

Revista

oficinaneWS.com.br

Oficina News

A revista da manutenção veicular



Gestão de oficinas

Saúde dos mecânicos dentro das oficinas

Edição XXV | Ano VII | maio 2021 | R\$ 6,90



Entrevista: peças genuínas e rede de concessionárias Iveco



Mecânica pesada: dicas de diagnóstico e troca de filtro de cabine



Tech Drive: Cactus, Strada Automática, Compass e Toyota Yaris

Leia a Revista Oficina News



oficinaneWS.com.br
facebook.com/oficinaneWS

edição XXV | ano VII | Maio 2022

Revista Oficina News

Muito além da garantia, fidelizar o cliente

Quantas vezes não temos problemas com produtos que compramos, em lojas, em e-commerces, em supermercados, ou qualquer tipo de estabelecimento comercial? Veio quebrado, está estragado, não é o tamanho correto ou simplesmente não gostamos do item adquirido, não era o esperado.

Tem uma rede de supermercados, da qual eu sou cliente, que das vezes que tive algum tipo de desgosto, sem perguntar por que, me trocou o produto. "Você tem a nota fiscal, tudo bem; não tem a nota, tudo bem também, pode escolher outra coisa". Isso é fidelizar o cliente. Eu só compro com eles!

Pode ser um exemplo comum, mas a mesma situação se aplica para a sua oficina, e agir ficando do lado do cliente ainda é a melhor solução. Aquela máxima de que o cliente sempre tem razão, ainda funciona, claro que tudo tem limite, mas é a transparência que mensura essa relação.

O consumidor voltou reclamando de um reparo, resolva, simples assim. Ele pagou pelo serviço, está esperando

a sua consideração, sua atenção, com rapidez. Ah, mas vai dar prejuízo, converse, se entenda com o cliente, tenha certeza de que perder um pouco de dinheiro é melhor do que perder o cliente. E no final, pode estar certo de que você vai ganhar a fidelidade dele.

Problemas acontecem, mas a resolução deles é a chave para se manter diferenciado no mercado. Pense nisso, até porque tem mais. Fidelizando o seu cliente, você atrai mais serviços para a sua oficina, acredite.

Mais uma edição da Revista Oficina News chega até você, e agradecemos sua companhia, sua fidelidade. Neste mês trazemos a importância de cuidados com a saúde e proteção no ambiente de trabalho com as dicas do IQA, os tipos de funcionamento de carros elétricos, a troca do filtro de cabine de veículos diesel, avaliações dos últimos modelos de veículos e muito mais. Confira!

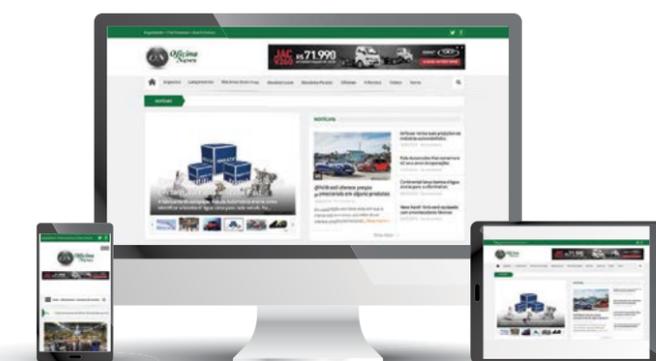
Vamos deixando um grande beijo a todos e até a próxima edição! Obrigada sempre!!!



Carol Vilanova

acesse e siga

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



Revista
Oficina News
A revista da manutenção veicular

EXPEDIENTE

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

Departamento comercial:
Hélio Lima | (11) 2534-5182
helio@revistafreteurbano.com.br
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.



Nova Geração VW Delivery **EXPRESS+**

Seu parceiro nas entregas.

conteúdo

- 06** gestão de oficinas
- 10** top news
- 12** entrevista
- 14** mecânica diesel
- 16** revisão em dia
- 18** mecânica duas rodas
- 20** nas pistas
- 22** lançamentos
- 24** mecânica do futuro
- 26** tech drive
- 29** classificados
- 32** alta rotação
- 34** momento relax



Saúde e segurança em primeiro lugar com as recomendações do IQA para manter a todos sãos e salvos dentro da oficina



Confira as dicas de diagnóstico e manutenção dos filtros de cabine para veículos diesel e caminhões



Pneus de moto não foram desenvolvidos para suportar reformas, especialista conta os motivos



Gerenciada pela FIA, a Formula E é a categoria internacional de monopostos 100% elétricos



- / Novo Motor
- / + Segurança
- / + Conforto

- Volkswagen Caminhões e Ônibus
- Volkswagen Caminhões e Ônibus
- @vwcaminhoes



Acesse nosso QR code ou www.vwco.com.br e saiba mais sobre o Delivery Express+



Caminhões
Ônibus

Saúde dos mecânicos dentro das oficinas

IQA orienta sobre a importância de ações e cuidados no ambiente da reparação que ajudam a preservar a integridade física dos mecânicos

Quem está trabalhando não percebe, mas a oficina é um ambiente de trabalho que pode colocar em risco a saúde e a segurança do profissional. É neste ambiente que ele está exposto a produtos e situações que oferecem perigo: excesso de peso de ferramentas e componentes, poluição de ar e sonora, produtos nocivos etc.

É por isso que a cada dia esse tema ganha mais relevância entre os empresários do setor da reparação, inclusive, a utilização de equipamentos de proteção individual e outros dispositivos já passou a ser mais frequente, ainda que não em sua totalidade, apesar de ser obrigatoriedade. Era muito comum antigamente, o mecânico escolher por não usar os equipamentos, pois diziam atrapalhar o serviço.

Na coluna deste mês, o IQA (Instituto da Qualidade Automotiva) aborda essa questão significativa, e vai nos dar algumas recomendações para fazer o melhor para a saúde do mecânico dentro das oficinas, e o que é correto inclusive perante a lei.

Sergio Fabiano, gerente de serviços do IQA, fala descreve os EPIs (equipamento de proteção individual) obrigatórios para os mecânicos durante seu trabalho e qual a importância de serem usados.

“Para ter uma orientação adequada e conforme a legislação, as empresas devem observar os EPIs obrigatórios e indicados pelo Técnico de Segurança no PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) e PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e o PGR (Plano de Gerenciamento de Risco). Estes documentos que orientam corretamente os equipamentos obrigatórios que cada profissional e área deve utilizar.



Foto: Freepik.com

Mas por via de regra, o mecânico deve ter disponível: sapato de segurança, uniforme completo, luvas, protetor auricular e óculos de segurança”, explica.

O gerente afirma ainda que conforme legislação trabalhista, a empresa (oficina) contratante do funcionário deve fornecer os EPIs necessários para cada função exercida. “Os EPIs são equipamentos de segurança e obrigatórios conforme função exercida. E estes itens são a garantia de que o colaborador irá prevenir acidentes, ou seja, caso o funcionário não utilize reiteradamente, ele poderá aplicar as sanções previstas na CLT (Consolidação das Leis do trabalho) iniciando pela advertência verbal, advertência escrita, suspensão e em último caso a Demissão por Justa Causa (caso extremo)”, observa.



Foto: Freepik.com

Mas ele garante: “geralmente quando a empresa cobra efetivamente dos funcionários, todos acabam usando. Outro ponto importante é a empresa desenvolver e entregar no dia de início do trabalho o “Código de Conduta”, que apresenta todas estas regras e que o profissional não poderá alegar desconhecimento”.

Seja Monroe Club

Fique por dentro de dicas e conteúdos exclusivos para a gestão de sua oficina!



Há mais de um século no mercado automotivo, a Monroe proporciona segurança aos veículos de todo o Brasil e garante uma sólida parceria com você.

Com o Monroe Club, tenha acesso a treinamentos especializados, prêmios exclusivos, acúmulo de pontos e prioridade em indicação.

Confira um pouco do que oferecemos por aqui:

- **CETEDEM** (Centro de Treinamento e Desenvolvimento Monroe e Monroe Axios): preparo e capacitação de profissionais, oferecendo conhecimento amplo sobre o mercado.
- **E-Learning**: aperfeiçoamento técnico e profissional por meio do nosso sistema de aprendizado on-line, onde você pode acessar o material a qualquer momento em seu dispositivo eletrônico.
- **Acúmulo de pontos**: na compra de produtos Monroe e Monroe Axios, você poderá trocar seus pontos por prêmios exclusivos da Monroe e, também, por milhares de produtos de marcas parceiras.

Entre em contato conosco e saiba mais sobre os benefícios do Monroe Club:

☎ 08000166004

✉ atmogi@driv.com



EPCs de uma oficina

- Objetos para sinalização (como faixas e cones)
- Detectores de fumaça
- Exaustores e sistemas de ventilação, iluminação adequada, sistema de controle de temperatura
- Kit de primeiros socorros (conforme indicado no PCMSO/PGR).



Foto: Freepik.com

Outros dispositivos essenciais

Além de equipamentos individuais, os equipamentos de proteção coletivos (EPCs) fazem parte das atribuições do estabelecimento em empregar na oficina, desde um lay out de espaço otimizado até questões de prevenção à saúde. “Em algumas atividades são necessários EPC’s, como por exemplo na área de soldagem onde é necessário um Biombo de Proteção (contra os raios emitidos na soldagem) para proteção das pessoas que estão próximas”, afirma Sérgio.

De acordo as recomendações do IQA, o ambiente de trabalho deve ser um local agradável para se trabalhar, então a iluminação é um item importante e que deve ter no mínimo 500 Lux de iluminação. Outro ponto é o controle da temperatura que deve estar agradável para a atividade exercida. Outro ponto importante é ter áreas adequadas para armazenamento das ferramentas e dos boxes de trabalho com o intuito de evitar acidentes e privilegiar a agilidade na operação.

