

# Revista **Oficina News**

oficinaneews.com.br

A revista da manutenção veicular

## **Dia do Mecânico**

**ELAS SÃO APAIXONADAS  
PELA REPARAÇÃO**



Edição XLV | Ano X | Out/ Nov/ Dez 2025 | R\$ 6,90



**Mecânica Leve:**  
trocando velas e  
bobinas do Fiat  
Palio 1.0

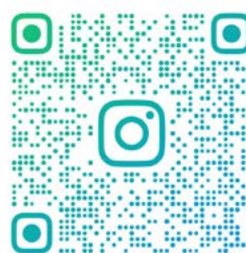


**Coluna:**  
profissionais da  
reparação cada vez  
mais valorizados



**Tech Drive:**  
Equinox RS; Toro  
Ranch, GWM Tank e  
VW ID.4

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



📱 Não perca tempo:  
escaneie, siga e faça parte  
da comunidade que move  
o setor automotivo!

 **Siga agora**  
**@revistaoficinaneews**

- 🔧 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 XLV | ano X | out / nov / dez 2025

oficinaneWS.com.br

## Dia da Mecânica: Elas também fazem o motor girar



revistaoficinaneWS



oficinaneWS



revistaoficinaneWS



oficinaneWS

No universo das oficinas, o som das ferramentas e o cheiro de graxa ainda são, para muitos, símbolos de um território masculino. Mas a realidade está mudando. Cada vez mais mulheres estão assumindo o comando das chaves de fenda, scanners e elevadores automotivos, mostrando que competência técnica e sensibilidade no atendimento não têm gênero.

É por isso que neste Dia do Mecânico, comemorado em 20 de dezembro, elas vão estar na capa! É claro que, celebrando e homenageando todos os profissionais da reparação no Brasil inteiro, mas com aquele toque feminino. E somado, e por que não citar, ao meu próprio toque feminino, já que acompanho a reparação e a reposição automotiva há mais de 20 anos.

Esse é a hora das mulheres da reparação, das mecânicas, das reparadoras, das profissionais dedicadas e experientes... sim, muitas também estão aqui faz tempo. E toda essa representatividade tem sido elevada por meio da **AMMA – Associação de Mulheres Mecânicas Automotivas**, que tem sido fundamental para dar visibilidade, capacitação e apoio para as meninas da reparação.

São elas que trazem uma nova perspectiva para o mercado. Além da habilidade técnica, contribuem com um olhar detalhista e cuidadoso no diagnóstico e na execução dos serviços, conquistando cada vez mais

clientes e respeito entre os colegas. Em um setor que exige atualização constante, elas provam que paixão por motores e dedicação à excelência faz parte de todo ser humano, se ele está comprometido.

Nesta edição, celebramos essa evolução com uma reportagem especial em homenagem ao **Dia da Mecânica**, destacando histórias inspiradoras de mulheres que decidiram colocar a mão na graxa e seguir carreira em um ambiente ainda predominantemente masculino. Além disso, trazemos uma matéria técnica sobre a troca das velas e bobinas do Fiat Palio, e as avaliações do mês, porque no fundo, a gente gosta é de carro, entre outras.

A todos os mecânicos e mecânicas, o nosso reconhecimento e gratidão. Que o motor dessa paixão pela profissão siga girando com força — e que mais mulheres encontrem espaço para acelerar nessa jornada, afinal de contas “Tamo Junto”! Aproveite para seguir e compartilhar o nosso **instagram @revistaoficinaneWS**, e compartilhe essa paixão por mecânica! Grande Beijo, mais uma vez, Obrigada; e até já! 🍷

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  
Valquiria 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.

Foto Box 2: Freepik.com

# Conteúdo

**06** Notícias

**08** Saúde na oficina

**10** Prêmio

**16** Coluna do Professor

**18** Entrevista

**20** Coluna Amma

**22** Mecânica do futuro

**31** Alta rotação

**34** Momento Relax



**12**

**Dia do Mecânico:** uma homenagem às mulheres que decidiram colocar a mão na graxa e seguir carreira como profissional da reparação



**24**

**Mecânica Leve:** fizemos manutenção do sistema de ignição, com os testes e substituição das velas e bobinas do Fiat Palio 2004



**27**

**Tech Drive:** Impressões e detalhes da mecânica dos modelos Chevrolet Equinox RS; Fiat Toro Ranch, GWM Tank e Volkswagen ID.4

