

Revista

Oficina News

oficinaneews.com.br

A revista da manutenção veicular



TROCA DAS PASTILHAS E DISCOS DE FREIOS DO FORD ECOSPORT



Fluxo de caixa e estoque: dicas de gestão na oficina mais eficiente



Fórmula 1 2026: nova era técnica nas pistas, carros mais sustentáveis



Tech Drive: Fiat Pulse Hybrid, Renault Borel, VW Nivus GTS e Honda HR-V Touring

Você respira mecânica? Então, precisa seguir nossas redes sociais!



Siga agora
@revistaoficinaneuws

- ▶ Dicas práticas para o dia a dia da oficina direto no seu Feed
- ▶ Acesso ao portal e edições digitais
- ▶ Novidades sobre carros, motos e caminhões
- ▶ Lançamento de peças, acessórios e equipamentos
- ▶ Reels com novos veículos e dicas de manutenção
- ▶ Novas tecnologias e diagnósticos modernos
- ▶ Bastidores, vídeos e entrevistas com especialistas
- ▶ Conteúdo exclusivo para quem vive o universo da reparação

**Na rotina da sua oficina
mecânica, a gente entra
com a informação.**

Revista
Oficina News
A revista da manutenção veicular

Revista Oficina News

edição XLVI | ano XI | fev / mar 2026

oficinaneWS.com.br

O mecânico diante de um mercado mais exigente



revistaoficinaneWS



oficinaneWS



revistaoficinaneWS



oficinaneWS

Muitas expectativas cercam o mecânico no nosso momento atual, exigindo uma boa dose de cautela: crédito mais restrito, custo elevado de insumos, carga tributária pesada e um consumidor cada vez mais atento ao preço antes de autorizar qualquer serviço.

Por outro lado, a frota circulante envelhece, a tecnologia embarcada avança e a oficina passa a ser, mais do que nunca, um negócio que precisa de gestão, planejamento e atualização constante.

O mecânico que não olhar para números, processos e capacitação corre o risco de ficar para trás. A margem de erro diminuiu. Peças mais caras, diagnósticos mais complexos e clientes mais informados exigem profissionalismo em todas as etapas, do atendimento à entrega do veículo. Não basta saber reparar: é preciso saber explicar, justificar e registrar cada serviço executado.

Investir em treinamento técnico, organizar o fluxo financeiro, rever fornecedores e usar as redes sociais como canal de informação, e não apenas de promoção, são caminhos possíveis para seguir na estrada com mais segurança.

E a Revista Oficina News está aqui, também traba-

lhando para apoiar o mecânico nesse cenário real, trazendo informação técnica, análise de mercado e conteúdo aplicável ao dia a dia da oficina.

Nesta edição, destacamos: a troca de pastilhas de freios do Ford EcoSport, a matéria de gestão que fala sobre organização de estoque e fluxo de caixa; e as impressões dos modelos Fiat Pulse Hybrid, Renault Boreal, VW Nivus GTS e o Novo Honda HR-V Touring.

E assim a gente segue com ajustes, aprendizado e evolução. O setor precisa de mecânicos preparados, bem-informados e conscientes do seu papel. Vamos dar isso aos nossos clientes. Por isso, não esqueça de acompanhar nosso conteúdo, compartilhe experiências e fortaleça a profissão - @revistaoficinaneWS.

É isso pessoal, obrigada mais uma vez pela atenção e bora colocar as mãos na massa, quer dizer, na graxa!!! Beijo grande e até a próxima! 🍷

Carolina Vilanova



EXPEDIENTE

Diretores

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@revistafreteurbano.com.br

Arte e Diagramação

Augusto Max Colín
arte@revistafreteurbano.com.br

Colaboradores

Alberto Savioli,
Ana Júlia Cagnassi
Carlos Briotto,
Fernanda Souza,
Renato Albieri,
Thaís Rizzatti e
Valquíria Stoianoff

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 prévia autorização.

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

Conteúdo

06 Saúde na oficina

10 Notícias

12 Mercado de veículos

13 Coluna Amma

20 Tech Mundo

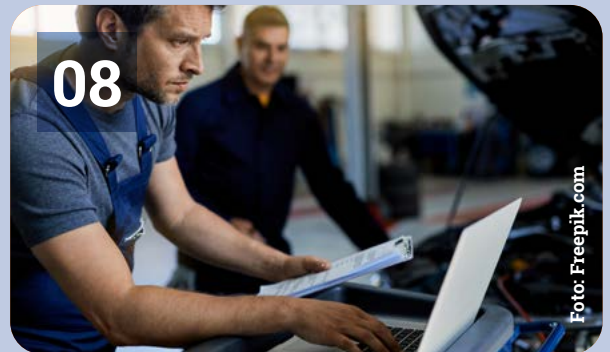
22 Mecânica do futuro

24 Nas pistas

27 Tech drive

31 Alta rotação

34 Momento Relax



Gestão de oficinas: Estoque parado e caixa no vermelho? Gestão eficiente virou peça-chave na sobrevivência da oficina



Mecânica Leve: troca de pastilhas e disco de freio exige diagnóstico preciso, atenção ao disco e escolha correta do material, acompanhe o procedimento



Rodando por aí: 20 dias ao volante nos EUA: SUVs dominam, elétricos viram rotina e o trânsito revela a cultura sobre quatro rodas

as melhores ofertas pra quem resolve

Conte com o **melhor custo-benefício**
em peças e qualidade assegurada
pela Renault e garanta descontos
especiais pra quem resolve.

Pagamento em **até 6x** sem juros

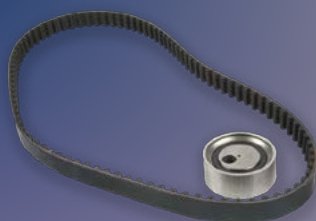
MOTRIO
GRUPO RENAULT



aditivo do radiador

Amarelo 8660007081 | Verde
8660007080 | Rosa 8660007079
Aplicação: todas as marcas e modelos

de: R\$ 17,13
por: R\$ 14,90



kit distribuição

ref.: 8550506766
Aplicação: motor d4d 1.0 16v

de: R\$ 244,90
por: R\$ 214,90



bomba d'água

ref.: 8660089834
Aplicação: Clio 1.6 16v / 1.4 16v-1998 |
Sandero 1.6 16v-2008 | Logan 1.6 16v-2008

de: R\$ 200,00
por: R\$ 174,90



bomba d'água

ref.: 210105416R
Aplicação: Kwid

de: R\$ 348,52
por: R\$ 304,90

Confira a linha completa de lubrificantes Motrio
O melhor custo-benefício do Brasil



**Aproveite essas e outras ofertas
na concessionária mais próxima**

Ofertas válidas enquanto durarem os estoques. Imagens meramente ilustrativas.



Encontre uma
concessionária

Renault Motrio.
Pra quem resolve

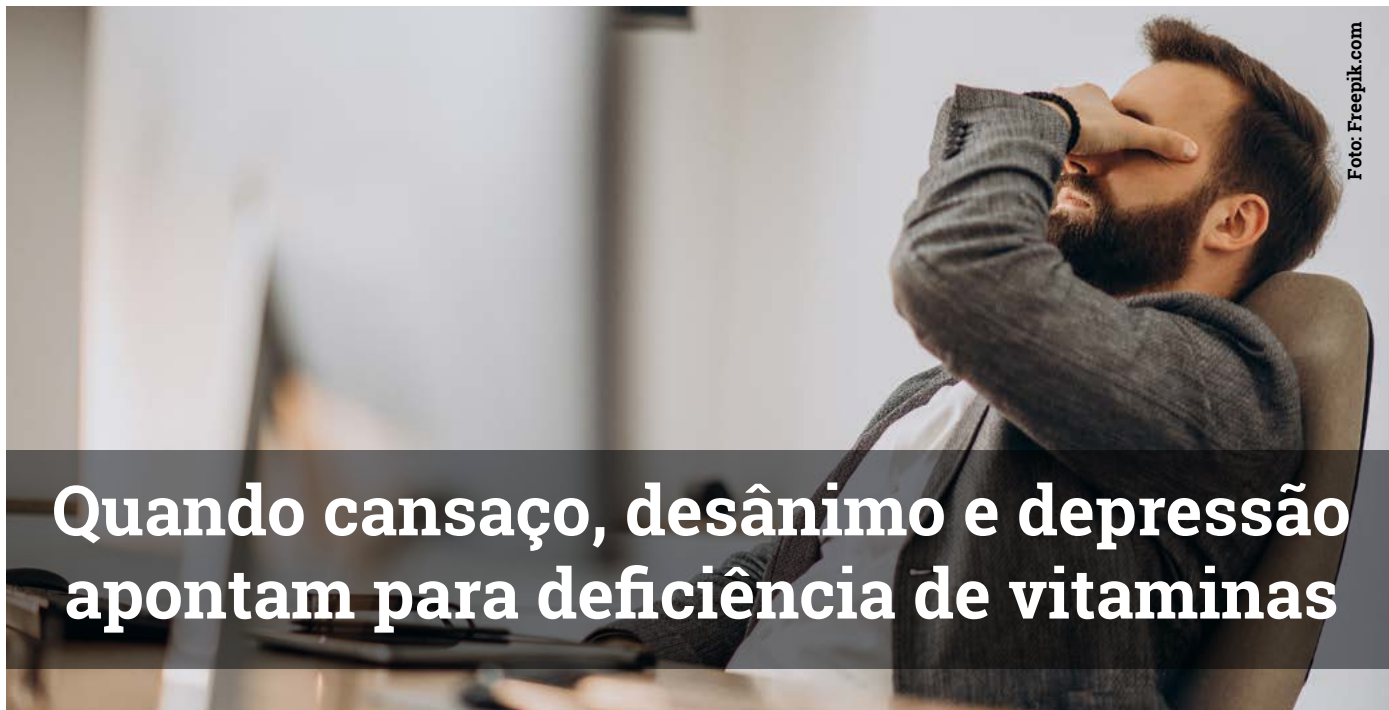


Foto: Freepik.com

Quando cansaço, desânimo e depressão apontam para deficiência de vitaminas

Sentir cansaço constante, desânimo, dificuldade de concentração ou queda no rendimento mental é uma queixa recorrente entre profissionais que lidam com rotinas intensas, jornadas prolongadas e alto nível de estresse. Embora esses sintomas sejam frequentemente atribuídos apenas ao excesso de trabalho ou à falta de descanso, eles também podem estar relacionados à deficiência de vitaminas essenciais ao funcionamento do organismo.