A exaustão do local também deve ser adequada, pois está diretamente ligada a produtividade do funcionário, visto que em locais com temperaturas muito altas ou muito baixas irão causar um grande

desconforto para as atividades e devem ser tratadas pelo proprietário.

Elementos como produtos tóxicos, poluição sonora, materiais sujos e desorganização também podem ser considerados fatores de risco tanto para os funcionários quanto para clientes e outras pessoas que circulam por lá.

“A desorganização é um exemplo claro, pois peças dispostas em locais inadequados vão causar acidentes de queda ou ferimentos. Outro caso de muitos acidentes nas oficinas são as mangueiras de ferramentas pneumáticas e extensões (fios) de equipamentos elétricos que devem ter sua disponibilização via aérea para evitar este risco. A organização é um item essencial para qualquer atividade e contribui para melhoria dos processos de trabalho”, comenta Sérgio.

Saúde do corpo e da mente

O gerente fala ainda sobre as ações físicas que podem comprometer a integridade do mecânico, como excesso de peso e carregar peças de maneira inadequada. “Estes são itens também muito importantes para evitar afastamentos no trabalho. Um ponto de grande afastamento é carregar incorretamente as peças pesadas como motor e câmbio. Para isto a oficina deve possuir equipamentos

de transporte adequado e buscar treinamento de ergonomia para prevenção de acidentes. Em geral as empresas que realizam o PPRA/PCMSO podem fazer este treinamento preventivo”, conclui.

O vestiário é um local importante para o bem-estar do funcionário e para que possa fazer uso para substituição da vestimenta de trabalho e guarda de seus pertences pessoais. O local deve ser bem cuidado, organizado e com limpeza constante.

Manter uma área de descanso também é um ponto importante para o bem-estar dos funcionários para que possam descansar no horário de almoço e poder relaxar com um pouco de TV ou jogos em grupos, um ótimo momento para que todos se relacionem e socializem.

“As oficinas devem possuir uma maleta de primeiros socorros com itens adequados e conforme a descrição do PCMSO, para que possa atender os primeiros cuidados. Outro ponto importante é que tenha a equipe treinada para esta ação e sempre orientar para chamar o atendimento de emergência local ou seguir para um Pronto Socorro nos casos mais graves. Possuir em alguns locais de fácil acesso fixada uma lista de telefones úteis que possam ser utilizados em momentos de emergência”, orienta Sérgio.



Foto: Freepik.com

Leis e obrigações

A legislação maior é seguir a CLT e posteriormente orientadas pelas NR (Norma Regulamentadora) com a NR 04, 06, 09 entre outras. “Caso não siga a legislação vigente a oficina está sujeita na fiscalização a multas e até fechamento do estabelecimento”, explica o executivo.

Certificação

No geral, todas essas observações são importantes para melhorar os processos dentro do centro de reparação, em relação às questões de operações e de gestão de pessoas. “Na certificação do IQA para Centro de Reparação avaliamos os itens de segurança, uso de EPIs, organização (5S), entre outros pontos para avaliar a classificação e aprovação da empresa, pois são itens que fazem parte de legislação”, diz.

Nesse tempo de adequações, por conta da pandemia do coronavírus, o IQA desenvolveu a Certificação Auto Retorno com a consultoria em saúde do Hospital Sírio-Libanês, que trata de avaliar as ações de prevenção que a empresa deve aplicar para a retomada das atividades. Para mais informações, acesse o link: www.iqa.org.br/certificacao/autoretorno-autopresente/.



Foto: Freepik.com

O FUTURO do mercado de filtros automotivos já chegou na Tecfil

Somos a maior fábrica de filtros da América Latina e fornecedora original para as principais montadoras de veículos do país.



Fique por dentro dos nossos canais de comunicação!

0800 800 6964
www.tecfil.com.br

Tecfil®

Sensores de desgaste de pastilhas



Ampliando seu catálogo de produtos, a Magneti Marelli apresenta novos sensores de desgaste de pastilhas de freio. Comprometida em oferecer ao reparador uma ampla gama de produtos, a marca lança 59 códigos com aplicações para diversos modelos BMW no mercado de reposição.

Os sensores de desgaste são responsáveis por alertar o motorista sobre o estado

das pastilhas de freio. Instalado entre o material de atrito e a plaqueta das pastilhas, o sensor entra em contato com o disco de freios quando o seu desgaste atinge nível crítico, indicando o final da vida útil por desgaste natural. Quando esse contato ocorre, uma luz de alerta é acionada no painel do carro, indicando que o componente precisa ser substituído. ■

Sistemas de ignição na 10ª Autopar

Com objetivo de aumentar a visibilidade da marca e fortalecer o relacionamento com clientes, a NGK anuncia a sua participação na Autopar – Feira de Fornecedores da Indústria Automotiva, que chega à 10ª edição entre os dias 11 e 14 de maio, no Expotrade, em Pinhais, na região metropolitana de Curitiba, no Paraná.

Num estande de 100m², a companhia apresentará as últimas tecnologias desenvolvidas para sistemas de ignição, entre velas, cabos, bobinas e sensores, voltados aos segmentos de duas e quatro rodas, com foco em aumentar a visibilidade da marca e fortalecer o relacionamento com clientes. ■



Cinco anos de atividades do CD



Com alta utilização de processos tecnológicos e automatizados, o Centro de Distribuição da ZF Aftermarket comemora cinco anos de atividades no Brasil. Localizado em Itu, SP, o local concentra as atividades de logística de peças das marcas ZF, LEMFÖRDER, SACHS e TRW, destinadas para a reposição de peças das linhas leve e pesada, considerando ainda equipamentos fora de estrada.

O complexo conta com mais de 250 colaboradores entre equipes operacionais e administrativas e opera com 40 linhas de produtos divididas em 16 mil códigos. Em geral, a movimentação diária envolve um volume de 100 toneladas de peças. Os destinos de entrega são os mais variados e contemplam mais de 750 pontos na América do Sul, diariamente. ■

Parceria em retífica de motores



O CONAREM e a MWM Motores acabam de firmar uma parceria que vai oferecer vantagens e negociações para a rede de oficinas associadas. O acordo entre o Conselho Nacional de Retíficas de Motores e a empresa fabricante de motores e geradores vai contribuir com a rede de retíficas credenciadas para conseguir melhores condições em distribuidores MWM, política aplicada nas linhas MWM e Opcional. Já a linha Master fica a critério do distribuidor.

“Esta proposta é mais um reconhecimento da qualidade do trabalho e serviços prestados pela rede credenciada da entidade por um importante fabricante do setor”, afirma José Arnaldo Laguna, presidente do CONAREM.

Para mais informações, basta entrar em contato pelo telefone (11) 3549-4546 ou pelo whatsapp (11) 99617-0241 ou e-mail: ricardo@conarem.com.br. ■

Pastilhas de freio na Autopar

Empresa do grupo multinacional TMD Friction, a Cobreq confirma participação na Autopar - Feira de Fornecedores da Indústria Automotiva, em Curitiba no estado do Paraná, que acontecerá entre os dias 11 e 14 de maio, no Expotrade Pinhais.

Lá, a marca vai levar seus itens para as linhas leve, de moto e pesada. Na li-

nha leve, a novidade são as pastilhas cerâmicas, um produto com qualidade “Premium”, enquanto para veículos pesados, a empresa levará lonas e pastilhas de freios para caminhões, ônibus e veículos agrícolas. E na de moto, seu portfólio dividido em quatro linhas diferentes: Street, Racing, Racing Extreme e Custom, com diversos itens. ■



Novos veículos da Honda no Brasil

Já para o início do segundo semestre, a Honda Automóveis anuncia o lançamento de novos veículos da linha para o mercado nacional, comemorando simultaneamente 30 anos de atuação no nosso país.

Depois do recém-lançado New City, nas carrocerias sedan e hatchback, a

marca está desenvolvendo a Nova geração do HR-V, que será lançada em agosto de 2022, além de preparar a chegada do Novo Civic importado, em versão híbrida, ainda no último trimestre deste ano. Outros modelos da marca são os novos SUV e o CR-V e:HEV, o terceiro híbrido da marca no país, devem chegar em 2023. ■



Pós-vendas afinado com peças, mão-de-obra e planos de revisão

Num bate-papo sobre serviços de pós-vendas, Carlos Tavares, diretor geral de Pós-Venda da IVECO para a América Latina, conta sobre planos de revisão, catálogo de peças genuínas e para veículos mais antigos, além da importância de um bom suporte de garantia

Revista Oficina News: O pós-venda das concessionárias tem tomado uma proporção cada vez maior na hora de vender um caminhão. Em sua opinião, por que essa é uma questão importante para o comprador?

Carlos Tavares: Atualmente, nossos clientes têm na montadora, por meio dos serviços de pós-venda, uma verdadeira aliada na gestão da operação. Serviços como planos de manutenção, telemetria, gestão de frotas e atendimento 24 horas proporcionam que o cliente tenha seu foco voltado para o negócio, deixando para nós o trabalho de manter os veículos rodando de forma otimizada.

Nesse sentido, destaco a crescente alta na contratação dos planos de manutenção da Iveco. A marca tem em seu portfólio cinco opções de Planos de Manutenção: Básico, Essencial, Essencial Economy, Trem de Força e Absoluto. Os Planos de Manutenção foram desenvolvidos para atender diferentes operações do transporte de carga com o objetivo de manter o veículo rodando pelo maior tempo possível. Os detalhes de cada plano estão no site da Iveco: www.iveco.com/brasil/servicos/pages/pos-venta-plano-de-manutencao.aspx

O plano oferece diversos benefícios, tais como: cobertura nacional, 'blindagem' contra oscilações do mercado e melhor controle dos custos de manutenção. Ao final do período do plano, nós emitimos um certificado de procedência do veículo assegurando que todos os serviços contratados foram feitos na rede autorizada Iveco e com peças da Iveco (Genuínas ou Nexpro), impactando, positivamente, no preço de revenda do veículo.