# feliz dia do mecânico

MOTRiO  
@500777 RENAULT

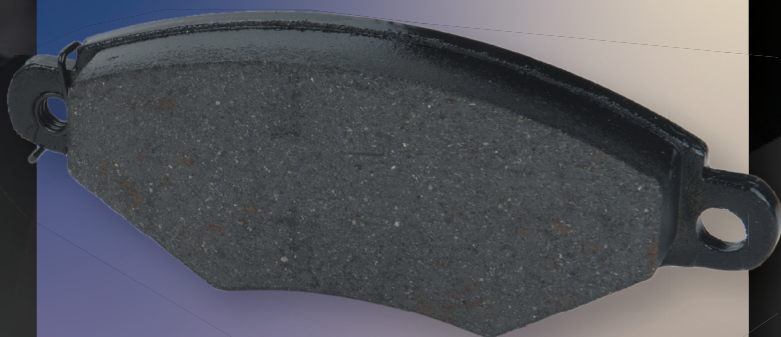


no dia 20 de dezembro,  
celebramos quem  
transforma desafios em  
soluções com precisão  
e maestria.

## seu talento em resolver

é o que faz a engrenagem  
voltar a rodar. E a Renault  
reconhece isso.

aproveite ofertas especiais  
para celebrar essa data



jogo de pastilhas  
de freio

8660089816  
aplicação: Kwid

~~de: R\$ 89,99~~

**por: R\$ 78,90**

\*oferta válida enquanto durarem os estoques.  
imagens meramente ilustrativas.

Renault Motrio.  
Pra quem resolve

encontre uma  
concessionária





## Bodas de prata na fabricação de carros

A Nissan completa 25 anos de operações no Brasil e relembra modelos que marcaram sua trajetória, muitos deles presentes no dia a dia das oficinas. A Frontier, primeira picape nacional da marca, segue como referência em robustez e reparabilidade.



O XTerra, produzido entre 2003 e 2008, consolidou a presença da Nissan no segmento 4x4 com construção reforçada e manutenção típica de veículos de uso severo. Sentra, Livina, March e Versa ampliaram o portfólio nacional e se tornaram recorrentes na manutenção de frotas e no transporte por aplicativo.

O LEAF introduziu a eletrificação da marca no país, trazendo novos desafios técnicos para reparadores. Já o Kicks, desenvolvido no Brasil, tornou-se o principal SUV da marca, agora renovado com motor 1.0 turbo e sistemas semiautônomos de direção.

A evolução desses projetos reflete mudanças em motorização, eletrônica embarcada e requisitos de diagnóstico que vêm moldando as demandas de serviço ao longo das duas décadas e meia da Nissan no mercado nacional. 🌿

## Velocidade e emoção no GP São Paulo de Fórmula 1

O Grande Prêmio São Paulo de Fórmula 1 foi realizado em novembro no Autódromo de Interlagos, na capital paulista, e trouxe muita movimentação por aqui, com os treinos livres, classificação, corrida Sprint e a prova principal.

Lando Norris, da McLaren, venceu a prova, ampliando a liderança no campeonato. Kimi Antonelli, da Mercedes, foi o segundo, e Max Verstappen, RedBull, completou o pódio após largar dos boxes e ainda lidar com um furo inicial, numa grande recuperação. Oscar Piastri recebeu punição de 10s por incidente e terminou em quinto, o que aumentou a vantagem de Norris na tabela.

Gabriel Bortoleto fez seu primeiro GP em casa como piloto da Sauber ao lado de Nico Hülkenberg, mas o fim de semana terminou longe do esperado. Na Sprint, o brasileiro sofreu uma forte batida na reta principal na última volta. No domingo, largou em último, mas sua corrida principal



durou apenas alguns metros: Bortoleto se envolveu em um incidente logo na primeira volta e abandonou novamente. Apesar do resultado, o piloto deixou boa impressão pela velocidade exibida nos treinos e pelo apoio da torcida, que lotou Interlagos em sua estreia na Fórmula 1. 🌿

## Curso de mecânica de motos

A Yamaha realizou a 4ª edição do programa Mecânica Yamaha para Mulheres, iniciativa promovida simultaneamente em concessionárias de todo o país. O treinamento gratuito apresenta noções básicas de manutenção, como verificação de óleo, fluidos, freios, trans-



missão final e calibragem de pneus, oferecendo às participantes conhecimento prático para identificar sinais de desgaste e entender o funcionamento dos principais sistemas da motocicleta.