Vitaminas participam diretamente de processos fundamentais, como a produção de energia, a regulação do sistema nervoso, o fortalecimento da imunidade e o equilíbrio metabólico. Quando esses micronutrientes estão em níveis abaixo do ideal, o corpo manifesta sinais claros, que nem sempre são corretamente interpretados.

Segundo a médica nutróloga Giovanna Spagnuolo Brunello, formada pela Universidade Estadual de Londrina (UEL) e pós-graduada em Nutrologia pelo Hospital Israelita Albert Einstein, reconhecer esses alertas é um passo importante para a recuperação da saúde.

De acordo com a especialista, as deficiências mais comuns envolvem as vitaminas do complexo B, grupo diretamente ligado ao funcionamento do sistema nervoso central. "A deficiência de vitaminas do complexo B, especialmente B12, B6 e ácido fólico (B9), está entre as mais comuns.

A B12 baixa pode causar fadiga intensa, falta de memória, formigamentos e até sintomas depressivos. A B6 e o ácido fólico estão ligados à produção de neurotransmissores, e sua carência pode se manifestar como irri-

tabilidade, alterações de humor e dificuldade de concentração", explica.

Outro nutriente que merece atenção é a vitamina D, cuja deficiência tem sido amplamente observada em diferentes faixas etárias. A principal fonte dessa vitamina é a exposição solar, o que nem sempre ocorre de forma adequada na rotina urbana.

"Níveis baixos estão associados a cansaço persistente, dores musculares, baixa imunidade e maior risco de depressão. Como grande parte da população tem pouca exposição solar adequada, essa deficiência é hoje um problema de saúde pública silencioso", afirma Giovanna.

A falta de vitamina C também pode impactar a saúde de forma significativa. Conforme a médica, a carência desse nutriente está relacionada ao aumento da suscetibilidade a infecções, sangramento gengival e dificuldade de cicatrização, além de interferir na produção de colágeno, essencial para a integridade dos tecidos. Já a vitamina A, quando deficiente, pode provocar ressecamento da pele, alterações na visão noturna e redução da resposta imunológica.

Outro micronutriente citado pela nutróloga é a vitamina E, conhecida por sua função antioxidante e pela proteção das células contra danos. Em níveis baixos, pode contribuir para quadros de fadiga e alterações neuromusculares, comprometendo o desempenho físico e funcional.

Apesar da ampla oferta de alimentos, a deficiência vitamínica ainda é comum e pode ser agravada por hábitos alimentares inadequados, dietas restritivas, distúrbios de absorção intestinal, uso contínuo de deter-

Saúde na oficina

minados medicamentos e aumento das demandas do organismo. Por isso, a reposição de vitaminas deve ser feita com critério e acompanhamento profissional.

Giovanna destaca que o primeiro passo é o diagnóstico correto, baseado em avaliação clínica detalhada e exames laboratoriais. "Depois, é preciso uma alimentação equilibrada e variada, que é a base do tratamento, com consumo adequado de frutas, verduras, legumes, proteínas e gorduras boas. E, na grande maioria dos casos, a suplementação é necessária, mas deve sempre ser individualizada e orientada por um profissional de saúde. Assim como a aplicação de injetáveis", orienta.

Ignorar os sinais emitidos pelo corpo pode prolongar o desconforto e comprometer a qualidade de vida, mantendo sintomas como cansaço persistente, fraqueza, baixa imunidade e lentidão no raciocínio.

Na avaliação da nutróloga, investigar as causas além do estresse cotidiano é fundamental para evitar a cronificação desses quadros. "Por isso, diante de sintomas persistentes como cansaço, tristeza sem causa aparente ou baixa imunidade, vale investigar além do óbvio. Muitas vezes, corrigir uma deficiência vitamínica é o primeiro passo para devolver energia, equilíbrio emocional e bem-estar ao organismo", conclui. ▀



Foto: Freepik.com

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

Gestão de estoque e fluxo de caixa para melhor aproveitar seu investimento

Em um cenário de custos elevados, crédito restrito e clientes cada vez mais atentos aos gastos, a organização interna da oficina mecânica deixou de ser apenas uma questão administrativa e passou a ser um fator de sobrevivência do negócio. Dois pontos concentram grande parte dos problemas — e das oportunidades — nas oficinas brasileiras: o controle de estoque e o fluxo de caixa.

ESTOQUE | CAPITAL PARADO NA PRATELEIRA

A falta de organização do estoque ainda é uma realidade comum no setor. Peças paradas por meses, compras feitas sem critério, ausência de registro de entrada e saída e dificuldade para identificar o giro real dos itens comprometem diretamente o capital de giro da oficina. Cada peça esquecida na prateleira representa dinheiro parado, que poderia estar sendo usado para cobrir despesas fixas ou investir em melhorias.

POV DA OFICINA

Você olha o estoque como patrimônio ou só lembra dele quando a peça faz falta?

Especialistas em gestão automotiva indicam que o primeiro passo é mapear o estoque existente. Saber exatamente o que está disponível, em qual quantidade e com que frequência cada item é utilizado ajuda a evitar compras desnecessárias. Itens de alto giro, como filtros, correias e componentes de manutenção preventiva, devem ter reposição planejada. Já peças específicas ou de menor saída precisam ser adquiridas sob demanda, sempre que possível.

Outro ponto crítico é a padronização do processo de compra. Definir fornecedores confiáveis, negociar prazos e registrar valores pagos permite maior previsibilidade financeira. A falta de critério na aquisição de peças costuma gerar distorções no preço final do serviço, dificultando a formação correta do orçamento para o cliente.

GESTÃO DA OFICINA | FLUXO DE CAIXA

O controle de estoque está diretamente ligado ao fluxo de caixa. Sem uma visão clara das entradas e saídas de dinheiro, a oficina perde a capacidade de planejar. Fluxo de caixa não é apenas saber quanto entrou no mês, mas entender quando o dinheiro entra e quando as contas vencem. Muitas oficinas faturam bem, mas enfrentam dificuldades para pagar despesas por falhas no controle de prazos.

Registrar diariamente todos os recebimentos e pagamentos, separar contas pessoais das contas da empresa e acompanhar despesas fixas e variáveis são práticas básicas, mas ainda negligenciadas. O uso de planilhas simples ou sistemas de gestão específicos para oficinas já é suficiente para trazer mais clareza à rotina financeira.

A formação do preço do serviço também impacta diretamente o caixa. Orçamentos feitos sem considerar custos indiretos, impostos, tempo de serviço e margem mínima acabam gerando prejuízo silencioso. Em períodos de menor movimento, esse erro se torna ainda mais evidente.

Organizar estoque e fluxo de caixa não exige grandes investimentos, mas disciplina e constância. Oficinas que adotam controles básicos conseguem identificar desperdícios, reduzir compras por impulso e tomar decisões mais seguras. Em um mercado cada vez mais competitivo e tecnológico, a gestão eficiente deixa de ser diferencial e passa a ser requisito.

Gestão de oficinas

POV DO MECÂNICO: ORGANIZAÇÃO PRÁTICA DE ESTOQUE E CAIXA NA OFICINA

- Faça inventário mensal e identifique peças paradas
- Priorize itens de alto giro e evite estoque excessivo
- Planeje compras e negocie prazos com fornecedores
- Registre toda entrada e saída de peças e dinheiro
- Separe contas pessoais das finanças da oficina
- Controle o fluxo de caixa diariamente
- Atenção aos prazos de pagamento e recebimento
- Revise preços e margens com regularidade

★ Para o mecânico, entender que a oficina é um negócio é um passo fundamental. Informação, organização e controle são ferramentas tão importantes quanto qualquer equipamento de diagnóstico. E, diante das atuais condições econômicas, podem ser decisivas para atravessar o ano com equilíbrio e sustentabilidade. 🌊



NINO
Faróis
A LUZ DO SEU CAMINHO

REFERÊNCIA
EM ILUMINAÇÃO
DE PESADOS



Apoio para volta da inspeção veicular

O Sindirepa Brasil divulgou posicionamento público favorável ao Projeto de Lei 3507/2025, que institui a Inspeção Técnica Veicular periódica para veículos com mais de cinco anos de fabricação. A entidade sustenta



que o cenário atual da frota nacional exige medidas estruturais voltadas à segurança viária e à saúde pública.

O sindicato argumenta que, embora o Código de Trânsito Brasileiro já preveja diretrizes para inspeções, a ausência de fiscalização periódica amplia as vulnerabilidades no sistema. Segundo o posicionamento, a aprovação do PL representa instrumento de preservação da vida e de prevenção de acidentes causados por problemas técnicos.

O sindicato reconhece as preocupações relacionadas a possíveis custos adicionais aos proprietários, mas defende que o debate legislativo deve envolver fabricantes, distribuidores, varejo e oficinas de reparação. A entidade declara estar à disposição para contribuir tecnicamente com o aprimoramento do texto do PL 3507/2025. 🌱

2,5 milhões de veículos produzidos

A Honda Automóveis do Brasil celebrou a produção de 2,5 milhões de veículos no país. O marco foi conquistado no início de 2026, na unidade de Itirapina (SP), consolidando mais de 30 anos de atuação da marca no mercado brasileiro e 28 anos de fabricação local.