RON: A rede da Iveco está em ampliação. Quantas concessionárias a marca conta hoje, qual a projeção para o final deste ano?

Carlos Tavares: A Iveco já conta com 158 pontos de atendimento na América Latina, sendo 91 pontos em território brasileiro. A marca intensifica em 2022 a expansão da capilaridade na região com o desenvolvimento e padronização da rede, que conta com grupos altamente profissionais, para atender os clientes com qualidade e agilidade, onde quer que eles estejam. A montadora deve ultrapassar neste ano os 100 pontos no Brasil, e na América Latina deverá chegar a 178 pontos.

RON: Todas as concessionárias oferecem oficinas de serviços e venda peças para motoristas?

Carlos Tavares: Sim, todas as concessio-

nárias oferecem o serviço de manutenção/reparo do veículo e venda de peças (Genuínas Iveco e Nexpro).

RON: Quais as linhas de peças que a Iveco oferece ao seu cliente? Qual a diferença entre elas?

Carlos Tavares: Além das peças chamadas 'de fábrica', as Genuínas, temos também a linha de peças Nexpro, que conta com itens totalmente testados e aprovados para proporcionar alta qualidade com ótimo custo-benefício. A diferença entre elas é que cada linha é pensada para um tipo de cliente. Por exemplo, a Nexpro foi criada para oferecer uma alternativa mais competitiva em valor sem abrir mão da qualidade e garantia, com 12 meses e cobertura nacional, as reais necessidades dos clientes que possuem equipamentos fora da garantia.



RON: A linha Nexpro está comemorando seis anos. Quais foram as conquistas da marca nesse período?

Carlos Tavares: No mercado desde 2016, quando foi apresentada como opção de peças de reposição para os veículos Iveco mais antigos, sempre respeitando o processo de homologação, a linha Nexpro completa seis anos com planos de expansão da gama de componentes. Atualmente temos mais de 150 pontos de venda e a loja oficial da Iveco no Mercado Livre. Nesse período, lançamos itens como discos de freio, para a linha Daily, e filtros de ar, para os pesados Iveco, entre outros lançamentos e ações que colocam a marca em destaque. Em números, destaco o balanço do 1º semestre de 2022 que registrou um crescimento de vendas de 81% por meio da rede autorizada Iveco no Brasil. O resultado teve como base o mesmo período de 2021.

Destaque também para o patrocínio da Iveco Usual Racing na Copa Truck, com as peças Nexpro equipando os caminhões da equipe, o que demonstra a alta performance da linha nas situações mais exigentes, e a presença na Gincana do Caminhoneiro 2022, maior competição itinerante das estradas brasileiras. Para este ano, o objetivo da marca é incrementar o portfólio de componentes e somar cerca de 400 itens. Registramos números muito positivos na venda de itens desde sua criação, mas não paramos por aí. Está em nossos planos expandir a presença da Nexpro no mercado com peças e acessórios.

RON: Qual o tamanho do catálogo da Nexpro e quais as peças de maior giro?

Carlos Tavares: Atualmente temos 42 linhas Nexpro para caminhões Iveco. As peças de maior giro são filtro de ar, filtro de combustível, filtro de óleo, correia, disco e pastilhas de freios.

RON: Como a Nexpro trabalha a questão da garantia?

Carlos Tavares: Os itens da linha Nexpro têm 12 meses de garantia quando adquiridas e instaladas nas concessionárias Iveco.

RON: A Iveco incentiva que o mecânico independente compre peças Nexpro para aplicar no cliente que não leva mais o veículo na concessionária?

Carlos Tavares: Sim, as peças Nexpro quando instaladas fora da rede de concessionárias tem 6 meses de garantia. Porém, nossa recomendação é que o cliente sempre procure os serviços de oficinas nas concessionárias, pois contamos com técnicos e especialistas treinados pela fábrica o que garantem a melhor aplicação das peças.

RON: As concessionárias trabalham com estoque? Quanto tempo o motorista espera por uma peça?

Carlos Tavares: Sim, nossa rede está preparada para atender o cliente com os itens que fazem parte dos modelos das linhas Daily, Tector, Hi-Road e Hi-Way. Para os itens que precisam de um pedido prévio de encomenda, utilizamos todos os meios para que o cliente tenha a peça o mais rápido possível para não prejudicar a operação.

RON: Como a Iveco trabalha a venda de peças na Internet?

Carlos Tavares: Em busca de soluções que facilitem o dia a dia dos motoristas, o setor de pós-venda da Iveco expandiu suas atividades com a entrada no e-commerce, em outubro de 2021, ampliando assim a disponibilidade de peças genuínas e Nexpro por meio de seu primeiro canal online de vendas via Mercado Livre, líder em tecnologia para e-commerce e serviços financeiros na América Latina. Os clientes podem acessar a loja oficial da Iveco no Mercado Livre e adquirir, de qualquer lugar do país e a qualquer hora, os diversos itens de reposição da marca voltados à linha de produtos da Iveco, dos leves aos extrapesados.

Os processos de consulta e efetivação de compra são os mesmos praticados pelo Mercado Livre. Entre as peças disponíveis na loja oficial Iveco estão os itens de giro para veículos comerciais e transporte de passageiros. A intermediação com as

concessionárias continua. Todos os pedidos realizados pelo site serão faturados e enviados por meio da Rede de Concessionárias da Iveco que conta com pontos de atendimento de norte a sul do Brasil. A loja oficial da Iveco no Mercado Livre pode ser acessada pelo link: <https://loja.mercadolivre.com.br/iveco>

RON: O Centro de Distribuição da marca conta com muita tecnologia. Conte um pouco de como o local é operado.

Carlos Tavares: Inaugurado em 2010, o CD de Sorocaba é o mais moderno centro logístico de peças da América Latina. Localizado num terreno com 135 mil m², o galpão com 66 mil m² possui uma estrutura que oferece peças genuínas de acordo com cada necessidade, além de equipes responsáveis pelo atendimento ao cliente após a aquisição dos produtos Iveco. O local pode estocar mais de 20 milhões de peças, entre mais de 200 mil modelos diferentes, de parafusos a motores.

O CD de Sorocaba conta com o que existe de mais eficiente em termos de logística e distribuição, baseado no conceito de World Class Logistics (Logística de Classe Mundial). A estrutura foi planejada para alcançar a maior rapidez operacional em toda a cadeia logística, do fornecedor até o cliente final.

O trabalho em Sorocaba é totalmente informatizado. Ao chegar, a peça tem seu código de barras lido por pistolas de radiofrequência. O software de gestão Comom Spare Parts System (CSPS) imediatamente faz o registro físico e contábil da peça, atualiza o inventário, indica onde ela deve ser armazenada e a coloca à disposição para venda. Quando Parts & Service recebe o pedido de um concessionário, o sistema localiza a peça, dispara a ordem de coleta, registra a retirada da peça do estoque, dá baixa contábil e emite a nota fiscal, gerando, ainda, a documentação de transporte. ■



Manutenção dos filtros de cabine em veículos diesel



Trocar preventivamente um filtro de cabine está no check up list de todo centro de reparação de qualidade nesses últimos anos, já que os cuidados com a saúde neste caso vão além da manutenção correta de um veículo.

O ar das cidades, estradas e até mesmo do campo trazem para o interior do veículo variadas impurezas: bactérias, gases nocivos, insetos, fuligem, pólen, ácaros, poluição e poeira. Quem trabalha com veículo diesel, que passa o dia inteiro respirando o ar dentro da cabine de um caminhão, merece mais a atenção do mecânico na hora de uma revisão, para que ofereça esse serviço de substituição.

Fabricante do componente, a Tecfil afirma que o O filtro de cabine (ou filtro do ar-condicionado) foi desenvolvido para eliminar as impurezas, garantindo a saída de um ar limpo para os ocupantes do veículo respirarem.

“A função deste tipo de filtro é impedir que resíduos, poeira, pólen, mofo e até mesmo pequenos pedaços de folhas cheguem ao sistema de ar-condicionado e, conseqüentemente, na cabine do veículo”, afirma Plínio Fazol, gerente de Marketing e Novos Produtos da Tecfil.

Segundo o gerente, o filtro bloqueia resíduos, poeira, pólen, mofo e até mesmo pequenos pedaços de folhas. “Quando o filtro de cabine fica velho, ele perde eficiência, e as partículas de sujeira e bactérias começam a impregnar os dutos de ventilação. Com isso, todo o ambiente interno do veículo é contaminado, e os ocupantes passam a respirar um ar muito poluído”, analisa.

Pesquisas mostram que, quando a troca deste filtro não é realizada no tempo adequado, a concentração de poluentes dentro de um veículo pode ser muito maior do que fora dele, podendo causar doenças alérgicas e respiratórias, como

crises de rinite, sinusite, asma, bronquite e até pneumonia.

Dois tipos de filtros de cabine estão disponíveis no mercado de reposição, são eles: com carvão ativado e sem carvão ativado. A diferença entre eles é que o ativado também retém odores desagradáveis e mau cheiro, sem que isso interfira na sua propriedade de filtragem. É bom lembrar que cada veículo tem uma aplicação determinada pelo catálogo da empresa.



Manutenção

Plínio comenta que o filtro de cabine apresenta sinais quando está na hora de troca (ou quando passou dela). “Se o motorista perceber algum defeito no ar-condicionado, sobretudo perda de eficiência, provavelmente a origem está no filtro”.

Na hora de verificar, é bom lembrar que o filtro costuma apresentar algumas marcas visuais que deixam clara a necessidade da troca, como partículas escuras de poeira e resíduos. Além disso, também pode apresentar outros sinais como rasgos ou falhas no papel, e acúmulo de sujeira que obstrui os poros do papel.