Segundo a empresa, o projeto surgiu após estudos indicarem que parte das mulheres evita oficinas por insegurança técnica. Coordenado pela Universidade Yamaha, o curso já formou mais de 3.100 participantes desde 2024 e busca ampliar autonomia e segurança na condução.

A ação ocorre em meio ao crescimento da presença feminina no setor de duas rodas e reforça a importância da manutenção preventiva realizada com informação adequada. As inscrições são feitas pelo aplicativo BLU CLUB Yamaha e redes sociais da empresa. 🌿

# Prepare sua frota com os “Descontos de Outro Planeta” da PACCAR Parts

*Campanha nacional até 31 de dezembro  
oferece mais de 200 itens com até 50% de desconto*

Para apoiar transportadores, oficinas e parceiros de negócios, a PACCAR Parts lançou a promoção nacional “Descontos de Outro Planeta”. Válida de 1º de outubro a 31 de dezembro, são mais de 200 itens em oferta, entre peças genuínas DAF e PACCAR e multimarcas TRP. Os descontos podem chegar a 50%.

“Esta promoção é uma oportunidade para que nossos clientes preparem suas frotas para o próximo ano com condições muito mais vantajosas. Ela garante economia real e acesso a produtos de qualidade, ao mesmo tempo em que reforça nosso compromisso em apoiar o transporte em todo o país”, destaca Gustavo Novicki, Diretor Nacional de Vendas da PACCAR Parts.

A expectativa é de um crescimento médio de 30% nas vendas em relação ao mesmo período de 2024. Entre os produtos em destaque, os itens da linha de transmissão TRP, como kits de embreagens e servos, devem registrar um aumento de vendas superior a 40%. A campanha também traz lançamentos como o Kit Hidráulico com Tanque Suplementar e peças TRP para defletores e cabines.

Os produtos estão disponíveis em mais de 70 pontos de venda, incluindo concessionárias DAF e lojas TRP em todo o país, além do e-commerce DAF Webshop, que garante praticidade e conveniência na compra. 🚀



## OFERTAS QUE FOGEM DA ÓRBITA!

MAIS DE 220 PEÇAS E ACESSÓRIOS COM  
ATÉ **50% DE DESCONTO** ESPERAM POR VOCÊ.  
TUDO ISSO EM MAIS DE 70 CONCESSIONÁRIAS  
DAF E LOJAS TRP PELO BRASIL.



ESCANEE O QR CODE E  
ACESSE O TABLOIDE DIGITAL!

Imagens meramente ilustrativas, promoção válida até 31 de dezembro  
de 2025 ou enquanto durarem os estoques







# Infecção urinária: sinais, prevenção e cuidados

**A** infecção do trato urinário (ITU), conhecida popularmente como infecção urinária, é uma das condições mais comuns entre mulheres, atingindo cerca de 72% das brasileiras ao longo da vida, segundo estudo da Famivit. Mulheres entre 25 e 29 anos são as mais afetadas, representando 76% das entrevistadas. A principal bactéria responsável é a *Escherichia coli*, presente em cerca de 8 a cada 10 casos, conforme dados da Sociedade Brasileira de Urologia.

O urologista do São Cristóvão Saúde, Dr. Cristóvão Barbosa Neto, explica os fatores que tornam as mulheres mais suscetíveis: “A uretra feminina é mais curta e está mais próxima do ânus, tornando mais fácil para as bactérias intestinais alcançarem o trato urinário. Além disso, o contato sexual pode facilitar a entrada de bactérias na uretra. As alterações hormonais ao longo do ciclo menstrual podem afetar o ambiente vaginal, tornando-o mais suscetível a infecções”.

### DICAS RÁPIDAS PARA PREVENIR INFECÇÕES URINÁRIAS

- Higiene adequada: Limpar-se corretamente ajuda a reduzir a entrada de bactérias;
- Ingestão de água: Beber líquidos suficientes dilui a urina e diminui o risco de infecção;
- Esvaziar completamente a bexiga: Evita a retenção de urina, que favorece a proliferação bacteriana;
- Urinar após a relação sexual: Ajuda a eliminar bactérias da uretra;
- Consumo de cranberry: “Pesquisas sugerem que o consumo de suco ou suplementos de cranberry pode ajudar a prevenir infecções urinárias”;
- Fortalecer o sistema imunológico: Alimentação equilibrada, exercícios regulares e boa qualidade de sono são essenciais.

