos com um novo motor 2.0 a combustão, de ciclo Atkinson, que adota a injeção direta de combustível, apenas gasolina.

A ideia é que o veículo trabalhe com baixos índices em termos de consumo e emissões de CO₂, além da soma dos sistemas de direção e suspensão projetados para proporcionar uma boa dinâmica superior e respostas precisas.

O powertrain e:HEV proporciona condução diferenciada, com aceleração e respostas vigorosas, combinada a um

consumo de combustível excepcional. A engenharia da marca explica que a tecnologia combina um motor elétrico de alta potência – 184 cv e 32,1 kgfm –, que trabalha em conjunto com o motor a gasolina de 2,0 litros de 143 cv de potência a 6.000 rpm e 19,1 kgfm de torque máximo a 4.500 rpm.

Enquanto isso, um segundo motor elétrico é responsável por gerar energia para a IPU – Intelligent Power Unit, o compacto conjunto de baterias de íons de lítio posicionado sob o assento do banco traseiro.

A marca conta que o novo motor 2.0 litros de ciclo Atkinson opera com um sistema de injeção direta de combustível que permite múltiplos pulsos na câmara de combustão, processo conhecido como “multistage injection”. Dessa forma, o conjunto consegue ampliar a faixa de atuação estequiométrica, com consequente ganho de eficiência.

Aí temos três modos de condução: EV Drive, 100% elétrico; Hybrid Drive, elétrico e combustão; e Engine Drive, somente combustão – que se alternam automati-

camente em função de fatores como topografia, demanda de acelerador, nível de energia nas baterias etc. Na grande maioria das situações, o Civic Híbrido é tracionado pelo motor elétrico (EV Drive).

Em relação aos sistemas de segurança e assistência à condução, o Honda SENSING ganhou aprimoramentos e para a conectividade, o Civic Híbrido dispõe de uma central multimídia com tela de 9”, com opção de emparelhamento com Apple CarPlay e Android Auto. No painel de instrumentos digital de 10,2” colorido são exibidas informações sobre a condução, nível de energia armazenado/regenerado etc. ■



Renault Megane E-Tech: motor elétrico de 400 km de autonomia

A O Renault Megane E-Tech é um crossover com toque bem esportivo e visual arrojado e moderno, como deve ser um carro elétrico. Segundo a Renault, o modelo é a porta de entrada para um novo patamar de veículos elétricos dentro do grupo, utilizando uma plataforma exclusiva para VEs: a CMF-EV, combinando design, performance e tecnologia.

Aliás, inaugura a linguagem de design “Sensual Tech”, e apresenta o novo logo da marca, o “Nouvel’R”, bem evidenciado na dianteira do veículo. Sofisticado e com linhas dinâmicas, o Megane E-Tech traz maçanetas de porta embutidas, que abrem quando o motorista se aproxima para abrir uma porta.

O novo motor elétrico é capaz de entregar 220 cv de potência e 30,6 kgfm de torque. Segundo a engenharia da marca, esse motor é conhecido como síncrono eletricamente excitado (EESM). Tem um formato otimizado e compacto, pesando apenas 145 quilos (incluindo a transmissão).

São quatro níveis de frenagem regenerativa, que podem ser selecionados pelo motorista por meio de borboletas atrás do volante. A média de autonomia em uso misto, segundo os dados da Re-

nault, é de 481 km na SAE J1634 e 337 km no PBEV (Programa Brasileiro de Etiquetagem Veicular).

A bateria também é nova, com 60 kWh é composta de 12 módulos de 24 células cada, distribuídos em duas camadas, com garantia de 8 anos ou 160.000 km. A Renault afirma que durante este período, são substituídas gratuitamente caso sofram uma deterioração que resulte em um nível inferior a 70% de sua capacidade nominal.

Com um cockpit bem confortável, o Megane E-Tech utiliza materiais inéditos e reciclados que formam um ambiente acolhedor. O painel de bordo é revestido de material têxtil. Já o contorno superior do painel de bordo e a moldura superior dos painéis das portas são ornados com um revestimento em Alcântara.