Para analisar os indícios que o filtro de cabine apresenta problemas, alerte para o fato de que em geral, um filtro saturado diminui a vazão de ar, forçando o sistema de ventilação e refrigeração a trabalhar com cargas mais elevadas.

“É preciso ficar atento à vida útil do filtro, que varia de acordo com a quantidade de contaminação existente no ar. É preciso saber, porém, que não existe um prazo exato e fixo ou quilometragem preestabelecida para realizar a troca. Isso vai depender dos locais pelos quais o veículo circula, bem como a frequência com que se utiliza o sistema de ar-condicionado”, observa Plínio.

Dicas de quem entende

A Tecfil determina que nunca se deve limpar o filtro para reaproveitá-lo, especialmente, aplicando jatos de ar. O motorista pode acabar comprometendo ainda mais a qualidade das fibras e piorar a situação.

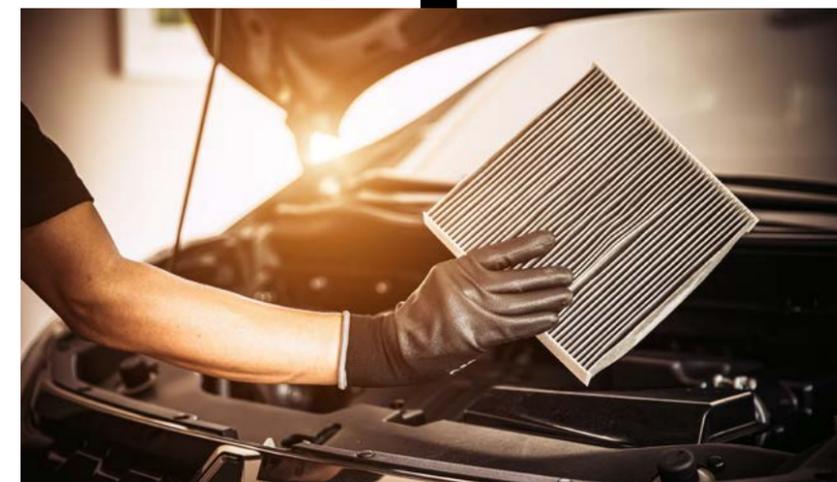
Caso o procedimento não seja realizado no tempo correto, o filtro sujo pode impedir a passagem do ar, dificultando a ventilação e comprometendo sua eficiência. Isso afeta o veículo como um todo, já que todos os seus componentes operam conjuntamente. O sistema sujo significa que, para atingir determinada temperatura, ele precisará ficar ligado por mais tempo com maior potência e implicando em maior consumo de combustível.

Oriente seu cliente a perceber se o ar-condicionado está perdendo sua eficiência, ou causando mau cheiro, pois pode indicar problemas do filtro. “Se o moto-

rista percebe que o ar-condicionado está perdendo sua eficiência, mesmo refrigerando o veículo, ou apresentando mau cheiro, pode ser a hora de revisar o filtro”, alerta Plínio.

Para uma instalação correta, siga as indicações de sentido de fluxo na parte lateral da peça. As funções de filtragem são comprometidas se o novo componente for aplicado de modo invertido, ou seja, o ar-condicionado perde sua eficiência.

A empresa afirma que outros procedimentos no sistema de refrigeração são necessários para manter o filtro e o veículo em ordem, como a higienização do sistema do ar-condicionado. “Isso é fundamental para ajudar a garantir todos aqueles fatores que citei anteriormente como a eliminação do mau cheiro e proteção contra agentes causadores de problemas respiratórios, entre outros pontos”, finaliza Plínio. ■



Movimento Maio Amarelo conscientiza sobre manutenção veicular



Reducir os acidentes de trânsito, esse é o principal objetivo do Movimento Maio Amarelo, que foi criado em 2014 pelo Observatório Nacional de Segurança Viária aqui no Brasil. Então, a partir de uma série de ações, atrair o olhar da sociedade para o alto índice de mortes e feridos nas ruas e estradas, colocando em foco a segurança viária, envolvendo segmentos como órgãos governamentais, empresas, entidades de classe, associações e a comunidade como um todo.

De acordo com a Agência Brasil, em 10 anos, entre 2011 e 2021, o Brasil reduziu em 30% o número de mortes cau-

sadas por acidentes de trânsito, a meta é cortar número de óbitos em 50% até 2030. Em entrevista com a Secretaria Nacional de Trânsito, a agência divulgou que em 2011, 42 mil pessoas morriam anualmente em acidentes de trânsito, número que caiu para 30 mil.

De acordo com as informações do Registro Nacional de Acidentes e Estatísticas de Trânsito (RENAEST), da Secretaria Nacional de Trânsito, pasta do Ministério da Infraestrutura, em 2021, foram 11.647 mortes no trânsito, ou seja, a cada dia, 32 pessoas perderam a vida em acidentes. Em relação aos acidentes, o número no ano passado foi de 632.764 registros. O equiva-

lente a 72 incidentes por hora no Brasil.

Os fatores mais comuns que causam um acidente estão relacionados com falha humana: excesso de velocidade, desrespeito às leis, falta de atenção, uso do celular, falta de equipamentos de segurança como o cinto de segurança ou capacete, uso de drogas e álcool etc.

Mas a falta de manutenção dos veículos é um motivo a se preocupar, e não deixa de ser um fator humano, e é aí que entra em cena a atitude do mecânico, que tem a responsabilidade de tentar conscientizar o seu cliente em relação a importância de manter sua máquina com a saúde em ordem.



Frota circulante até 2020	Unidades	Idade média
Automóveis, comerciais leves, caminhões e ônibus	46,2 milhões	10 anos
Motocicletas	12,9 milhões	8 anos e 4 meses

Maio Amarelo 2022: “Juntos Salvamos Vidas”

Todos os anos o Movimento Maio Amarelo reúne diversas empresas e dá vida a um tema especial, que neste ano é: “Juntos Salvamos Vidas”. O programa é divulgado de diferentes formas, a Veloe, por exemplo, está usando o espaço das cancelas dos pedágios para reforçar a importância de um comportamento seguro no trânsito. A ação também conta com participação da Agência de Transporte do Estado de São Paulo (ARTESP), das 20 concessionárias integrantes do Programa de Concessões Rodoviárias e do Governo do Estado de São Paulo.



Itens de manutenção essenciais

Manter em ordem alguns componentes e sistemas do veículo são fundamentais para evitar acidentes, principalmente quando se pega a estrada. Até por isso, as concessionárias disponibilizam uma série de serviços gratuitos como guinchos para veículos leves e pesados, auxílio mecânico, socorro médico e bases para atendimento ao usuário ao longo de diversas rodovias.

A pane mecânica é a causa mais comum dos atendimentos prestados em rodovias, seguida de veículos com pneus furados, panes secas e problemas como superaquecimento do motor, bateria descarregada e pane elétrica.

Vamos listar aqui alguns itens a ser revisados para garantir um trânsito mais seguro dentro e fora das estradas, fique atento para oferecer esses serviços aos seus clientes e tenha certeza de que, muito além de aumentar o faturamento da sua oficina, vai contribuir para um trânsito melhor, prevenindo acidente e salvando vidas.

- **Limpadores de para-brisas:** parece simples demais, mas deixar as paletas limpas, higienizadas com detergente neutro, assegura a visibilidade do motorista e contribui para um trânsito mais seguro, assim como trocá-las se estiver arranhando o vidro ou com a borracha esfurelando.



- **Luzes dos veículos:** de extrema importância para auxiliar o condutor, fazer a verificação de luz de ré, lanternas, faróis e setas é primordial para evitar acidentes de trânsito. Lembre seu cliente que a recomendação é que ele verifique as luzes do veículo mais ou menos de 15 em 15 dias, já que as lâmpadas avariadas podem afetar a capacidade de iluminação.



- **Pneus:** item de extrema importância na segurança veicular, os pneus têm validade de cinco anos e não podem ter desgaste além do limite das leis de trânsito, ou seja, quando os sulcos atingirem a profundida-

de de 1,6 mm. Além disso, é bom conferir a pressão semanalmente, evitar sobrecarga e fazer rodízio a cada 10 mil km.



- **Regulagem de freios:** fique atento ao desgaste dos freios do veículo do seu cliente, com uma revisão a cada 10 mil km. Verifique deterioração das pastilhas e lonas, e dos discos. Faça também uma inspeção em todo o sistema, incluindo mangueiras para checar possíveis vazamentos, que reduzem o nível do fluido de freio, impedindo que o sistema seja acionado.



- **Amortecedores:** estes itens interferem diretamente na direção do veículo, por isso, revisões periódicas e manutenções preventivas, antes que apresentem avarias. Indicado a inspeção a cada 10 mil Km, nas revisões, e a substituição ao primeiro sinal de fadiga ou falha. Rodar com amortecedores desgastados ocasiona perda de controle e eficiência em frenagens, curvas ou manobras de evasão, aumentando consideravelmente o risco de acidentes. ■



Diga não aos pneus reformados para motocicletas

A Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos (ANIP) faz um alerta sobre o alto risco da utilização de pneus reformados para uso em motocicletas. Segundo a associação, este tipo de composto pode causar acidentes graves, colocando em perigo a integridade de motociclistas, e dos demais usuários das vias.

A Resolução Contran 913, de 28 de março de 2022, proíbe o uso de pneus reformados em veículos automotores de duas ou três rodas (motocicletas, ciclomotores, motonetas e triciclos) e o não cumprimento desta lei é considerada infração grave, com pena de multa e perda de cinco pontos na carteira.

“Os pneus reformados colocam a vida dos motociclistas em risco, pois geram total instabilidade e impossibilitam a dirigibilidade da motocicleta. Com isso, o risco de acidente é iminente, especialmente por ser um veículo com apenas dois pontos de contato com o solo”, reforça Klaus Curt Müller, presidente executivo da associação.