### SINAIS DE ALERTA

Os sintomas mais comuns incluem:

- Dor ou ardor ao urinar
- Urina turva ou com odor forte
- Presença de sangue na urina
- Aumento da frequência urinária
- Sensação de bexiga não completamente vazia
- Dor no baixo ventre ou região lombar

Em casos graves, podem surgir febre e calafrios, indicando que a infecção pode estar atingindo os rins (pielonefrite).





## Saúde na oficina

### COMPLICAÇÕES DAS INFECÇÕES RECORRENTES

Infecções urinárias repetidas podem danificar o revestimento da bexiga e da uretra, tornando a região mais suscetível a novos episódios. Se não tratadas, podem evoluir para infecções renais graves, comprometendo a função dos rins. Além disso, afetam a qualidade de vida, causando dor, desconforto e impacto emocional.



“A prevenção e o tratamento adequados são fundamentais para evitar essas complicações”, reforça o especialista.

Com atenção aos sinais, hábitos de prevenção e acompanhamento médico, é possível reduzir significativamente o risco de infecção urinária e proteger o bem-estar. 🍃

#### CUIDADOS DIÁRIOS PARA A SAÚDE URINÁRIA

- Beber água regularmente
- Manter higiene íntima correta
- Urinar sempre que sentir vontade
- Consultar um urologista ao perceber sintomas

**WEGA**  
ORIGINAL QUALITY

Temos kits para:  
Ducato, Expert, Jumpy, Scudo,  
Transit, Daily, Jumper, Boxer,  
Sprinter e muitos outros veículos.

Quando você faz a revisão do seu veículo  
**TROCA TODOS OS FILTROS ?**

AGORA TEMOS KIT DE FILTROS PARA VEÍCULOS UTILITÁRIOS



Conheça agora os KITS WEGA, acesse nosso site: [www.wegamotors.com](http://www.wegamotors.com)

# Carro Abiauto 2025: Volkswagen Tera é eleito entre jornalistas especializados

Já virou tradição, todos os anos a indústria automotiva brasileira espera ansiosa por um dos momentos mais aguardados do ano: o Prêmio Abiauto 2025, promovido pela Associação Brasileira da Imprensa Automotiva.

O grande vencedor da premiação em 2025 foi o Compacto Volkswagen Tera, que recebeu o troféu Veículo Abiauto “José Roberto Nasser”. A melhor picape do ano ficou com a Fiat Titano e na categoria de motocicletas, a Triumph Tiger Sport 800 levou o Prêmio Motocicleta Abiauto “Josias Silveira”.

Neste ano, a cerimônia, que chega à sua 27ª edição, foi realizada no Grupo P. Talk Brasil, um espaço exclusivo para entusiastas da marca Porsche, em São Paulo. Ali estavam reunidos os jornalistas especializados, executivos do setor e personalidades do automobilismo.

Reconhecido como a principal eleição de carro do ano da imprensa automotiva nacional, o Prêmio Abiauto destaca os melhores veículos lançados, em termos de desempenho, tecnologia, design, sustentabilidade e inovação no mercado brasileiro.

A eleição é feita por jornalistas especializados e experientes de todo o país, representantes de jornais, revistas, portais, rádios e tevês, que juntos alcançam um público estimado em mais de 150 milhões de pessoas. A editora Carolina Vilanova integra o corpo jurados e é vice-presidente da associação.

No total, foram 16 premiações, somadas aos reconhecimentos de melhor Assessor de Imprensa, o

Homenageado do Ano, Executivo do Ano (Prêmio José Rosemilton Silva) e o Homenageado Locutor Automotivo do Ano (Prêmio Luciano do Valle).

A expectativa para 2025 foi grande, especialmente com o crescimento das vendas de veículos eletrificados e o lançamento de novos SUVs e picapes nacionais.

A 27ª edição do prêmio mais uma vez manteve o espírito de celebração e reconhecimento, valorizando o trabalho da imprensa automotiva brasileira e destacando o papel dos profissionais que, com credibilidade e olhar técnico, acompanham de perto as transformações do mercado.