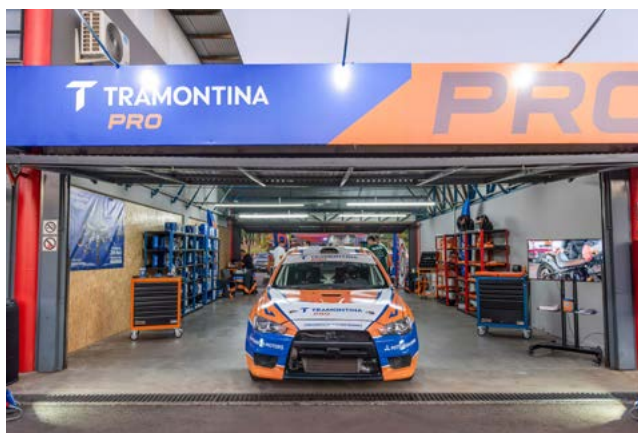
Desde 2019, a fábrica de Itirapina concentra integralmente a produção de automóveis enquanto a unidade de Sumaré permanece como centro dedicado à fabricação de motores, incluindo fundição, usinagem e montagem, além dos processos de injeção e pintura plástica e ferramentaria.

São cerca de 3.500 colaboradores, com uma rede de mais de 200 concessionárias e 139 fornecedores locais. O portfólio inclui os seguintes modelos: WR-V, HR-V, City Hatchback e City Sedan. Hoje são importados os veícu-



los CR-V Advanced Hybrid, Civic Type R, ZR-V, Accord Advanced Hybrid e Civic Advanced Hybrid. 🌱

Nova identidade visual e mais produtos



A Tramontina PRO apresentou nova identidade visual e ampliou seu portfólio, reforçando a atuação no mercado profissional, com impacto direto na rotina das oficinas. Criada em 2000 para atender ao público técnico, a linha é dividida em 15 famílias, oferecendo ferramentas essenciais ao reparador: chaves de aperto, alicates, martelos e marretas, chaves de fenda e organizadores metálicos.

No setor automotivo, a marca amplia soluções para oficinas e concessionárias, incluindo aplicações em veículos híbridos e elétricos. Entre os destaques está o Smart System, com armários modulares de trancas eletrônicas e controle individual de acesso, além do Carro Organizador com inteligência artificial para rastreabilidade de ferramentas. O desenvolvimento passa pelo CIPeD e inclui certificações como a IEC 60900. 🌱

Destaque global em Centro de Distribuição

O Centro de Distribuição de Peças da PACCAR Parts, localizado em Ponta Grossa (PR), alcançou o primeiro lugar no PDC Performance Rating (PPR), ranking global que avalia o desempenho operacional dos 20 centros de distribuição da companhia em todo o mundo.

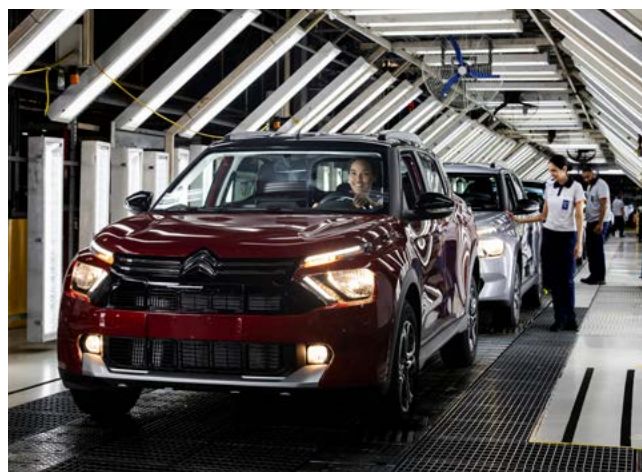
Instalada há seis anos no Brasil, a unidade foi reconhecida por apresentar desempenho técnico superior nas categorias de produtividade, qualidade, segurança e eficiência operacional.

O processo de avaliação é realizado mensalmente com base em critérios padronizados. Entre os itens considerados estão índices de produtividade, acuracidade do inventário, taxa de erros de envio e número de reclamações relacionadas à entrega de peças. O programa também avalia aspectos ligados à segurança

das operações e ao relacionamento com a rede de concessionárias, passando por auditorias todos os anos. 🌿



25 anos de produção com ampliação na atuação



O Polo Automotivo Stellantis de Porto Real completa 25 anos de operação em 2026. O complexo foi a primeira fábrica de automóveis instalada no estado do RJ e se prepara para um novo ciclo industrial, com a produção do Jeep Avenger, ampliando sua atuação para além das marcas Citroën e Peugeot e retomando o perfil multi-marcas da Stellantis.

A planta iniciou sua produção com modelos como o Peugeot 206 e o Citroën Xsara Picasso e, ao longo dos anos, fabricou 16 modelos diferentes das marcas Citroën e Peugeot. Atualmente, a unidade é responsável pela produção da família Citroën C-Cubed, formada pelos modelos C3, Aircross e Basalt.

Em números acumulados, Porto Real soma aproximadamente 2 milhões de veículos produzidos e cerca de 2,5 milhões de motores fabricados. 🌿

Produção de 15 milhões de unidades fora da Alemanha

A Volkswagen do Brasil anunciou que a fábrica Anchieta alcançou a marca de 15 milhões de veículos produzidos. Inaugurada em 1959, a unidade foi a primeira da marca fora da Alemanha e responde por 57% dos 26,3 milhões de veículos fabricados pela Volkswagen no Brasil ao longo de 72 anos.

O complexo reúne áreas de Produção, Design, Engenharia e o Way to Zero Center, voltado ao desenvolvimento de tecnologias de baixa emissão de CO2. Hoje produz os modelos Polo Track, Novo Nivus, Nivus GTS, Virtus e Saveiro, mas de lá saíram veículos icônicos como Fusca, Variant, Kombi, Brasília, Santana e o Gol.

A fábrica confirma a produção do primeiro veículo com a Plataforma MQB37 com sistema de propulsão HEV flex. 🌿



Mercado de veículos



O mercado de veículos eletrificados leves no Brasil encerrou 2025 com 223.912 unidades vendidas, estabelecendo um novo recorde anual na série histórica da Associação Brasileira do Veículo Elétrico (ABVE). O resultado representa crescimento de 26% em relação a 2024, quando foram registradas 177.358 unidades.

O avanço é dez vezes maior do que o desempenho do mercado de veículos leves em geral, que cresceu apenas 2,6% no mesmo período, passando de 2.484.740 para 2.549.517 unidades. A eletromobilidade se consolidou como o segmento mais dinâmico e inovador do setor automotivo brasileiro.

“São números muito expressivos”, afirmou o presidente da ABVE, Ricardo Bastos. “Eles indicam que os eletrificados crescem num ritmo muito superior ao do conjunto do mercado, mesmo num cenário macroeconômico mais adverso, como foi o do segundo semestre do ano passado.”

Segundo Bastos, 2025 marcou uma virada importante. “Ultrapassamos o marco simbólico dos 200 mil veículos eletrificados vendidos num único ano. Em 2016, tínhamos ficado felizes quando atingimos 1.091 unidades e agora, em 2025, chegamos a 223.912. O mercado aumentou 20.423% em apenas 10 anos.”

Outro marco foi o início da produção nacional de veículos elétricos e híbridos plug-in com novas fábricas da GWM (Iracemápolis/SP), BYD (Camaçari/BA) e Comexport (Horizonte/CE). A oferta também cresceu, totalizando 400 modelos em 2025, o que re-

presenta 26% a mais que no ano anterior.

“Em resumo, os eletrificados são o setor mais inovador e dinâmico do mercado automotivo brasileiro. E o mais importante: eles já conquistaram a confiança do consumidor. Por isso, hoje ninguém mais tem dúvidas de que a eletromobilidade veio para ficar no Brasil”, completou Bastos.

Os modelos plug-in (BEV e PHEV) responderam por 81% das vendas do ano, com 181.542 unidades. Os híbridos sem recarga (HEV e HEV Flex) somaram 42.370 veículos – 19% do total.

Regionalmente, o Sudeste manteve a liderança das vendas com 46,4% do total, seguido pelo Sul (17,9%) e Nordeste (16,3%). A desconcentração geográfica vem se ampliando, embora as capitais ainda representem 53% das vendas.

O resultado de 2025 reforça o amadurecimento da mobilidade elétrica no país, com ganhos em oferta, produção local e aceitação do consumidor – fatores que colocam o Brasil em rota definitiva rumo à eletrificação do transporte leve. “Ninguém tem mais dúvida: a eletromobilidade veio para ficar”, diz ABVE. 🌱

VEÍCULOS LEVES ELETRIFICADOS POR TECNOLOGIA NO BRASIL | JAN/DEZ 2025

PHEV 101.364 (45,3%)
BEV 80.178 (35,8%)
HEV FLEX 21.323 (9,5%)
HEV 21.047 (9,4%)
TOTAL: 223.912

VENDAS POR REGIÕES BRASILEIRAS EM 2025

Sudeste: 103.964 (46,4%)
Sul: 40.085 (17,9%)
Nordeste: 36.596 (16,3%)
Centro-Oeste: 33.964 (15,2%)
Norte: 9.303 (4,2%)

Evento destaca o avanço da diversidade e o empreendedorismo no setor

Em novembro, a sede da FIESP, na Avenida Paulista, foi palco de profissionais de diferentes áreas da cadeia automotiva para a primeira edição do AMMA Next, iniciativa da Associação Brasileira das Mulheres do Mercado Automotivo (AMMA).

O encontro reuniu aproximadamente 150 participantes entre executivas, especialistas, lideranças e representantes de empresas do aftermarket e de oficinas mecânicas com o objetivo de discutir como a diversidade tem moldado novos caminhos para o setor.

A proposta do AMMA Next foi apresentar reflexões sobre temas que vêm ganhando centralidade nas estratégias das companhias. Diversidade, inclusão, tecnologia, ESG e inovação apareceram como eixos de debates que, mais do que apontar tendências, reforçaram a urgência de transformações culturais capazes de sustentar o crescimento da indústria automotiva brasileira nos próximos anos.

A abertura ficou a cargo da presidente da AMMA, Carla Nórcia, que destacou a importância de criar espaços onde as mulheres do setor possam falar sobre negócios, tecnologia e futuro com protagonismo. Ela lembrou que ampliar a diversidade não é uma pauta restrita a um grupo específico, mas uma necessidade que impacta diretamente a competitividade do mercado. “A agenda proposta pela entidade é uma construção conjunta, essencial para fortalecer toda a cadeia produtiva”.