De acordo com a ANIP, devemos colocar em primeiro lugar o fato de que pneus de moto não foram desenvolvidos para suportar reformas, ao contrário do que ocorre com pneus de automóveis, caminhões e ônibus. Isso porque os



pneus de veículos com quatro ou mais rodas são projetados com diferentes espessuras de materiais e componentes, que permitem a raspagem correta e forma do produto.

A associação pede cautela para outra questão, enquanto outros veículos pos-

suem no mínimo dois pneus por eixo para garantir o controle em caso de falhas, as motos contam apenas com um ponto de contato em cada eixo. Desta forma, qualquer instabilidade em um dos pneus leva à falta de controle do veículo provocando a queda do motociclista.

Testes

Em 2019 o Inmetro divulgou um estudo comparativo entre pneus novos e reformados de motocicletas. Os testes foram realizados após o instituto coletar amostras de pneus novos, pneus reformados com acompanhamento do pesquisador do instituto e pneus reformados apreendidos no comércio ou reformadoras.

A primeira etapa foi a inspeção visual dos pneus, que constatou 0% de defeitos nos pneus novos, enquanto 91,5% dos pneus reformados apresentaram pelo menos 1 defeito em cada amostra. Dentre os defeitos, destacam-se: deformação plástica do talão, falta de material no flanco, descolamentos na região da junção entre o flanco e o talão, entre outros que estão descritos no estudo.

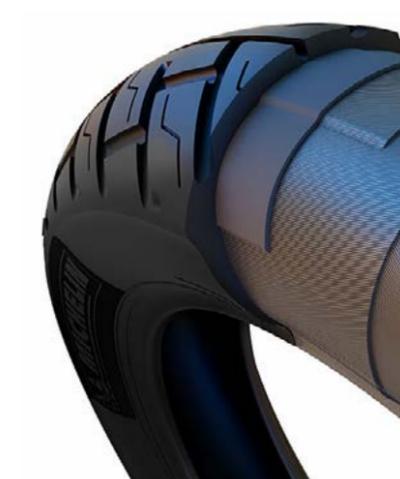


Pneus Novos

- homogeneidade das amostras
- controle do processo produtivo
- alta previsibilidade
- baixa variabilidade

Pneus Reformados

- heterogeneidade das amostras
- não há controle do histórico do uso de suas carcaças
- baixa previsibilidade
- alta variabilidade



Fórmula E combina velocidade com preservação do meio ambiente



Conta a história que o projeto de uma corrida sustentável surgiu a partir de um rascunho num guardanapo de restaurante durante uma conversa entre o idealizador Alejandro Agag, e o presidente da FIA, Jean Todt, ainda em 2011. A ideia era promover uma série de disputas de carros elétricos em circuito de rua para mostrar que era possível combinar velocidade com sustentabilidade.

A estreia do que foi o primeiro campeonato internacional de monopostos 100% elétrico do mundo foi no Parque Olímpico em Pequim, em 2014, e certamente agradeceu. Hoje, a Fórmula E tem status de campeonato mundial e foi batizada de ABB FIA Formula E World Championship, contando com a disputa de marcas e pilotos renomados no universo do motorsport.

Inclusive, as medidas de redução de emissões vão além das pistas, toda o processo de transporte e logística é otimizado para garantir a promoção de um evento sustentável. Combinando com a não utilização de plástico descartável nos locais e o cuidado com as baterias de lítio, o que fazem desta a única categoria do automobilismo a conquistar a certificação ISO 20121 de terceiros para eventos sustentáveis.



O certame 100% elétrico

É claro que as grandes montadoras estão por trás do desenvolvimento dos carros da Fórmula E. Mercedes-Benz, Jaguar, Nissan, DS e Porsche são algumas marcas que levam seus carros para o grid, juntamente com pilotos experientes.

São 11 equipes, 22 carros e 22 pilotos na temporada de 2022/2023, com a participação de três brasileiros: Lucas di Grassi, Antonio Felix da Costa e Sergio Sette Câmara. E como campeões tivemos Antonio Felix da Costa (2019/2020); Lucas Di Grassi (2016/2017); e Nelsinho Piquet Jr (2014/2015).

Os carros são 100% elétricos e tem estilo batmóvel, segundo a organizadora do evento, e passaram por alterações técnicas para esta temporada. Chamado de Gen 2, os veículos da Fórmula E tem 250 kW de potência e acelera de 0 a 100 km/h em 2,8 segundos, com uma velocidade máxima de 280 km/h.

Os pneus de 18 polegadas são feitos sob medida e fornecidos pela Michelin para todas as equipes. Cada piloto pode usar até quatro novos pneus traseiros e quatro dianteiros em cada evento.

As equipes podem carregar os carros entre as sessões e durante os treinos, sendo proibida a recarga durante o treino classificatório e a corrida, bem como no parque fechado e na perícia técnica.



Especificações técnicas FIA Fórmula E Gen2

Comprimento total	5160 mm
Largura total	1770 mm
Altura total	1050 mm
Eixo dianteiro	1553 mm
Eixo traseiro	1505 mm
Altura de passeio	75 mm (máximo)
Distância entre os eixos	3100 mm
Peso mínimo (incluindo o piloto)	900 kg (bateria 385 kg)
Potência máxima	250 kW, equivalente a 335 bhp
Modo de corrida (potência máxima disponível)	200 kW, equivalente a 270 bhp
Regeneração de potência máxima	250 kW
Velocidade máxima	280 km/h (174 mph)
Aceleração	0-100 km/h (0-62 mph)



Honda CB 500F e CB 500X: com evoluções mecânicas

A linha 2023 das motocicletas Honda chega com mais evoluções mecânicas e novidades técnicas. Estamos falando dos modelos naked CB 500F e a aventureira CB 500X, que são considerados porta de entrada para o mundo das motocicletas de alta cilindrada.

As motocicletas foram atualizadas através de melhorias fundamentais nas suspensões, freios, iluminação e diversos aspectos técnicos. Para manter o que funcionava bem, tanto a naked CB 500F como a aventureira CB 500X tiveram preservadas a motorização já reconhecida: o motor bicilindro DOHC de 471 cc e arrefecimento a líquido.

Segundo a engenharia da marca, o novo ajuste do sistema de injeção PGM-FI melhorou a sensação de torque e o caráter do motor sem comprometer o desempenho. A potência e o torque máximo permaneceram inalterados: 50,2 cv a 8.500 rpm e 4,54 kgfm a 7.000 rpm.

A mesma coisa aconteceu em relação às medidas fundamentais, diâmetro e curso de 67 x 66,8 mm e a capacidade cúbica é de exatos 471 cc. A taxa de compressão é de 10,7:1 e o virabrequim tem moentes a 180°, com eixo balanceiro posicionado na parte de trás dos cilindros. O formato dos pistões foi cuidadosamente projetado para redução de ruído em altas rotações. O atrito foi reduzido por estrias na saia dos pistões, que aumentaram a área da superfície e ainda favoreceram o acúmulo do óleo para melhor lubrificação.

Outro ponto forte da nova geração das CB 500F e CB 500X é a adoção da suspensão dianteira invertida Showa de 41 mm de diâmetro do tipo SFF-BP USD, evolução importante que veio acompanhada do aperfeiçoamento na frenagem dianteira, agora atributo de um par de discos tipo Wave de 296 mm de diâmetro em substituição ao disco simples de 310 mm, também tipo Wave.

A redução de peso nas rodas e novos câlipers de freio - de quatro pistões e fixação radial na CB 500F, de dois pistões

e fixação axial na CB 500X - permitiram incrementar a segurança e a manobrabilidade dos modelos, aspecto que foi favorecido também pela balança de suspensão traseira redesenhada, novo ajuste do conjunto mola-amortecedor traseiro e diferente distribuição do peso entre roda dianteira e traseira.

Para finalizar as evoluções, a Honda adotou a iluminação full-LED no farol dianteiro de ambas CB 500, visando uma melhor distribuição do fecho de luz baixo e alto. ■



Nova Renault Oroch: remodelada e com motor turbo de 170 cv



Em termos de vendas, todo mundo sabe que a Renault Oroch nunca foi a picape preferida do brasileiro, apesar de ser um produto que inaugurou o segmento por aqui, em 2015, quando seu porte foi definido entre as picapes compactas e as médias. Um veículo robusto, com preço acessível, mas que tinha um conjunto mecânico pesado e não muito eficaz.

Neste lançamento, porém, tudo mudou. O modelo renasce no mercado, depois de um período meio sumido, com um pacote totalmente renovado: desde o design externo, interior e uma opção mais eficiente de powertrain, sem contar os recursos de conforto, segurança e conectividade que passam a ser oferecidos.

São três novas versões: PRO, Intense e Outsider, sendo que as duas primeiras vêm equipadas com o motor aspirado e já conhecido 1.6 SSc, com a nova transmissão manual de seis velocidades. Dessa maneira, o veículo alcança potência de 120 cv e 16,2 kgfm de torque, ajudado pelo melhor escalonamento das marchas.

A grande novidade da picape chega na configuração topo de gama Outsider, que estreia o motor turbo 1.3 TCe Flex, o mesmo adotado nos novos Captur e Dus-

ter, com 170 cv e 27,5 kgfm de torque e o câmbio automático CVT XTRONIC® de oito marchas.

A engenharia da montadora conta que o conjunto é cheio de tecnologia, utilizando componentes como a injeção direta central com 250 bar de pressão, turbocompressor com válvula wastegate eletrônica e duplo comando de válvulas variável com atuadores elétricos, que garantem uma combustão otimizada com mais performance e menos consumo de combustível.

Todas as versões da Oroch 2023 trazem como item de série o sistema Start&Stop, que desliga o automóvel automaticamente em semáforo ou outras paradas prolongadas.