Em relação à conectividade, o Megane E-Tech usa a nova tela de multimídia OpenR que é integrada ao cluster digital de 12,3”. Ao se aproximar, o novo e grande símbolo da Renault ilumina o solo. Internamente, a iluminação ambiente é um charme, e os alto-falantes emitem um novo som exclusivo Renault, dando as boas-vindas a bordo. Aliás, os alertas sonoros são todos inéditos.

Os dispositivos avançados de assistência ao motorista do Megane E-Tech são divididos em três categorias: condução, estacionamento e segurança. E incluem recursos avançados como câmeras, frenagem automática, alerta de pontos cegos e assistente de manutenção de faixa, entre outros. ■



Novo Jetta GLI: motor de 231 cv e câmbio de sete marchas

Se tem um carro que eu me lembro com um ar bem esportivo é o Gol GTi, ainda nos anos 90. Era sinônimo de juventude e performance. De repente, entramos para testar o Volkswagen Jetta GLI e a questão veio: o que significa essa sigla? Bom, a nomenclatura GLI nasceu na década de 1980, nos Estados Unidos, para designar modelos mais refino, dando sentido para o nome Gran Luxury Injection (algo como um modelo grande luxuoso com injeção).

E o modelo reflete exatamente essa sigla, é um luxuoso sedã com um motor cheio de tecnologia e performance. Estamos falando do propulsor 350 TSI de quatro cilindros, 2.0l, que vem equipado com turbocompressor e injeção direta. Além disso, conta com comando de válvulas variável para admissão e escape, bem como elevação variável da válvula de escape.

Dessa forma, segundo a engenharia da marca, o motor EA888 com nova calibração é capaz de entregar 231 cv de potência e 35,7 kgfm de torque, a partir dos 1.500 rpm. O trem de força esportivo é incrementado com a nova transmissão automática de dupla embreagem DSG® que vem com sete marchas. Isso leva o Jetta de 0 a 100 km/h em apenas 6,7 segundos e alcança velocidade máxima de 249 km/h, de acordo com os registros da montadora.



Como opção para o motorista, o Jetta oferece quatro modos de condução: Eco, Comfort, Sport e Individual. Esses recursos influenciam na dinâmica, na resposta de aceleração e na velocidade das trocas de marcha.

A ótima dirigibilidade do VW se dá por conta do sistema de direção com assistida elétrica e relação variável progressiva, capaz de modular a assistência em função da velocidade e do ângulo de esterço.

Para completar, o sedã é montado em um subchassi de aço leve, e usa a suspensão traseira multilink com barra estabiliza-

dora e amortecedores com ajuste esportivo. Com molas mais rígidas e uma postura mais baixa, a suspensão oferece uma dinâmica focada no desempenho, sem sacrificar o conforto, segundo a marca.

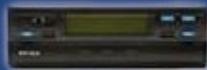
Equipado com diversos recursos de assistência ao motorista, vamos destacar o controle adaptativo de velocidade e distância (ACC) com função Stop&Go, frenagem autônoma de emergência (AEB), sistema de frenagem pós-colisão etc. A central multimídia VW Play de 10,1 polegadas traz toda conectividade sem fio para Apple CarPlay® e Android Auto®. ■



Gerenciamento de frotas

www.mipmedidores.com.br

Posto de ensaio credenciado Inmetro



VDO

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



DENSO



SPHEROS



Respirar
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



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



IVECO Daily Hi-Matic chega com câmbio automático

Apresentado pela primeira vez na Fenatran 2022, a Iveco acaba de lançar o Daily Hi-Matic 35-180, que tem como principal novidade o câmbio automático. O VUC é equipado com motor FPT F1C VGT capaz de alcançar 180 cv de potência e 430 Nm de torque na faixa de 1.600 a 2.900 rpm. Um conjunto que atende as normas de emissões Proconve 8, equivalente a Euro VI. Moderno e eficiente em termos de desempenho e baixo índice de poluentes.