Em seguida, Marcelo Gabriel, diretor da LA4B e integrante da Aliança do Aftermarket Automotivo, apresentou uma análise sobre o cenário atual do mercado e trou-

xe dados sobre a presença de mulheres em diferentes funções do setor. Ele apontou que a evolução tecnológica, impulsionada por inteligência artificial, sustentabilidade e novos modelos de consumo, exige ambientes mais diversos e abertos à entrada de novos talentos.

A programação seguiu com a palestra da mentora executiva Ana Carolina Albuquerque, profissional com mais de vinte anos de atuação no segmento de beleza. Ela compartilhou uma reflexão sobre transformação de mentalidade e utilizou o batom vermelho como símbolo de coragem e autopoção. Durante a apresentação, convidou uma participante a presentear outra mulher com o item, gesto que criou um momento de acolhimento entre as presentes e reforçou a mensagem sobre apoio mútuo e fortalecimento feminino.

A última convidada a subir ao palco foi Cristiana Arcangeli, empresária, investidora e uma das figuras mais reconhecidas do empreendedorismo no Brasil. Com seu relato, revisitou experiências, dificuldades e aprendizados acumulados ao longo de sua trajetória, conectando sua vivência pessoal, marcada pela presença de sua mãe no setor de autopeças, com a evolução do papel das mulheres na indústria. A empresária reforçou que ampliar a presença feminina é fundamental para impulsionar resultados e romper barreiras históricas.

Além das palestras, o AMMA Next promoveu espaços de networking e atividades voltadas à conexão entre mulheres que atuam em diferentes segmentos do setor, das montadoras às oficinas, passando por distribuidoras e fornecedores. Esses momentos reforçaram a missão da AMMA de conectar profissionais, valorizar experiências diversas e ampliar a representatividade em posições estratégicas.

Para a vice-presidente da entidade, Talita Peres, o evento se tornou um marco na trajetória da associação por reunir histórias, desafios e conquistas que ilustram a força do protagonismo feminino. Segundo ela, cada participante saiu do encontro com uma percepção mais clara sobre seu papel na construção de um setor mais inclusivo, moderno e preparado para enfrentar as mudanças que já estão em curso. 



Foto: Freepik.com

Carla Nórcia é empresária com 40 anos de atuação no mercado automotivo. Presidente da AMMA – Associação das Mulheres do Mercado Automotivo – e do Portal Vagas Automotivas, é CEO da Insight Trade e referência em estratégia, comunicação e posicionamento no aftermarket brasileiro. Escreve sobre mercado, gestão e protagonismo feminino. E aprecia um bom vinho.

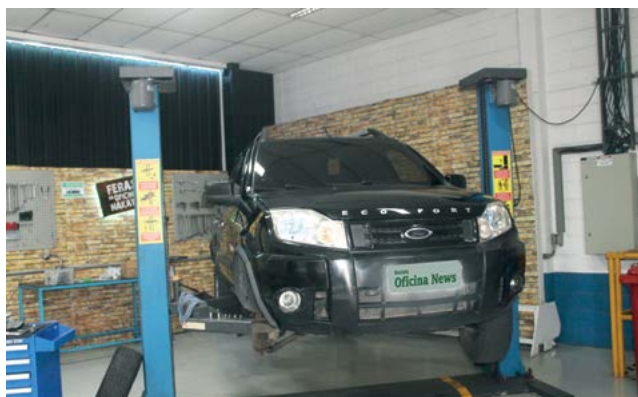


Troca das pastilhas de freio do Ford EcoSport: diagnóstico, componentes e procedimento técnico

Texto: Carolina Vilanova | Informações técnicas: Fras-le

Todo mundo sabe que a eficiência do sistema de freios está diretamente ligada à segurança do veículo e à qualidade da manutenção realizada na oficina e das peças utilizadas no procedimento.

No Ford EcoSport 2011, equipado com motor 2.0 e câmbio automático, a identificação do momento correto para a troca das pastilhas de freio começa tanto pela percepção do motorista quanto pela inspeção preventiva feita pelo mecânico.



Entre os principais sinais de desgaste estão a perda de eficiência na frenagem, aumento da distância de parada e ruídos durante o acionamento do pedal. Ainda assim, confiar apenas na sensação ao dirigir não é suficiente. A recomendação técnica é que o sistema seja inspecionado a cada 10 mil quilômetros, com verificação visual e medição da espessura das pastilhas.

De acordo com a Fras-le, fabricante de pastilhas automotivas, a espessura mínima da pastilha de freio não deve ser inferior a 2 milímetros, considerando exclusivamente a massa de atrito, sem a chapa metálica.

Abaixo desse limite, mesmo que o veículo ainda freie, a eficiência é reduzida e o risco de danos ao disco aumenta. Por isso, a medição com paquímetro faz parte do diagnóstico correto e evita trocas tardias ou falhas no sistema.



DISCO DE FREIO: CRITÉRIOS TÉCNICOS QUE O MECÂNICO PRECISA OBSERVAR

Além da pastilha, o disco de freio tem papel fundamental no desempenho do sistema. Um ponto essencial é a verificação da espessura mínima, que vem gravada no próprio corpo do disco. Essa informação define se a peça pode ser reaproveitada ou se deve ser substituída.



No caso dos discos Fremax, marca da Frasle Mobility, há características técnicas importantes para a rotina da oficina. "O disco recebe um óleo protetivo à base de água, utilizado para evitar oxidação durante o transporte e armazenamento.



Por esse motivo, não é necessário lavar o disco antes da instalação, prática ainda comum em muitas oficinas. A lavagem, nesse caso, remove a proteção e pode comprometer a peça", explica Eduardo Guimarães, técnico da Nakata.

Outro diferencial são as ranhuras concêntricas, usinadas na superfície do disco. Elas ajudam a manter a pastilha estável durante o contato, evitando vibrações, melhorando o assentamento e contribuindo para uma frenagem mais uniforme.



O disco também utiliza a tecnologia Carbon+, com maior teor de carbono no ferro fundido, o que aumenta a resistência térmica, mecânica e a durabilidade em condições severas de uso.



Embora o disco permita retífica, desde que respeitada a espessura mínima, a orientação técnica é que, sempre que possível, a troca das pastilhas seja acompanhada da substituição do disco. Discos retificados podem apresentar acabamento excessivamente rugoso, gerando ruídos, desgaste acelerado das pastilhas novas e perda de conforto na frenagem.

PASTILHA CERÂMICA OFERECE MAIS DESEMPENHO E DURABILIDADE

Entre as opções de pastilhas da Fras-le, a CeraMaxx se destaca pelo composto cerâmico e pela aplicação em veículos que exigem maior desempenho do sistema de freios, como SUVs, veículos blindados e modelos submetidos a uso mais severo.



O técnico explica que diferentemente das pastilhas semi-metálicas, que utilizam fibras de aço em sua composição, a CeraMaxx emprega fibras cerâmicas, o que melhora significativamente a dissipação de calor. Esse fator permite que a pastilha trabalhe em regimes de temperatura mais elevados, mantendo estabilidade de frenagem e menor perda de eficiência.



Mecânica Leve

Outro ponto relevante é a durabilidade. Em condições normais de uso, a pastilha cerâmica pode alcançar 60 mil a 70 mil quilômetros, podendo superar esse número dependendo do perfil de condução, carga transportada e tipo de percurso. Além disso, por não conter grafite em sua composição, a Cera Max gera menos pó, reduzindo o acúmulo de sujeira nas rodas.

O conjunto também pode contar com placa antirruído multicamadas, aplicada na parte traseira da pastilha, que ajuda a absorver vibrações e reduzir chiados durante a frenagem, contribuindo para maior conforto acústico.



PASSO A PASSO DA TROCA DAS PASTILHAS DE FREIO

1. Com o veículo posicionado no elevador, eleve-o até uma altura segura para o trabalho e remova a roda dianteira.



2. Antes da desmontagem, verifique se há parafusos de fixação entre o disco e o cubo. No EcoSport 2011 utilizado nessa matéria, o disco é fixado apenas pelos parafusos da roda.



3. Localize os pinos deslizantes da pinça de freio, posicionados na parte superior e inferior do conjunto.



4. Utilize a ferramenta adequada para soltar os dois pinos deslizantes, observando o tipo de fixação específico do sistema.



5. Antes de remover as pastilhas usadas, recuar o êmbolo da pinça abrindo o sangrador do sistema e empurrando o pistão com uma ferramenta apropriada, criando espaço para as novas pastilhas.



6. Remova a pinça de freio e pendure-a com um gancho ou arame, evitando que o peso fique apoiado sobre o flexível de freio.



7. Retire as pastilhas de freio usadas e observe o padrão de desgaste, verificando se há sinais de desgaste irregular ou superaquecimento.



8. Remova o disco de freio e faça a limpeza completa do cubo de roda, eliminando ferrugem, sujeira e rebarbas, pois qualquer imperfeição entre cubo e disco pode gerar vibração na frenagem.



9. Meça o empeno do cubo de roda com um relógio comparador e base magnética. O valor máximo admissível é de 5 centésimos de milímetro.



10. Posicione o disco novo e verifique o empeno do disco, que não deve ultrapassar 10 centésimos de milímetro.



11. Com os valores dentro da tolerância, instale o disco novo diretamente, sem lavagem prévia, garantindo o correto assentamento sobre o cubo.



12. Posicione as novas pastilhas de freio no suporte, respeitando o encaixe e o layout específico do sistema de freio.



13. Reinstale a pinça de freio, recoloca os pinos deslizantes e realize o aperto conforme a especificação do fabricante do veículo.



14. Antes de finalizar é importante fazer a substituição do líquido de freio e a sangria do sistema.



15. Recoloca a roda, abaixe o veículo e acione o pedal de freio algumas vezes para reposicionar o êmbolo e garantir o contato adequado entre pastilhas e disco.