Também de série, tecnologias que privilegiam a segurança: Controle de Estabilidade (ESP), Controle de Tração (TCS), Sistema Anti-capotamento (RMI), Assistente de Partida em Rampas (HSA) e freios ABS com BAS (Brake Assist System) que potencializa o sistema em situações extremas.

Em termos de conectividade, a picape vem com uma nova central multimídia flutuante de 8", que traz conectividade wireless com smartphones, quadro de instrumentos e ar-condicionado digital, dentre outras tecnologias. ■



Conheça o funcionamento e os tipos dos carros elétricos

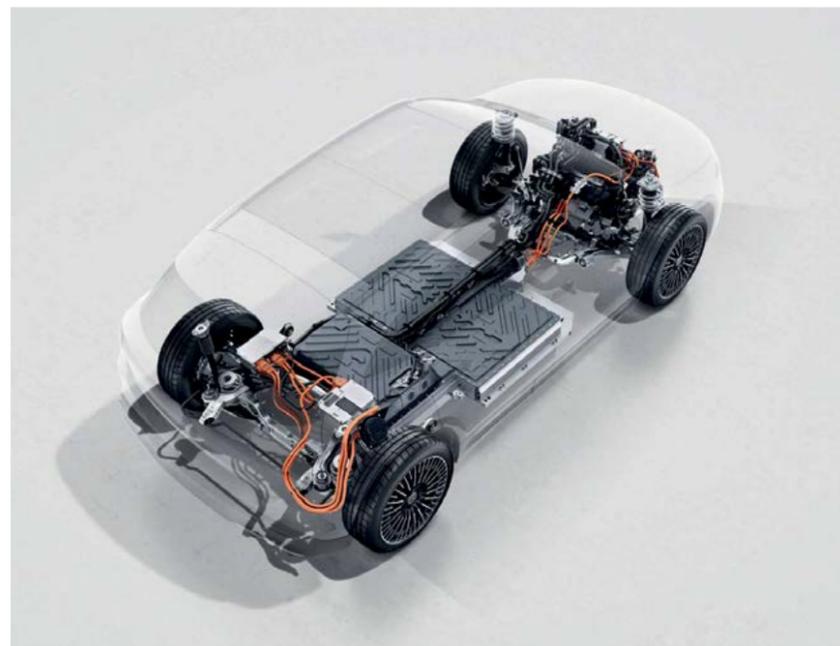
Início do ano é sempre a mesma coisa: aperta daqui, aperta dali e cada ano que passa, parecem que mais contas vão surgindo em seu início. Até que você escuta no rádio que quem possui veículo elétrico é isento do IPVA.

Os proprietários de carros híbridos e elétricos já têm direito à isenção total do IPVA em 8 estados brasileiros. Rio Grande do Sul, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Piauí, Maranhão e Ceará.

Agora você começa a entender a razão de quase dois em cada três brasileiros desejarem comprar um carro elétrico no futuro, segundo pesquisa encomendada pelo Itaú Unibanco.

Segundo dados da Associação Brasileira do Veículo Elétrico (ABVE) citados pelo banco, em janeiro houve o emplacamento de cerca de 2,5 mil carros movidos a eletricidade no país, alta 93% sobre o mesmo período no ano anterior. Atualmente, a frota de carros e comerciais leves elétricos no país é de quase 80 mil veículos.

Apesar do alto custo, mais de 150 mil reais, os carros elétricos e híbridos con-



tinuaram ganhando espaço em janeiro, segundo os dados da associação de montadoras Anfavea.

Os modelos elétricos registraram vendas de 368 unidades em janeiro e os híbridos 2.190 ante emplacamentos de 140 e 1.181 unidades um ano antes. Já as vendas dos veículos flex recuaram de 138,3 mil para 94,9 mil.

A participação dos modelos elétricos e híbridos no total das vendas de novos em janeiro foi de 2,2% ante 1,8% no total de 2021 e 1% em 2020, segundo os dados da Anfavea.

Quando partimos para o lado da en-

genharia, o Programa Rota 2030 tenta desenvolver os carros eletrificados. O objetivo é apoiar o desenvolvimento tecnológico e a eficiência energética por meio de isenção fiscal e de créditos para as montadoras. Entretanto, a iniciativa ainda não apresentou avanço prático para o mercado, uma vez que também depende de decisões políticas.

Assim como existem uma variedade de tecnologias disponíveis para os carros a combustão, os veículos elétricos (também conhecidos como VE) podem acomodar as diferentes necessidades de motoristas.

A maior característica de um carro elétrico é que ele pode ser colocado na tomada (plugue) para carregar através de uma fonte de energia externa.

Isto os diferenciam dos veículos elétricos híbridos, no qual complementam um motor a combustão com a energia da bateria, mas não podem ser carregados por uma tomada.

Existem três tipos básicos de veículos elétricos: os totalmente elétricos, híbridos e híbridos plugin.

Dentro de totalmente elétricos pode-se encontrar os elétricos a bateria (BEV) e os carros elétricos a célula de combustível (FCEV). Estes são carregados pela energia da rede, e também podem ter parte da bateria recarregada pelos freios regenerativos, no qual reaproveitam um pouco da energia perdida na frenagem do veículo.

Carro elétrico híbrido - Os veículos híbridos utilizam gasolina/etanol ou diesel como principal forma de alimentar o motor a combustão interna. Além de usar o motor a combustão, que é reabastecido normalmente como qualquer outro carro de motor a combustão, os híbridos também possuem um motor elétrico e uma bateria.

Utilizando tanto o motor elétrico, quanto o motor a combustão interna, os híbridos apresentam significativamente melhor eficiência do uso do combustível que um carro não híbrido. Eles também poluem menos e economizam no reabastecimento de combustível, já que o motor elétrico complementa a atividade do motor a combustão em alguns momentos.

Os híbridos mais avançados possuem bateria de maior capacidade sendo que esta pode ser recarregada por uma fonte externa, pela rede elétrica por exemplo,



permitindo dirigir por maiores distâncias usando eletricidade antes de trocar para a gasolina/etanol ou diesel. Conhecidos como híbrido plug-in, estes carros oferecem melhor performance ambiental e conseguem economizar combustível substituindo-o por eletricidade.

Carro elétrico híbrido plugin - O veículo elétrico híbrido plugin (PHEV, em inglês) combina motor a combustão interna alimentado por gasolina/etanol ou diesel com um motor elétrico e um banco de bateria recarregável.

Quando a bateria acaba, o motor a combustão interna funciona normalmente como um carro convencional.

Esse tipo de carro elétrico emite consideravelmente menos poluentes que os carros de motor a combustão, devido ao fato de serem carregados por eletricidade vindo da rede.

Eles não geram gases de efeito estufa quando funcionando apenas com o motor elétrico, além disso, ganham eficiência no uso do combustível líquido. Uma vez que eles utilizam menos combustível devido ao motor elétrico, dirigir um PHEV gera uma economia de muitos reais por ano em combustível.

Carro elétrico a bateria - Carro 100% elétrico, ou veículo elétrico a bateria (do inglês BEV), como também são chamados, usam eletricidade armazenada na bateria para alimentar o motor elétrico e tracionar as rodas.

A bateria, quando esgotada, é recarregada utilizando os freios regenerativos (kers) e energia proveniente da rede elétrica pela tomada mesmo ou via plugue por um carregador de carro elétrico.

Como eles não utilizam combustível líquido e são movidos exclusivamente por eletricidade, os veículos elétricos a bateria são considerados 100% elétricos.

Os BEV não emitem nenhum gás poluente ou de efeito estufa pelo escapamento, até porque eles nem possuem escapamento para tal. No entanto, a eletricidade que eles utilizam podem vir

de fontes que produzem gases e outras poluições na fonte de sua geração ou na extração dos combustíveis fósseis.

A quantidade de poluição emitida depende de como a eletricidade é fornecida. Em outras palavras, uma termoelétrica produz mais poluentes na geração de energia do que uma hidrelétrica.

De qualquer forma, mesmo utilizando uma fonte de energia "não limpa", um veículo 100% elétrico é muito mais sustentável do que aqueles à combustão, e quando alimentados por energia renovável como solar ou eólica, eles são livres de poluentes.

Carro elétrico a célula de combustível - Utilizam o gás hidrogênio como principal fonte de energia. Os freios regenerativos (kers), que é a conversão de parte da energia perdida nas frenagens em eletricidade, ajudam na recarga da bateria.

Diferente dos veículos convencionais, os de célula a combustível combinam hidrogênio e oxigênio para produzir eletricidade, que alimentará o motor elétrico. Uma vez que eles funcionam totalmente por eletricidade, esses carros são considerados veículos elétricos, enquanto sua autonomia e a forma de reabastecimento ainda se comparam a um veículo normal.

Em muitos aspectos, eles se assemelham aos veículos 100% elétricos, diferenciando-se apenas pela forma que a energia é entregue ao motor elétrico.

A conversão de gás hidrogênio em eletricidade produz apenas água e calor, ou seja, nesta conversão não há produção de gases poluentes. A produção do gás hidrogênio em si pode poluir, mas mesmo com o combustível vindo de fontes menos limpas como o carvão mineral, no total, os carros à célula a combustível geram 30% menos poluentes se comparados aos veículos convencionais. ■

* 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)

Siga nossas redes sociais



 @rfreteurbano
 revistafreteurbano
 revistafreteurbano
 revistafreteurbano.com.br
 revistafreteurbano

REVISTA
FRETE URBANO
Informação para o transportador VUC



Fiat Strada com câmbio automático: conforto e eficiência

A picape mais vendida do Brasil nunca para de evoluir. Depois de toda a reformulação visual e mecânica, a Nova Fiat Strada ganha um item de conforto e eficiência para sua gama. Trata-se da versão com câmbio automático, ou melhor, CVT, que vem associado ao motor 1.3 Firefly nas configurações, a topo de linha, Ranch, e a Volcano, que mantém ainda a opção de transmissão manual.