Acochado ao motor está a caixa automática ZF-8HP, de 8 velocidades à frente e uma à ré, com a capacidade de proporcionar trocas de marchas suaves e rápidas, a cada 2 milésimos de segundos. Por conta

da sua robustez, a transmissão atende a aplicações desde 3,5 até 7 toneladas, com três diferentes modos de condução: Função Eco Mode, Kick Down, Creep Mode.

O chassi é do tipo escada com longarinas planas com perfil "C", e travessas tubulares ou planas rebitadas. A suspensão dianteira é independente do tipo duplo A com barra de torção longitudinais de 31 mm de diâmetro e barra estabilizadora. A traseira conta com mola semi-elíptica assimétrica de duplo estágio, com 60 mm de largura e 7 lâminas.

A engenharia da marca explica que o trem de força do veículo tem capacidade de rampa de 30 graus, o que significa que sobe rampas íngremes, fornecendo máxi-

ma performance e segurança.

O Iveco Daily Hi-Matic vem equipado com algumas assistências importante no dia a dia do motorista, como o Hill Hold Control (HHC), que mantém a pressão nos freios por 2 segundos, auxiliando a partida do veículo; o Hydraulic Brake Assist (HBA), que faz o aumento da pressão do freio quando o pedal for acionado de forma rápida reduzindo a distância de parada; o Adaptive Load Control (LAC), que estima a distribuição de carga no veículo; entre outros recursos.

Um diferencial do modelo é que pode ser conduzido por motoristas que tenham a habilitação B, a mesma categoria usada para direção de veículos de passeio. ▀



alta rotação

Nissan Novo Sentra

O modelo é equipado com motor 2.0 de ciclo Atkinson, um sistema capaz de fazer com que a válvula de admissão fique aberta por mais tempo durante a compressão, promovendo menor esforço e mais eficiência. Conta com um eixo de balanceamento construído para reduzir vibração e

ruídos. Uma válvula de controle de fluxo de ar tem múltiplas seções (Tumble Control Valve - TCV) para obter um fluxo de ar ideal na admissão, podendo abrir em vários ângulos. Para diminuir as emissões, conta com um sistema de recirculação dos gases do escape para admissão.

A injeção com acabamento espeelhado reduz o atrito dos cilindros e a melhora o resfriamento para aumentar potência e torque. A cabeça do cilindro integrada, com três portas de escape, garante a obtenção de um aquecimento rápido do catalisador no arranque a frio do motor. Para menor emissão de gases. As portas nº 2 e nº 3 são combinadas na cabeça do cilindro. ■

Ficha técnica do motor

Nome	MR20DD 2.0 ciclo Atkinson
Combustível	Gasolina
Cilindrada	1.997 cm ³
Cilindros/válvulas	4 em linha/ 16 válvulas
Diâmetro x curso	84 x 90,1
Taxa de compressão	11,7:1
Potência máxima	151 cv @ 6.000 rpm
Torque máximo	20 kgfm @4.000 rpm
Formação de mistura	Injeção direta de combustível



☎ (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

VDO



Estamos preparados para diferentes tecnologias de descarbonização

Cláudio Sahad, presidente do Sindipeças (Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores) fala sobre a atuação do mercado de reposição de autopeças frente a chegada dos veículos eletrificados. Ele acredita que as fabricantes estão se preparando, mas peças nacionais para veículos elétricos serão produzidas apenas quando a indústria começar a fabricar esses veículos por aqui

Revista Oficina News: Estamos caminhando para um setor mais eletrificado nos próximos anos, como o Sindipeças está se preparando para esse novo cenário de mudanças trazidas por esse movimento?

Cláudio Sahad: Em virtude da diversidade de nossa matriz energética, o Brasil está preparado para receber todas as rotas tecnológicas pró-descarbonização. Quanto ao setor de autopeças, como tem feito ao longo de sua história, vai seguir o caminho escolhido pelas montadoras. O Sindipeças, como legítimo difusor de informações, mantém seus associados detalhadamente atualizados sobre o que tem sido feito aqui e no mundo.

RON: Quais são os principais desafios enfrentados pelos fornecedores de autopeças com a chegada da eletrificação dos veículos?