16. Confira o nível do fluido de freio, faça uma inspeção visual final e libere o veículo. 🚗



A bordo de um Hyundai Kona pelas estradas e cidades dos EUA

Foram 20 dias cruzando estradas, cidades e rotinas nos Estados Unidos, dirigindo literalmente entre estados, com um hábito que não abandonei em nenhum momento: observar carros e caminhões. E fotografar muitos deles, é claro. Entender o trânsito a partir do que ele revela sobre as pessoas. E os EUA, especialmente Atlanta e seus arredores, dizem muito quando a gente presta atenção nas entrelinhas do asfalto.

A primeira coisa que me chamou a atenção foi uma ausência. Não vi motocicletas. Nenhuma. Nem como meio de transporte diário, nem como alternativa ao carro. Para quem vem de um país onde a moto é ferramenta de trabalho, solução de mobilidade e, muitas vezes, sobrevivência econômica, o estranhamento é imediato. O trânsito americano é absolutamente pensado para o automóvel. Tudo é distante, tudo é largo, tudo pressupõe quatro rodas — ou mais.

E rodas grandes, diga-se de passagem. Caminhonetes estão por toda parte. F-150, Silverado, RAM... não como exceção, mas como regra. São carros de uso cotidiano, estacionados em supermercados, escolas, shoppings. Não parecem carregar carga, mas carregam uma cultura: a do veículo grande, potente, confortável, quase uma extensão da casa.

Ao lado delas, SUVs dominam o cenário. E se existe um modelo que se repete como paisagem, em todos os anos e versões possíveis, é o Honda CR-V. Novo, antigo, híbrido, branco, preto, prata. Ele está sempre ali, como se fosse o carro oficial da normalidade americana. Mas vimos outros SUVs que não temos aqui, como o Nissan Rogue

Outro detalhe curioso: a polícia. Em Atlanta, os carros policiais que vi com mais frequência eram Ford Edge. Nada de sedãs baixos ou modelos esportivos. SUVs discretos, funcionais, integrados ao fluxo. Eles

não impõem presença pelo tamanho, mas pela organização. E isso dialoga com o comportamento no trânsito urbano, que é, sem exagero, educadíssimo. As pessoas param. Dão passagem. Respeitam a faixa. Esperam. E, sobretudo, respeitam algo que no Brasil ainda parece utopia: o ônibus escolar.

Quando o ônibus escolar para, tudo para. Carros nos dois sentidos interrompem o fluxo, sem buzina, sem pressa, sem questionamento. Crianças descem, sobem, atravessam. É um pacto silencioso de prioridade absoluta à vida. Não é lei apenas — é cultura.



Mas basta pegar a estrada para esse cenário mudar. Nas highways, o ritmo acelera, e muito. Os americanos correm. Caminhões correm. SUVs grandes passam como se estivessem atrasados para algo importante demais para esperar. E, curiosamente, aquela educação urbana fica no retrovisor.

A velocidade máxima parece mais uma sugestão do que uma regra, e o respeito dá lugar à fluidez agressiva, ainda que tecnicamente organizada. Não há caos, mas há pressa. Não há gritaria, mas há disputa.

Os veículos 100% elétricos também já fazem parte do cotidiano americano. Eles não chamam mais atenção, justamente porque se tornaram comuns. Teslas de diferentes modelos aparecem o tempo todo, dividindo espaço com Nissan Leaf e outros elétricos que circulam como qualquer carro convencional. Muito disso passa pelo fato de a maioria dos americanos morar em casas, com garagem e carregador próprio, o que torna a recarga simples e integrada à rotina. O carro elétrico, ali, deixou de ser promessa ou novidade e passou a ser apenas mais uma escolha possível de mobilidade.

E a cereja do bolo foi o Porsche Experience Center, que nem vou chamar de museu, porque na verdade é um espaço dedicado aos veículos alemães. Além de conhecer as atrações do local, ganhei de presente uma experiência Porsche na pista de testes, em voltas rápidas conduzidas por um piloto profissional. Em poucos minutos de pista, foi possível sentir acelerações, frenagens e o comportamento dinâmico do carro, evidenciando o desempenho e o controle característicos da marca.

Voltei dessa viagem com centenas de fotos no celular e uma certeza reforçada: o trânsito é um espelho da sociedade. Nos EUA, ele mostra conforto, planejamento, previsibilidade — e também contradições. Mostra cuidado com o outro na cidade e individualismo na estrada. Mostra potência, espaço, consumo. E mostra, acima de tudo, como o automóvel não é apenas um meio de transporte, mas uma linguagem. E ali, definitivamente, ela é falada com sotaque de caminhonete grande e SUV confiável. 🍷



Renault Twingo E-Tech: 100% elétrico com foco em eficiência mecânica



O velho continente às vezes me enche de inveja. Além das cidades históricas maravilhosas, arquitetura igualmente cheia de riqueza e cultura, e os automóveis muito mais avançados do que os nossos. É, com maior oferta de modelos e versões.

Muitas raridades que rodam por lá dificilmente chegarão aqui, dá uma olhada nesse Renault Twingo E-Tech, um modelo elétrico já a venda na França e cheio de tecnologia. O carrinho – só não mudou o tamanho – será oferecido inicialmente em duas versões, Evolution e Techno, posicionando-se no segmento A como um veículo urbano elétrico voltado à mobilidade de curta e média distância, com foco em eficiência energética, compactação mecânica e tecnologias de condução assistida.

O conjunto motriz do Twingo E-Tech elétrico é composto por um motor elétrico de 60 kW (82 cv) e uma bateria de 27,5 kWh do tipo LFP (lítio-ferro-fosfato). Segundo a Renault, a autonomia pode chegar a até 263 quilômetros no ciclo WLTP. A escolha da química LFP prioriza maior durabilidade térmica, menor degradação ao longo do tempo e redução de custos, aspectos relevantes tanto para o usuário final quanto para o pós-venda e a manutenção do veículo.

A arquitetura elétrica foi projetada para uso pre-

dominantemente urbano, com destaque para a função One-pedal Driving, disponível na versão Techno. O sistema permite desaceleração e frenagem progressiva por meio do controle do acelerador, reduzindo o uso do pedal de freio e o desgaste de componentes do sistema de frenagem convencional, como pastilhas e discos.

Desde a versão Evolution, o Twingo E-Tech elétrico conta com painel de instrumentos digital de 7 polegadas e central multimídia de 10 polegadas com espelhamento de smartphone e conectividade.

Os sistemas eletrônicos incluem controle de cruzeiro, frenagem automática de emergência, assistente de permanência em faixa, monitoramento do motorista e freio de estacionamento eletrônico. Esses recursos dependem de sensores, câmeras e módulos eletrônicos integrados à arquitetura do veículo, ampliando o nível de complexidade técnica em relação a modelos urbanos a combustão do mesmo segmento.

Na versão Techno, o modelo incorpora o sistema OpenR Link com Google integrado, além de controle de cruzeiro adaptativo com função Stop & Go e câmera digital de visão traseira. A integração do sistema multimídia com plataformas do Google exige atualização constante de software, reforçando a tendência de veículos elétricos com manutenção cada vez mais associada a diagnósticos eletrônicos e gerenciamento digital.

Outro ponto técnico relevante está no sistema de recarga. De série, o Twingo E-Tech elétrico é equipado com carregador AC de 6,6 kW, capaz de levar a bateria de 10% a 100% em aproximadamente 4 horas e 15 minutos. Como opcional, a Renault oferece o pacote Advanced Charge, que inclui carregador AC bidirecional de 11 kW e carregamento rápido DC de até 50 kW. Com esse conjunto, a recarga de 10% a 80% pode ser realizada em cerca de 30 minutos.

O carregador bidirecional de 11 kW permite as funções V2L (vehicle-to-load), com fornecimento de até 3.700 W para equipamentos externos, e V2G (vehicle-to-grid), tecnologia que possibilita a devolução de energia à rede elétrica. Esses sistemas exigem gerenciamento eletrônico avançado da bateria, além de protocolos de comunicação específicos entre veículo, infraestrutura e rede elétrica.

Com o Twingo E-Tech elétrico, a Renault amplia sua oferta de veículos urbanos eletrificados. Para oficinas independentes, o modelo sinaliza a necessidade crescente de capacitação técnica em eletrificação, diagnóstico eletrônico e segurança em sistemas de alta voltagem. 🌱





Mecânica do futuro

O direito à recarga em condomínios agora é realidade

São Paulo sanciona lei que garante aos proprietários de veículos elétricos o direito de instalar pontos de recarga em condomínios residenciais e comerciais, estabelecendo critérios técnicos e regras de segurança para acelerar a mobilidade elétrica

O Estado de São Paulo deu um passo decisivo para a mobilidade elétrica ao sancionar a Lei nº 18.403/2026, originada do Projeto de Lei nº 425/2025, que garante aos proprietários de veículos elétricos o direito de instalar pontos de recarga em condomínios residenciais e comerciais.

A nova norma estabelece critérios técnicos e regras de segurança para as instalações, reduzindo conflitos em prédios e criando condições mais claras para a expansão da eletrificação.

A medida elimina o poder de veto genérico das assembleias condominiais, exigindo justificativa técnica formal para impedir a instalação, e determina que os projetos sigam normas brasileiras como a ABNT NBR 5410 e a ABNT NBR 17019, entre outras aplicáveis.

Na prática, a lei remove uma das principais barreiras estruturais à adoção dos veículos elétricos em grandes centros urbanos: a dificuldade de acesso à recarga doméstica.

A instalação deve ocorrer às expensas do morador, mediante comunicação formal ao condomínio e execu-

ção por profissional habilitado, garantindo responsabilidade técnica e segurança elétrica.

O texto também prevê que novos empreendimentos considerem infraestrutura para futura instalação de carregadores, evitando improvisos e padronizando o processo. Síndicos e administradoras passam a contar com maior segurança jurídica, reduzindo disputas internas e dando previsibilidade ao processo.