A versão que testamos foi justamente a Ranch, muito completa e cheia de tecnologia para uma picape compacta. O motor que acopla nesse câmbio é o 1.3 de quatro cilindros, que consegue desenvolver 107 cv a 6.250 rpm com etanol e 98 cv a 6.000 rpm com uso de gasolina. Em relação ao torque, temos

13,7 kgfm (etanol) a 4.000 rpm e 13,2 kgfm (gasolina) a 4.250 rpm.

Suave e precisa, a transmissão CVT simula sete marchas e oferece três modos de condução, automático, no qual a central eletrônica ajusta da maneira mais eficiente; a manual, em que o condutor pode escolher trocar as marchas pelas borboletas do volante ou pela alavanca de câmbio; e Sport, que deixa a condução mais arrojada, com o acelerador mais sensível, marchas mais curtas e direção enrijecida.

A engenharia da marca destaca que o óleo do sistema de câmbio é projetado para ter durabilidade for life, ou seja, não há previsão de troca do fluido ao longo de toda a vida útil do veículo.

Falando em direção, esta versão adota

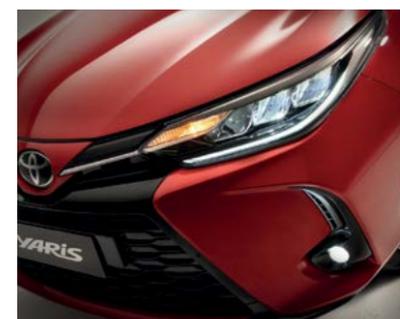
o tipo pinhão e cremalheira com assistência elétrica na coluna. A tração é dianteira com juntas homocinéticas. Falando sobre a suspensão, a dianteira conta com o conjunto McPherson, rodas independentes e barra estabilizadora e na traseira é usado o eixo rígido tipo ômega e molas parabólicas longitudinais.

Essa configuração deixa a picape bastante robusta, o que é necessário já que a caçamba tem 844 litros de volume e pode carregar até 600 kg. Ótima dirigibilidade mesmo quando está vazia, o veículo anda muito bem, com conforto e bom desempenho.

Em termos de recursos tecnológicos voltados para a segurança, a Nova Strada mantém o amplo pacote de equipamentos já oferecido em outras versões, como o controle de estabilidade com assistente de partida em rampa (Hill Holder) e o controle de tração avançado E-Locker (TC+), permitindo mais tração mesmo em pisos escorregadios a até 65 km/h, entre outros dispositivos. ■



Toyota Yaris Hatchback: mais recursos e motor 1.5 recalibrado



Gosto é gosto, cada um tem o seu, assim diz o ditado popular. E não posso negar que tenho uma certa queda por carros da Toyota, acho que são bem acertados mecanicamente, apesar de não serem os mais tecnológicos do mercado. Novamente, gosto é gosto, por isso nosso compromisso é mostrar a parte mecânica dos veículos avaliados aqui.

A bola da vez foi o Toyota Yaris na versão Hatchback, que já foi lançado na linha 2023, e ganhou algumas alterações visuais e recursos de segurança e conforto. A configuração foi a topo de linha XLS, equipada com motor 1.5L flex Dual VVT-i – agora em todas as versões – e transmissão automática CVT de sete velocidades.

O desenho, já moderno e esportivo, veio com novo design frontal, para-choques dianteiros redesenhados e traços

mais elegantes, adicionado dos faróis DRL em LED e os de neblina também em LED na nossa versão. As rodas receberam o novo desenho dual tone.

Vamos ao que interessa, uma mecânica acertada e confiável, já características da marca japonesa. A engenharia explica que o motor sofreu alterações na calibração e o sistema de armazenagem de combustível recebeu melhorias para reduzir a emissão de poluentes evaporativos.

Assim, o veículo consegue alcançar potência máxima de 110 cv a 5.600 rpm e 14,9 kgfm de torque, quando abastecido com etanol, e 105 cv a 5.600 rpm e 14,3 kgfm de torque, com uso exclusivo de gasolina.

O câmbio CVT de sete velocidades, denominado Multidrive, funciona com modo sequencial e as trocas podem ser feitas pelas borboletas no volante. A di-

reção do tipo eletroassistida progressiva (EPS) ajuda na ótima dirigibilidade do modelo.

O motor adota novos modos de condução Sport e Eco para todas as versões. No modo esportivo, a calibragem da transmissão é acentuada, fazendo as curvas de aceleração mais curtas e com respostas mais rápidas. Já no modo Eco, a prioridade é o consumo de combustível e uma condução mais eficiente.

Falando de recursos de segurança, todas as versões do Yaris vêm com um elevado pacote de equipamentos. São eles: controle de tração (TRC), estabilidade (VSC) e assistente de subida em rampa (HAC), freios ABS com distribuição eletrônica de frenagem (EBD) e assistente de frenagem (BAS) etc. Na configuração XLS ainda temos Sistema de Pré-Colisão e Alerta de Evasão de Faixa. ■

Novo Jeep Compass: motor diesel mais econômico e eficiente



Estrada, cidade e trecho rural. No nosso teste com o Novo Jeep Compass TD350 Turbo Diesel AT9 4x4 teve de tudo e o SUV passou com louvor, aguentando o tranco dos trajetos, com ótima performance e muita economia.

Não era por menos, a Stellantis deu uma bela repaginada no modelo e a parte mecânica ganhou muita evolução. A começar pelo conjunto de powertrain bem acertado, que conta com o motor TD350 Turbo Diesel já adequado para as leis de emissões Proconve L7.

Isso é possível por conta da adoção do sistema SCR de pós-tratamento de gases de escape, que reduz a emissão de gases poluentes, sendo necessário o uso do aditivo ARLA32. Ou seja, são 85% a menos de óxido de nitrogênio que deixam de ir para o meio ambiente.

Foram muitos ajustes realizados pela engenharia da marca, que fazem o motor 2.0 l atingir os 170 cv de potência máxima e 350 Nm de torque. O sistema de injeção eletrônica direta é o Bosch Multijet II ++, que não desperdiça nenhuma gotícula de combustível na hora da combustão.

A combinação perfeita com o câmbio automático AT9 de nove velocidades com borboletas atrás do volante para mudanças de marcha manual e com o sistema de tração 4x4 Jeep Active Drive Low.

Uma fórmula eficiente, que traz ótima performance e agilidade ao modelo, tanto na cidade quanto na estrada e na terra. E a autonomia do tanque que beirou os 800 km rodados. No topo disso, a excelente dirigibilidade oferecida pela direção elétrica com pinhão e cremalheira.

Com recursos de conforto e segurança de primeiro mundo, nosso Compass traz uma série de tecnologias avançadas de assistência à direção: controle de velocidade adaptativo (ACC), o alerta de colisão com frenagem automática (FCW), o alerta de mudança de faixa (LDW), o Park Assist e o farol alto automático (AHB) etc.

Com tela de 10,1" Full HD, a central multimídia oferece navegação embarcada de série e espelhamento para Android Auto e Apple CarPlay através de conexão sem fio. Além disso, conta com a plataforma de serviços conectados da Jeep, a Adventure Intelligence by Jeep Connect. ■



NINO
Faróis
A LUZ DO SEU CAMINHO.

**QUALIDADE
QUE ILUMINA**

38
ANOS

Referência no mercado de iluminação
automotiva para caminhões



Alta
tecnologia



Qualidade
que você confia



Produtos
Inspeccionados

www.ninofaros.com.br



(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

Citroën C4 Cactus: motor turbo mais acessível



Um SUV compacto, eficiente e com preço mais acessível. O Citroën C4 Cactus interessou ao motorista brasileiro, haja vista o crescimento de suas vendas no último ano – digamos que a fusão da PSA com a FCA Chrysler, a Stellantis, também ajudou a fazer o modelo aparecer mais nas ruas. Para se ter uma ideia, no mês de dezembro de 2021 o modelo vendeu 2.721 unidades, enquanto no mesmo mês de 2020, vendeu 527.

O único carro de passeio na marca no Brasil atualmente, o Citroën C4 Cactus tem um desenho bastante atraente, um toque de esportividade e itens de segurança e conforto primordiais. O design expressa fielmente a assinatura da marca, com uma silhueta dinâmica e fluida. A versão que testamos foi a topo de linha Shine Pack 1.6 AT.

O conjunto mecânico é velho conheci-

do, mas recebe calibrações para acertar a eficiência. Começamos com o motor THP (Turbo High Pressure) 16V FLEX, que usa tecnologias como turbo compressor do tipo Twin-scroll e injeção direta de sequencial, bicombustível, além de cabeçote de 16 válvulas com duplo comando de válvulas e atuação por corrente; bomba eletrônica de alta pressão; bomba de óleo com gestão de vazão; e cárter duplo.

Dessa forma, o Cactus é capaz de gerar potência máxima de 173 cv com etanol e 166 cv com gasolina, sempre a 6 mil giros. Enquanto o torque máximo de 24,5 kgfm a 1400 rpm com o uso de ambos os combustíveis.

Associado ao motor está a caixa de câmbio automática sequencial de 6 marchas (EAT6), uma carroceria com massas reduzidas e a um apurado trabalho aerodinâmico, permite ao modelo romper com os atuais padrões dinâmi-

cos do segmento, segundo a engenharia da marca. A direção é elétrica com assistência variável.

Segurança sempre vem na frente, e a Citroën equipou o modelo com assistências como o Active Safety Brake, um sistema de Frenagem Automática e Alerta de Colisão, além dos Alertas de Saída de Faixa e de Atenção ao Condutor.

Para ter mais auxílio, o dispositivo de Assistência em Subidas (Hill-Start Assist) e o Controle de aderência (Grip Control), que melhora a aderência do veículo, otimizando a motricidade em terrenos acidentados ou difíceis, como areia, lama ou neve. Esse é um recurso que o próprio motorista pode alterar.