Sahad: Para que a migração para essa nova rota tecnológica seja feita de maneira justa, é fundamental que o regramento seja transparente e não privilegie indistintamente as importações de veículos. A previsibilidade e a igualdade de condições são indispensáveis para os grandes investimentos, que já começam a ser feitos, ocorram também no Brasil. Quanto às autopeças destinadas a veículos elétricos, entendemos que a demanda interna só ocorrerá quando as montadoras começarem a fabricar tais veículos no Brasil, o que ainda não ocorreu. Somente a demanda efetiva irá movimentar a cadeia para a realização de investimentos.



RON: Esses desafios acontecem tanto no OEM quanto no aftermarket? Como essas questões podem ser superadas?

Sahad: Em linhas gerais, sim. As mais de quinhentas empresas representadas pelo Sindipeças fornecem para todos os segmentos de mercado: montadoras, reposição, exportação e vendas intrassetoriais. Todos aguardam a demanda mencionada na questão acima.

RON: Considerando que os tipos de autopeças estão mudando com a eletrificação dos veículos, quais produtos serão mais solicitados agora? A nossa indústria está preparada para fornecer?

Sahad: A frota circulante brasileira tem mais de 47 milhões de veículos. Os veículos a combustão vão existir por algumas décadas ainda. Quanto à capacidade de fornecimento para veículos elétricos, sem dúvida estamos nos preparando para isso. Cerca de 80% do faturamento do setor vem de empresas de capital total ou parcialmente multinacional. São empresas que estão presentes nos maiores mercados produtivos mundiais.

RON: Instituições e escolas estão se mobilizando para oferecer programas de capacitação de mão de obra reparadora para lidar com veículos elétricos, como o Sindipeças participa desse movimento?

Sahad: O Sindipeças trabalha em parceria com as empresas que representam a cadeia de distribuição, que inclui o Sindirepa, responsável pelo setor de reparação, bem como com o Senai. Vamos ajudar no que for necessário nesse processo. Porém, em virtude de ser muito recente, a reparação para veículos elétricos ainda não se configurou em realidade para o setor de reparação.

RON: Falamos muito em sustentabilidade e a responsabilidade ambiental, como essas questões são encaradas entre os fabricantes de setor de autopeças em relação à eletrificação dos veículos? Existem iniciativas para reduzir o impacto ambiental da produção e descarte dessas peças?

Sahad: A sustentabilidade já é discutida pelo Sindipeças e seus associados há muitos anos, desde quando esse tema não era tão relevante quanto atualmente. Bom exemplo é o Fórum de Sustentabilidade do Sindipeças, evento anual que ocorre

há 19 anos. O deste ano foi realizado no final de outubro, com o tema Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas. O programa, bastante diverso, reuniu representantes de diferentes setores da sociedade, como governo, empresas, entidades e até a Bolsa de Valores (B3). Além disso, as empresas associadas têm seus próprios programas. Trinta e nove projetos foram inscritos no Programa Sindipeças de Divulgação de Projetos de Sustentabilidade e três deles, apresentados à plateia durante o fórum. Esse é apenas um exemplo. Há várias outras ações da entidade, como promoção de webinars e participação ativa em políticas para o setor automotivo, como o Rota 2030. Boa parte de nossas empresas já realiza os inventários de carbono e as PMEs associadas têm recebido treinamento do Senai, em parceria com o Sindipeças, para esse fim.

RON: De que maneira a eletrificação dos veículos está afetando a cadeia de suprimentos e a logística no setor de autopeças? Serão necessárias mudanças nas estratégias de armazenamento, transporte e distribuição dessas peças?

Sahad: Isso depende de cada fabricante. O setor de autopeças é muito diverso, em tipo de produto e de matéria-prima. A entidade não trabalha com essas informações.

RON: Há algum incentivo ou programa de apoio governamental para incentivar a produção e o desenvolvimento de autopeças para veículos elétricos? O sindicato está participando ou promovendo iniciativas nesse sentido?