Um dos principais objetivos da legislação é evitar soluções informais de recarga, que podem representar riscos à infraestrutura elétrica dos edifícios, como sobrecarga de circuitos, aquecimento de cabos e falhas em sistemas de proteção.

A possibilidade de recarregar o veículo em casa é considerada um dos fatores mais importantes na decisão de compra de um carro elétrico. Em mercados mais maduros, a maioria das recargas ocorre em residências ou locais de trabalho, reduzindo a dependência da rede pública.

No Brasil, especialmente em cidades verticalizadas como São Paulo, a ausência de regras claras vinha sendo apontada como um dos principais entraves à eletrificação.

**Siga nossas
redes sociais**



[revistafreteurbano](#)



[revistafreteurbano](#)



[revistafreteurbano.com.br](#)



[revistafreteurbano](#)

Mecânica do futuro

Agora, ao facilitar a recarga onde o veículo permanece estacionado por mais tempo, a nova lei tende a reduzir barreiras práticas ao uso de carros elétricos, ampliar a conveniência para os proprietários e acelerar o crescimento do mercado.

Além da conveniência, a recarga doméstica oferece custo de abastecimento significativamente menor em relação aos veículos a combustão, contribuindo para a redução do custo por quilômetro rodado e para a diminuição das emissões locais.

A formulação da lei contou com contribuições de entidades ligadas ao setor de mobilidade elétrica, incluindo a Associação Brasileira do Veículo Elétrico (ABVE) e a Associação Brasileira dos Proprietários de Veículos Elétricos e Inovadores (ABRAVEi).

A participação dessas organizações reflete a crescente pressão do setor e dos próprios usuários por soluções estruturais de recarga, consideradas essenciais para a expansão da frota eletrificada no país.

Enquanto a ABVE atua na promoção da indústria e da mobilidade elétrica, a ABRAVEi representa os proprietários e defende a ampliação da infraestrutura de carregamento e a segurança das instalações.

São Paulo concentra a maior frota de veículos do Brasil e lidera a adoção de carros eletrificados, o que amplia a relevância da medida para o desenvolvimento do setor. Segundo dados da ABVE, são cerca de 181 mil veículos eletrificados emplacados até janeiro de 2026, incluindo elétricos, híbridos plug-in, híbridos e outros eletrificados na frota leve, o que representa cerca de 31,91% de toda a frota eletrificada do Brasil.

A criação de regras claras para recarga em condomínios pode servir como referência regulatória para outros estados e contribuir para a padronização nacional das práticas de instalação.

Mais do que uma mudança técnica, a Lei do Direito à Recarga sinaliza um avanço na adaptação da infraestrutura urbana à transição energética do setor automotivo. Ao remover barreiras práticas e estabelecer critérios de segurança, a medida tende a tornar a mobilidade elétrica mais acessível, previsível e escalável no principal mercado consumidor do país. 🌿

** 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) e sua exclusiva área de cursos sobre mecânica na internet (cursosmecanicaonline.com.br), uma oportunidade para entender como as novas tecnologias são úteis para os automóveis cada vez mais eficientes.*



REVISTA

FRETE URBANO

Informação para o transportador VUC



Nas pistas **Revolut**

Temporada nova, carros novos, regulamento novo: o que muda na Fórmula 1 em 2026

Fotos: divulgação equipes e Fórmula 1

Tem gente que sofre de abstinência de Fórmula 1, entre o período de dezembro a março, durante as férias da categoria. Conta os dias e as horas até os carros estarem alinhados no grid novamente na Austrália, quando inicia costumeiramente uma nova temporada. Se você também se inclui nessa lista, já deve saber que tudo vai ser diferente em 2026.

A nova temporada da Fórmula 1 marca o início de uma nova era técnica, com mudanças profundas nos carros, nas unidades de potência e nas regras de corrida, conforme os regulamentos oficiais definidos pela Fédération Internationale de l'Automobile (FIA) e pela própria Fórmula 1.

Antes da largada oficial, porém, a FIA e as equipes já confirmaram a lista de escuderias, pilotos e os novos veículos que alinharão no grid. Ah, e os testes já começaram, inclusive nosso piloto Gabriel Bortoletto, que vai pilotar uma Audi, já está nas pistas dando as primeiras voltas com seu carro novo.

Será um pacote aerodinâmico revisado, que traz carros com novo conceito visual, além de um conjunto reformulado de regras para as unidades de potência. Temos as velhas conhecidas, como Ferrari e Mercedes, que vão correr ao lado de novos participantes como Red Bull Powertrains em parceria com a Ford, Audi e General Motors, que terá seu próprio time a Cadillac.

O QUE MUDA IMPACTA PRINCIPALMENTE AERODINÂMICA

Os carros estão mais curtos, mais estreitos, mais leves e com menor entre-eixos, o que deve torná-los mais responsivos em curvas. Permanecem os pneus Pirelli de 18 polegadas, porém mais estreitos, reduzindo arrasto e peso. As coberturas sobre as rodas dianteiras deixam de existir.

O assoalho passa por reformulação. Saem os longos túneis de efeito solo utilizados entre 2022 e 2025 e entram pisos mais planos, com difusores estendidos e aberturas maiores. O objetivo é reduzir a carga aerodinâmica e exigir maior altura do carro em relação ao solo, ampliando as possibilidades de acerto.



CARROS DA TEMPORADA 2026

Equipe	Modelo do Carro	Motor / Power Unit	Configuração (1.6 L V6 Turbo + ERS)	Pilotos
Visa Racing Bulls	VCARB 03	Red Bull-Ford	Híbrido com ERS	Liam Lawson e Arvid Lindblad
McLaren	MCL40	Mercedes-AMG F1 M17 E	Híbrido V6 Turbo	Lando Norris e Oscar Piastri
Mercedes AMG	W17	Mercedes	Híbrido V6 Turbo	George Russell e Kimi Antonelli
Scuderia Ferrari	SF-26	Ferrari 067/6	Híbrido V6 Turbo	Charles Leclerc e Lewis Hamilton
Williams	FW48	Mercedes	Híbrido V6 Turbo	Alexander Albon e Carlos Sainz Jr.
BWT Alpine	A526	Mercedes	Híbrido V6 Turbo	Pierre Gasly e Franco Colapinto
Aston Martin	AMR26	Honda RA626H	Híbrido V6 Turbo	Fernando Alonso e Lance Stroll
TGR Haas	VF-26	Ferrari	Híbrido V6 Turbo	Esteban Ocon e Oliver Bearman
Audi Revolut	R26	Audi AFR 26 Hybrid	Híbrido V6 Turbo	Gabriel Bortoleto e Nico Hülkenberg
Cadillac	CA01	Ferrari 067/6	Híbrido V6 Turbo	Sergio Pérez e Valtteri Bottas

As asas dianteira e traseira ficaram mais simplificadas, com menos elementos. A asa traseira exclui o beam wing, enquanto a asa dianteira ganhou elementos mais estreitos. As extremidades da asa dianteira tornam-se nova área de desenvolvimento técnico.

PARA ULTRAPASSAGENS, ACTIVE AERO NO LUGAR DO DRS

Uma grande novidade é a introdução da aerodinâmica ativa (Active Aero), em que os carros poderão alterar o ângulo das asas dianteira e traseira conforme a posição na pista.

Em curvas, as asas permanecem na posição padrão para manter aderência. Em retas designadas, os pilotos poderão ativar o modo de baixo arrasto, abrindo os flaps e reduzindo resistência ao ar. O recurso estará disponível para todos os pilotos em todas as voltas.

Com isso, o DRS deixa de existir no formato atual. Em seu lugar, teremos o Overtake Mode (modo de ultrapassagem, em inglês), acionado quando o piloto estiver a menos de um segundo do carro à frente, liberando energia elétrica adicional para ataque em ponto específico de detecção.

Permanece o botão de potência máxima, agora chamado Boost, que pode ser utilizado para ataque ou defesa, conforme o nível de carga da bateria.

Os pilotos também poderão gerenciar a recarga da bateria em conjunto com os engenheiros, escolhendo modos distintos de recuperação de energia por frenagem ou desaceleração.



Nas pistas

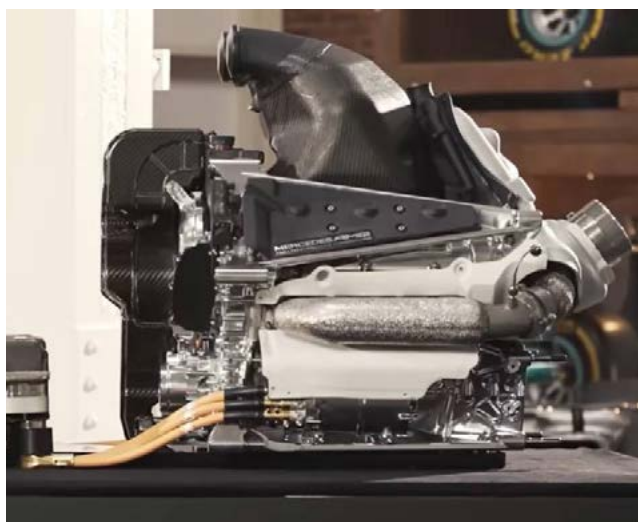
UNIDADES DE POTÊNCIA

A arquitetura base continua sendo o motor 1.6 V6 turbo híbrido. No entanto, a divisão de potência muda de forma significativa, sendo que o motor a combustão será menos utilizado, enquanto a potência elétrica triplica, resultando em divisão próxima de 50% entre combustão e energia elétrica.

O sistema ERS passa a recuperar o dobro de energia por volta. O MGU-H, sistema de recuperação de calor, deixa de ser utilizado.

COMBUSTÍVEL MAIS LIMPO

As unidades de potência utilizarão combustíveis sustentáveis avançados, já testados na F2 e F3 em 2025. O combustível será produzido a partir de captura de carbono, resíduos urbanos e biomassa não alimentar, com certificação independente de sustentabilidade.



SEGURANÇA

O regulamento também inclui atualizações estruturais, no qual a célula de sobrevivência passará por testes mais rigorosos. O arco de proteção (roll hoop) será reforçado para suportar 23% mais carga. A estrutura de impacto frontal será redesenhada para absorver energia em dois estágios.