Em termos de conectividade, temos a central multimídia de 7" totalmente conectada e simples de usar, com espelhamento para Smartphones Android Auto e Car Play. Na mesma tela está a câmera de ré. ▀



Gerenciamento de frotas

www.mipmedidores.com.br

Posto de ensaio credenciado Inmetro



VDO

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



DENSO



SPHEROS



Refriger

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

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

ACESSE SIGA

Revista Oficina News

A revista da manutenção veicular

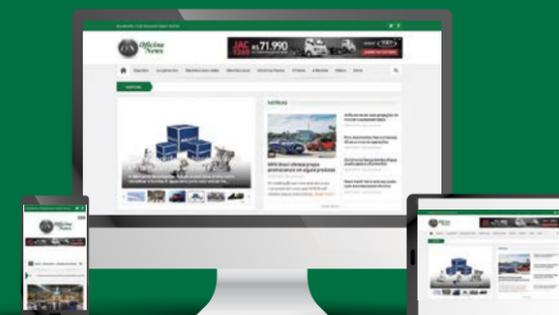
oficinaneWS.com.br

facebook.com/oficinaneWS

[Canal Revista Oficina News](https://canaloficinaneWS.com)

twitter.com/oficinaneWS

[revistaoficinaneWS](https://instagram.com/revistaoficinaneWS)



alta rotação

Toyota SW4

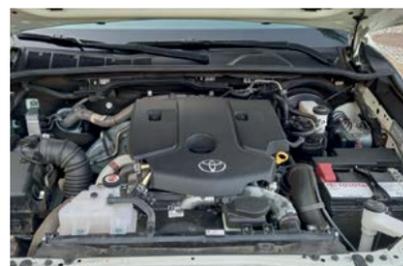
Belíssimo SUV, com motor a altura. A SW4 na versão SRX está equipada com o motor 2.8L 16V Turbo* intercooler, sendo que o turbo é de geometria variável e o comando do cabeçote é duplo, com acionamento por corrente. A engenharia da marca aprimorou a eficiência térmica e o nível de resfriamento, reduzindo assim

o atrito entre os materiais, contribuindo para um menor consumo de combustível.

E a Toyota garante que nesta calibração, o motor ficou 15% mais potente. A transmissão automática de seis velocidades sequencial tem suaves engates com precisão, com acoplamento por conversor de torque. A incorporação de uma válvula

Ficha técnica do motor

Motor	2.8L 16V Turbo* intercooler
Combustível	Diesel
Cilindrada	2.755 cm ³
Cilindros/válvulas	4 em linha/ 16 válvulas
Diâmetro x curso	92 x 103,6 mm
Taxa de compressão	15,6:1
Potência máxima	204 cv a 3.400 rpm
Torque máximo	50,9 Kgfm a 2.800 rpm
Formação de mistura	Injeção direta



solenóide na direção contribui para um andar mais suave em baixa velocidade e que vai enrijecendo conforme aumenta-se a velocidade. ■

Audi A3 S Line

Tem performance sobrando no Audi A3 Sedan S Line, com o seu tradicional e sempre evoluído motor 2.0 TFSI a gasolina, que acelera de 0 a 100 km/h em 7,4 segundos. Eficiência e performance falam por si só neste motor, com agilidade e força, sem perder a economia de combustível. O comando de válvulas é duplo com acionamento por corrente e variação do comando de válvulas se dá na admissão e

no escape. A transmissão que acompanha o conjunto é a S tronic de dupla embreagem de 7 velocidades.

Como tradição da marca, o modelo vem equipado com diferentes modos de direção, através do Audi Drive Select: comfort, dynamic, efficiency, auto e individual, dependendo de como o motorista quer dirigir, alterando resposta do acelerador, câmbio e da direção progressiva. ■



Ficha técnica do motor

Nome	2.0 Turbo FSI
Combustível	Gasolina
Cilindrada	1.984 cc
Cilindros/válvulas	4 em linha/ 16 válvulas
Diâmetro x curso	82,5 x 92,8 mm
Taxa de compressão	11,7:1
Potência máxima	190 cv a 4.200 a 6.000 rpm
Torque máximo	32,6 kgfm a 1.500-4.180 rpm
Formação de mistura	Injeção direta e indireta



Leia a Revista
Oficina News

Revista
Oficina News



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

acesse ou ligue

oficinaneWS.com.br

facebook.com/oficinaneWS

twitter.com/oficinaneWS

(11) 2534-5182

Revista
Oficina News



RODAFUSO®

PARAFUSOS E PORCAS DE RODAS

SEMPRE INOVANDO E APRIMORANDO
SEU ALTO PADRÃO DE QUALIDADE



MELHOR PREVENIR
DO QUE REMEDIAR
GARANTA SUA SEGURANÇA
USE ANTIFURTOS

RODAFUSO®

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

11 2148-5514

WWW.RODAFUSO.COM.BR



momento relax

“A paz começa com um sorriso”
Madre Thereza.

“Das suas vulnerabilidades vêm a sua força”,
Sigmund Freud.

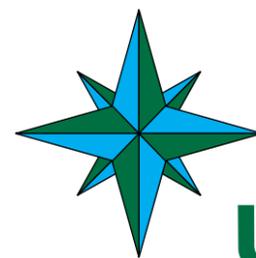
“Quanto mais você elogia e celebra sua vida, mais há
em sua vida para comemorar”, Oprah Winfrey.

“A vida é 10% do que acontece com você e 90%
como você reage a isso”, Charles Swindoll.

“Meu destino não é mais um lugar, e sim uma
nova maneira de enxergar”, Marcel Proust.

“Não importa quão devagar você vá,
desde que você não pare”, Confúcio.

“Assuste o mundo: seja exatamente quem você diz
ser e diga a verdade”, desconhecido.



**FRETE
URBANO**

Conectando o frete

FAÇA A CONEXÃO DO SEU FRETE

EMPRESAS-TRANSPORTADORAS-EMBARCADORAS-AGENCIADORAS

**MOTORISTA, LOCALIZE
FRETES E CONECTE-SE!**



MOTORISTA

NÃO PERCA TEMPO PROCURANDO CARGA,
SEU FRETE ESTÁ NO FRETE URBANO.

FALE DIRETAMENTE COM A EMPRESA E O
VALOR DO FRETE É 100% SEU.

EMPRESA OU CLIENTE

ANUNCIE SUA CARGA NO FRETEURBANO

AQUI VOCÊ ENCONTRA MOTORISTAS
CONFIÁVEIS PARA TRANSPORTAR
SEU FRETE.

ACESSE: FRETEURBANO.COM.BR OU BAIXE O APLICATIVO FRETEURBANO



(11)9.9668-5380

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

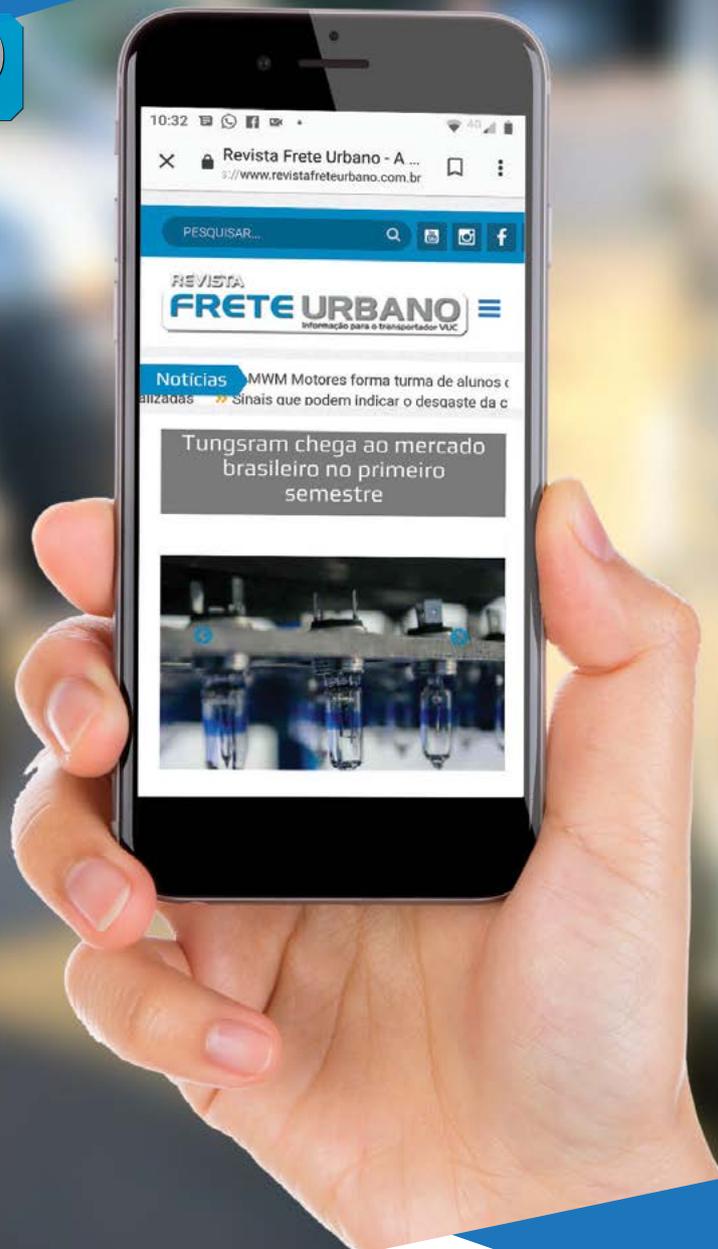
11 2148-5500

REVISTA

FRETE URBANO

Informação para o transportador VUC

Siga
nossas
redes
sociais



@rfreteurbano



revistafreteurbano



revistafreteurbano



revistafreteurbano.com.br



revistafreteurbano