Sahad: Ainda não chegamos a esse ponto. A produção de veículos elétricos no País é uma de nossas bandeiras, mas isso ainda não começou. Por outro lado, defendemos e trabalhamos intensamente pelo segundo ciclo do Rota 2030, programa que estimula os investimentos em inovação de produtos e processos, bem como o incremento da eficiência energética e ambiental dos veículos. Isso é necessário para que nosso setor ganhe relevância nas cadeias globais de valor, considerando-se todas as rotas tecnológicas, que coexistirão em vários lugares do mundo.

RON: Quais são as perspectivas de crescimento e expansão para os fornecedores de autopeças no contexto da eletrificação

dos veículos? O sindicato está promovendo a inovação e o desenvolvimento de novas tecnologias para se manter competitivo?

Sahad: A entidade não promove o desenvolvimento de novas tecnologias. Isso cabe aos fabricantes. O principal papel da entidade é a difusão de conhecimento e informações. E isso o Sindipeças faz muito bem, em diversas frentes. Uma delas são os cursos do Instituto Sindipeças de Educação Corporativa, que trabalha em quatro áreas do conhecimento: gestão de mercado; gestão de negócios; gestão de pessoas; inovação e sustentabilidade; e manufatura e supply chain. Os associados também recebem informações, praticamente em tempo real, sobre as novidades e mudanças ocorridas em nosso setor.

RON: Como o sindicato está colaborando com outras entidades do setor automotivo para garantir uma transição suave e bem-sucedida para a eletrificação dos veículos, mantendo o emprego e a prosperidade da indústria de autopeças?

Sahad: Em linhas gerais, a indústria de autopeças segue o que for decidido pelas montadoras. Porém, a palavra-chave é descarbonização. Quando falamos de descarbonização, não me canso de dizer que, em função da diversidade de nossa matriz energética, enquanto muitos países têm apenas uma ou duas cartas, o Brasil possui o baralho completo. Estamos preparados para abrigar as mais diversas rotas tecnológicas em prol da descarbonização, bem como criar outras em que podemos ser líderes, como o hidrogênio a partir do etanol, apenas para citar um exemplo. Em suma, o Brasil possui um leque de opções pró-descarbonização muito mais amplo que a maioria dos países, e aqui a eletrificação irá ocorrer de forma diferente do que nos EUA ou na Europa. ■

*O Brasil está
preparado para
receber todas as
rotas tecnológicas
pró-descarbonização.*

momento relax

“Está na hora de deixar o passado no lugar dele e seguir em frente”.

“Você não chegou até aqui por acaso, para tudo existe uma razão. Continue em frente”.

“Superação é esquecer o ontem para um amanhã melhor e promitente”.

“Para chegar em lugares maravilhosos, é necessário passar por caminhos difíceis”.

“Mesmo que a conquista venha apenas às vezes, não deixe de lutar”.

“A diferença entre os dias ruins e bons, é que um ensina e o outro marca”.

“Você terá possibilidade de ganhar, enquanto tiver força para lutar”.

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

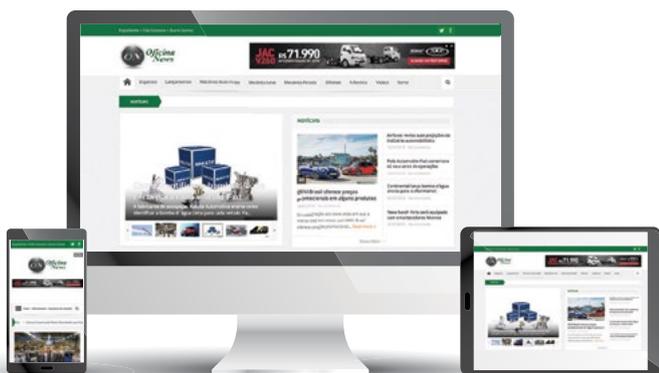


REVISTA

FRETE URBANO

Informação para o transportador VUC

Leia a Revista Oficina News



acesse e siga

-  oficinanews.com.br
-  facebook.com/oficinanews
-  twitter.com/oficinanews
-  [@revistaoficinanews](https://www.instagram.com/revistaoficinanews)
-  [oficinanews](https://www.youtube.com/oficinanews)

Revista
Oficina News
A revista da manutenção veicular