Os carros de 2026 manterão alto nível de desempenho, porém exigirão adaptação técnica das equipes e maior gestão estratégica de energia por parte dos pilotos, em um cenário com menor carga aerodinâmica e maior controle do ar turbulento.

A temporada de 2026 começará no dia 8 de março, no GP da Austrália, e será disputada ao longo de um calendário de 24 etapas ao redor do mundo. 🏁



Fiat Pulse Hybrid: motor elétrico que ajuda o térmico a gerar mais economia

O Fiat Pulse Hybrid marcou a introdução da tecnologia híbrida leve da Fiat no mercado brasileiro, com foco na combinação entre motorização flex e eletrificação de baixa tensão. Nós avaliamos a versão Impetus, que utiliza o motor T200 Hybrid, um três-cilindros 1.0 turbo, montado na posição dianteira transversal, com injeção direta e comando eletro-hidráulico MultiAir III.

A potência chega a 130 cv quando abastecido com etanol e 125 cv com gasolina, ambos a 5.750 rpm, enquanto o torque máximo é de 20,4 kgfm a 1.750 rpm, independentemente do combustível.

Aí vem a mágica: o conjunto mecânico é auxiliado por um motor elétrico multifuncional de 12V e potência de até 3 kW, conectado mecanicamente ao motor a combustão. Esse componente substitui o alternador e o motor de partida e atua em conjunto com um sistema elétrico de dupla bateria, composto por uma unidade de chumbo-ácido de 68 Ah e outra de íon de lítio de 11 Ah. A gestão entre as baterias é feita pelo módulo DBSM, que controla carga e descarga conforme a estratégia da central eletrônica.

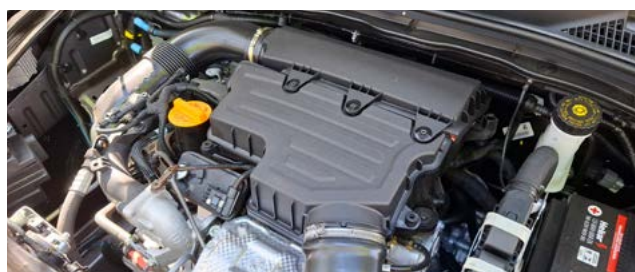
O sistema híbrido opera em quatro modos principais. No e-Start&Stop, o motor a combustão é desligado em paradas completas. No e-Assist, o motor elétrico fornece torque adicional em acelerações e retomadas.

O alternador inteligente ajusta o carregamento das baterias conforme o estado de carga, enquanto o modo e-Regen recupera energia durante desacelerações, convertendo energia mecânica em elétrica. Segundo a fabricante, o sistema é capaz de regenerar até 25% da energia que seria dissipada em um conjunto convencional.

A transmissão é do tipo CVT, com sete marchas emuladas no modo manual, associada à tração dianteira. As relações foram calibradas para priorizar eficiência energética no uso urbano, onde o Pulse Hybrid apresenta redução de consumo de 10,7% tanto com gasolina quanto com etanol, em comparação à versão não eletrificada. A aceleração de 0 a 100 km/h ocorre em 9,7 segundos com gasolina e 9,4 segundos com etanol.

A suspensão dianteira é independente do tipo McPherson, com barra estabilizadora, enquanto a traseira utiliza eixo de torção. O conjunto busca equilíbrio entre absorção de irregularidades e controle da carroceria. Os freios são a disco ventilado na dianteira e a tambor na traseira, com direção de assistência elétrica.

No pacote tecnológico, o Pulse Hybrid vem equipado com painel digital de 7 polegadas, que exibe informações específicas do funcionamento do sistema híbrido, permitindo ao condutor acompanhar os fluxos de energia em tempo real. O modelo também conta com sistemas de assistência à condução, integrando o conjunto mecânico a soluções eletrônicas voltadas à segurança e à eficiência no uso diário. 🌱



Volkswagen Nivus GTS: esportividade com motor TSI 1.4



Tudo começou com o Passat nos anos 80, mas foi com o Gol nos idos de 1990 que a sigla GTS emplacou como sinônimo de esportividade na gama da Volkswagen. Significa Gran Turismo Sport, e agora está estampada na traseira do Nivus, dando ao cupê aquela pitada a mais na performance e no design mais esportivo.

O principal elemento dessa configuração é o motor 250 TSI, um 1.4 litro turbo flex já conhecido em outros produtos da marca, agora aplicado ao cupê compacto produzido no Brasil. O propulsor entrega 150 cv de potência e 25,5 kgfm de torque, formando a base do desempenho proposto para a versão.

O motor trabalha em conjunto com uma transmissão automática de seis marchas, com possibilidade de trocas manuais tanto pela alavanca quanto por meio de paddle shifts posicionados atrás do volante. A calibração do conjunto foi revista para a aplicação no Nivus GTS, com foco na resposta ao acelerador e na integração entre motor e câmbio. De acordo com a montadora, o modelo acelera de 0 a 100 km/h em 8,4 segundos.

O modelo teve alterações específicas na suspensão e nos sistemas eletrônicos de controle. O acerto dinâmico foi revisto para lidar com o aumento de potência e com a proposta esportiva da versão, incluindo nova calibração do controle eletrônico de estabilidade (ESC). O objetivo foi ajustar o comportamento em curvas e a resposta do veículo em condução mais exigente, sem modificar a base estrutural do modelo.

O sistema de freios do Nivus GTS utiliza discos nas quatro rodas e a direção, com assistência elétrica, também recebeu calibração específica para adequar o esforço ao volante e a resposta em diferentes velocidades.

No campo das tecnologias de assistência à condução, o Nivus GTS sai de fábrica com pacote ADAS, que inclui controle adaptativo de velocidade e distância, frenagem autônoma de emergência, assistente ativo de permanência em faixa e assistente de condução ativa. Esses sistemas atuam de forma integrada aos controles de tração e estabilidade, ampliando a atuação eletrônica sobre o conjunto mecânico.

A versão esportiva também incorpora modos de condução pré-configurados – Eco, Normal, Sport e Individual – que alteram parâmetros do acelerador, direção e sistemas eletrônicos. No modo Individual, o motorista pode combinar diferentes ajustes, utilizando a central multimídia VW Play Connect para personalização. O sistema multimídia inclui conectividade com internet embarcada, espelhamento sem fio e integração com serviços digitais da marca.

O painel de instrumentos digital de 10,25 polegadas exibe informações de condução e recebe grafismos específicos da versão GTS. ➤

Honda HR-V Touring: motor 1.5 turbo e câmbio CVT Step-Shift

Avaliamos a versão Touring do Honda HR-V, já remodelado na linha 2026, e representando o topo da gama do SUV compacto produzido no Brasil. Seus destaques são conjunto mecânico mais potente disponível na linha e as tecnologias voltadas à condução, segurança e conectividade.

O HR-V Touring é equipado exclusivamente com o motor 1.5 DI VTEC TURBO Flex. O propulsor de quatro cilindros entrega potência máxima de 177 cavalos a 6.000 rpm, tanto com etanol quanto com gasolina. O torque máximo é de 24,5 kgfm, disponível em uma faixa ampla, entre 1.700 e 4.500 rpm. Essa característica favorece respostas mais imediatas em acelerações e retomadas, especialmente em uso rodoviário e em situações de ultrapassagem.

O motor trabalha em conjunto com a transmissão CVT, que conta com simulação de sete marchas e possibilidade de trocas manuais por meio de paddle shifts no volante. O sistema Step-Shift atua para reduzir o efeito contínuo típico do CVT em acelerações mais intensas, enquanto o EDDB amplia o freio-motor em descidas, contribuindo para maior controle em trechos inclinados. A calibração do conjunto prioriza linearidade de respostas e suavidade nas transições de marcha simuladas.

A suspensão do HR-V Touring mantém o acerto característico da linha, com foco no equilíbrio entre estabilidade e conforto. A rigidez estrutural da carroceria, obtida por meio do uso de aços de alta resistência, contribui para o comportamento previsível em curvas e para a estabilidade em velocidades de cruzeiro.

O sistema de direção com assistência elétrica atua em conjunto com recursos eletrônicos como o Agile Handle Assist, que aplica correções seletivas nos freios para melhorar a trajetória em curvas. Já o sistema de freios conta com ABS e distribuição eletrônica de frenagem, além do suporte do assistente de frenagem de emergência e do controle de descidas (HDC), presente em todas as versões.

Quando se fala em segurança, o HR-V Touring sai de fábrica com o pacote Honda SENSING. O conjunto inclui controle de cruzeiro adaptativo, frenagem automática de emergência, assistente de permanência em faixa, detector de saída de pista, controle de aceleração e desaceleração em baixa velocidade e comutação automática dos faróis. Esses sistemas atuam de forma integrada aos controles de estabilidade e tração, ampliando a atuação eletrônica sobre o comportamento dinâmico do veículo.

A versão Touring também incorpora recursos específicos de conveniência e tecnologia, como painel de instrumentos digital TFT de 7 polegadas, central multimídia de 8 polegadas e a plataforma myHonda Connect. 🚗



Renault Boreal Iconic: eficiência do motor turbo TCe 1.3 flex

Versão topo de linha e uma cor azul de chamar atenção. O Renault Boreal ainda é pouco visto nas ruas, então, por onde passa ganha olhares. Chegou para encarar o Jeep Compass e o Toyota Corolla Cross, e vai dar briga, hein. Andamos na versão Iconic, que mostra um C-SUV muito bem acertado.

Um conjunto mecânico atual e a plataforma RGMP, base modular desenvolvida para diferentes segmentos e preparada para múltiplas motorizações, o que influencia diretamente o comportamento dinâmico, a arquitetura eletrônica e a integração de sistemas de assistência.

O conjunto motriz é formado pelo motor turbo TCe 1.3 flex, de quatro cilindros, injeção direta e 163 cv de potência, com torque máximo de 270 Nm disponível a 1.750 rpm. O propulsor adota soluções como turbocompressor com wastegate eletrônica, comando de válvulas com duplo variador de fase, tratamento DLC nos componentes móveis e revestimento Bore Spray Coating nos cilindros.

O foco técnico está na entrega de torque em baixas rotações, controle térmico e redução de atritos, refletindo em eficiência energética e resposta progressiva ao acelerador.

Associado ao motor está o câmbio automático EDC (Efficient Dual Clutch) de dupla embreagem úmida e seis marchas, que estreia mundialmente nesse acoplamento com o TCe 1.3 flex. A transmissão recebeu reforços estruturais para suportar o torque elevado e utiliza embreagens banhadas a óleo, solução voltada à durabilidade e ao controle térmico.

Segundo a engenharia da marca, o funcionamento se dá da seguinte maneira: duas meias caixas de câmbio controladas eletronicamente, cada uma com uma embreagem (uma para marchas pares e outra para ímpares). Com isso, acontece mudança de marcha suave, aceleração rápida e robustez melhorada com embreagem úmida.

O sistema de suspensão foi calibrado para atender diferentes condições de uso. Na dianteira, o Boreal adota arquitetura MacPherson, enquanto a traseira utiliza eixo

de torção com barra estabilizadora interna. A altura livre do solo de 213 mm e o ângulo de ataque de 22,2 graus ampliam a capacidade de transposição de irregularidades típicas do uso urbano.

O conjunto de direção elétrica conta com calibração variável conforme os modos de condução, alterando o nível de assistência e a resposta dinâmica. Já o sistema de freios utiliza discos nas quatro rodas, com diâmetros de 296 mm na dianteira e 280 mm na traseira, compatíveis com o peso e a proposta do modelo.

A arquitetura eletrônica da plataforma RGMP permite a integração de até 24 sistemas avançados de assistência ao condutor, além de atualizações remotas de software e gerenciamento eletrônico do *powertrain*.



Alta rotação

Honda HR-V EXL

Se em time que está ganhando não se mexe, a Honda manteve o conjunto mecânico 1.5 DI i-VTEC Flex, de quatro cilindros, aspiração natural e injeção direta de combustível. O funcionamento prioriza linearidade nas respostas, com entrega progressiva de força em acelerações e retomadas, característica associada ao uso urbano e rodoviário leve.

A transmissão é automática do

tipo CVT, com simulação de sete marchas e acionamento manual por paddle shifts. O sistema Step-Shift altera a lógica de funcionamento em acelerações mais intensas, reduzindo o efeito típico de variação contínua de rotação. O conjunto é complementado pelo EDDB, que amplia o freio-motor em descidas, contribuindo para maior controle em trechos inclinados. Veja matéria completa no site. 📄



FICHA TÉCNICA DO MOTOR

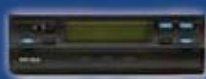
Nome	1.5 DI i-VTEC Flex
Combustível	Flex (gasolina/etanol)
Cilindrada	1.498 cm ³
Cilindros/válvulas	4 cilindros / 16 válvulas
Diâmetro x curso	73,0 mm x 89,5 mm
Potência máxima	126 cv a 6.200 rpm
Torque máximo	15,8 kgfm (etanol) / 15,5 kgfm (gasolina) a 4.600 rpm
Formação de mistura	Injeção direta de combustível



Gerenciamento de frotas

www.mipmedidores.com.br

Posto de ensaio credenciado Inmetro



VDO

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



DENSO



SPHEROS



Resfriar
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

Alta rotação

Peugeot 2008 Hybrid

O funcional sistema híbrido leve da Stellantis está na versão GT T200 Hybrid AT, que adota o conjunto Turbo 200 associado ao sistema híbrido leve de 12 volts. O motor a combustão é um três cilindros em linha, construído com bloco e cabeçote em alumínio. A alimentação é por injeção eletrônica direta, com tecnologia MultiAir III.

O sistema eletrificado opera no padrão MHEV, com arquitetura BSG (Belt Starter Generator). O motor-gerador é ligado ao virabrequim por correia e trabalha em conjunto com bateria de íons de lítio de 12V, instalada sob o banco. O conjunto atua nas partidas e na regeneração de energia em frenagens e desacelerações, por meio das funções e-Braking e e-Coasting, além

do Advanced Start & Stop, que desliga e religa o motor térmico automaticamente. A transmissão é automática do tipo CVT, com sete marchas emuladas no modo sequencial. 🍃

FICHA TÉCNICA DO MOTOR

Nome	T200 Hybrid
Combustível	Flex (gasolina/etanol)
Cilindrada	999 cm ³
Cilindros/válvulas	3 cilindros / 12 válvulas
Diâmetro x curso	70,0 x 86,5 mm
Potência máxima	125 cv (gasolina) / 130 cv (etanol) a 5.750 rpm
Potência motor elétrico	Não se aplica (sistema BSG 12V)
Torque máximo	200 Nm a 1.750 rpm
Formação de mistura	Injeção eletrônica direta, tecnologia MultiAir III



Jeep Compass Blackhawk

Motor Hurricane, o mais potente da linha da Jeep, com 2.0 litros e turboalimentado, é o Compass Blackhawk o mais apimentado da linha. O propulsor é um quatro cilindros em linha, com bloco e o cabeçote construídos em alumínio, solução que contribui para redução de peso e dissipação térmica. Montado em posição transversal dianteira, usa um sistema de duplo comando de válvulas e quatro válvulas por cilindro.

O motor trabalha em conjunto com uma transmissão automática de nove marchas, com escalonamento voltado tanto para desempenho em acelerações quanto para estabilidade

em velocidades mais altas. O sistema é combinado à tração 4x4 com seletor de terrenos e reduzida, ampliando a capacidade de tração em diferentes condições de uso. 🍃

FICHA TÉCNICA DO MOTOR

Nome do motor	Hurricane 2.0 Turbo
Combustível	Gasolina
Cilindrada	1.995 cm ³
Cilindros/válvulas	4 cilindros em linha / 16 válvulas
Diâmetro x curso	84 mm x 90 mm
Potência máxima	272 cv a 5.200 rpm
Torque máximo	400 Nm (40,8 kgfm) a 3.000 rpm
Formação de mistura	Injeção direta eletrônica (Vitesco)



Alta rotação

Volkswagen T-Cross Extreme

Na versão mais aventureira, o VW T-Cross utiliza o motor 1.4 TSI EA211. O 250 TSI significa o valor do torque em Nm e a sigla para Turbo-charged Stratified Injection, justamente revelando o turbo combinado à injeção eletrônica direta.

O torque em baixa rotação é resultado da sobrealimentação e do comando variável de válvulas na admissão e no escape, que otimiza

o enchimento dos cilindros em diferentes faixas de giro. A formação de mistura é realizada por injeção direta, com gerenciamento eletrônico integrado.

A transmissão é automática de seis marchas, com conversor de torque. O conjunto permite trocas sequenciais pela alavanca e trabalha em integração com os sistemas eletrônicos de estabilidade e tração. 🍃



FICHA TÉCNICA DO MOTOR

Nome do motor	1.4 TSI EA211 (250 TSI)
Combustível	Flex (etanol/gasolina)
Cilindrada	1.395 cm ³
Cilindros/válvulas	4 cilindros / 16 válvulas
Diâmetro x curso	74,5 mm x 80,0 mm
Potência máxima	150 cv a 4.500 rpm
Torque máximo	25,5 kgfm a 1.500 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.acessoriosparacaminhoes.com.br

3vias@acessorios3vias.com.br



POSTO AUTORIZADO DE SERVIÇO E ENSAIO

VDO

Momento Relax

*“Continue caminhando,
continue crendo, continue esperando”*

*“Deve aceitar o futuro que vier,
quem não luta pelo futuro que deseja”*

*“Continue acreditando em Deus,
não importa quão difícil pareça ser”*

*“Ou você tem fé na vida ou não tem. E se a fé
existir dentro de você, que seja inabalável”*

*“Há algo maior do que qualquer aflição,
basta apenas que você acredite”*

*“Em meio aos altos e baixos da vida,
jamais abra mão da sua alma,
do seu sorriso e da sua fé”*

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.

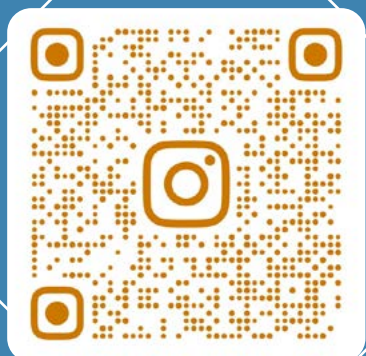
www.rodafuso.com.br

11 2148-5500

A Revista Frete Urbano VAI NA MESMA DIREÇÃO QUE VOCÊ!



Se você trabalha com transporte urbano de carga, a informação certa pode fazer toda a diferença no seu trajeto.



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

 A Revista Frete Urbano é uma publicação feita sob medida para você! Aqui você encontra:

-  Dicas de manutenção e cuidados com o seu VUC
-  Novas tecnologias e veículos eletrificados para o transporte de cargas
-  Mobilidade urbana e gestão de frotas
-  Logística e soluções práticas
-  Sustentabilidade

 A sua carga certa de informação, feita por quem entende do assunto.

 Acesse: www.revistafreteurbano.com.br

REVISTA

FRETE URBANO

www.revistafreteurbano.com.br
Informação para o transportador VUC

Pode contar

com alta
performance



Amortecedor é HG Nakata

Quer seguir com mais confiança e tranquilidade na hora de atender bem seus clientes? Então pode contar com a performance dos amortecedores HG Nakata. A marca do primeiro amortecedor pressurizado e líder em suspensão no Brasil.

Desacelere. Seu bem maior é a vida.

APROVEITE E ACESSE OS CONTEÚDOS FEITOS PARA VOCÊ, MECÂNICO.



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



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



BLOG
Tudo sobre carreira, tecnologia, manutenção e peças.



EAD
Cursos online, gratuitos e com certificado.



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

NAKATA®
PODE CONTAR