Mais do que eleger os melhores veículos, o evento celebra a paixão pelo automóvel e a credibilidade da imprensa que o acompanha desde o primeiro giro do motor. 🏆



Carolina Vilanova entrega o prêmio de melhor picape para Daniel Simonetti, da Fiat



Todos os vencedores do Prêmio Abiauto de 2025



## CONFIRA OS VENCEDORES

Categoria	Vencedor
Carro Nacional Sustentável	Citroën Basalt
Carro Nacional acima de 1.3	Honda City
Picape	Fiat Titano
SUV/Crossover Nacional Compacto/Pequeno	VW Tera
SUV/Crossover Nacional Médio/Grande	Renault Boreal
Esportivo	Ford Mustang
Carro híbrido	GWM Tank 300
Carro elétrico até R\$ 300 mil	Leapmotor C10
Carro elétrico acima de R\$ 300 mil	Volvo EX90
Executivo do Ano	José Rosemilton Silva / Ciro Possebom – Volkswagen
Assessor de Imprensa	Ricardo Dilser – Volkswagen
Homenageado do Ano	Jornalista Caio Moraes
Homenageado Locutor Automotivo do Ano	Tatá Muniz
Automóvel Abiauto – Prêmio José Roberto Nasser	VW Tera
Motocicleta Abiauto – Prêmio Josias Silveira	Triumph Tiger Sport 800



**REFERÊNCIA  
EM ILUMINAÇÃO  
DE PESADOS**



# Mulheres que aceleram o motor da reparação automotiva

**N**o dia 20 de dezembro, o Brasil celebra o **Dia do Mecânico**, profissão essencial que movimenta o país, garante a segurança dos ocupantes de um veículo e sustenta o coração da mobilidade. Uma profissão que exala paixão, é muito difícil ver um profissional da reparação que não seja apaixonado por carros, máquina e motores.

Porém, ser mecânico é mais do que entender de peças e sistemas, é mais do que uma paixão. É cuidar do que move a vida das pessoas, do carro de passeio à frota que abastece o comércio, da picape de trabalho ao ônibus que leva os filhos à escola. Todos quem que passar por um mecânico para funcionar perfeitamente e assegurar a integridade dos envolvidos.

Por trás de cada diagnóstico preciso e de cada reparo bem-feito, há muito mais do que técnica: há responsabilidade, raciocínio e dedicação. E cada vez mais, há também mulheres. Profissionais que desafiam estereótipos, vestem o macacão, assumem a bancada, mostrando que competência não tem gênero e que a mecânica é para quem gosta e estuda.

A Revista Oficina News este ano quis fazer diferença. Neste dia 20 de dezembro vamos comemorar o Dia da Mecânica, para isso conversamos com quatro dessas profissionais apaixonadas que representam uma nova engrenagem no setor automotivo: **Keren Kambios** - Oficina Cte Keren Kambios - @kerenkambios; **Priscila Kagohara Santos** - Centro Automotivo Zelito - @oficina-demenina; **Graciane Filetto** - Pink Filetto Auto Car - @pinkfiletto; e **Cybelle Silva**, Dona Onça - Oficina PlayMobil Performance- @cybel\_le\_mecanica.

Todas fazem parte da AMMA – Associação Brasileira das Mulheres do Mercado Automotivo, e juntas contam histórias de coragem, superação e amor pela mecânica.

### KEREN: DE TELEFONISTA A AUTORIDADE EM TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA

“Eu nasci bebendo gasolina”, brinca Keren, ao lembrar da infância passada na oficina do pai. “Meu pai é mecânico, então eu ser criada nesse ambiente sempre foi natural pra mim.”

Ela começou cedo, aos 15 anos, no telefone da oficina. “Comecei como telefonista, depois recepcionista, gerente... até chegar na chefia. Mas eu queria o operacional. Queria estar na bancada, porque era lá que estava o faturamento, o aprendizado, o respeito.”



Keren



## Dia do mecânico

O caminho foi difícil. “Meu pai é o meu único hater”, diz, rindo. “Ele não queria mulher na oficina, muito menos na bancada.” Mesmo com resistência, Keren insistiu. Estudou, fez cursos, se especializou e mergulhou de vez no universo das transmissões automáticas — um segmento altamente técnico e quase exclusivamente masculino.

“Eu queria que os funcionários e os clientes me respeitassem. Então eu precisava saber o que estava falando. Fiz vários cursos, aprendi com os colegas, e fui me tornando referência.”

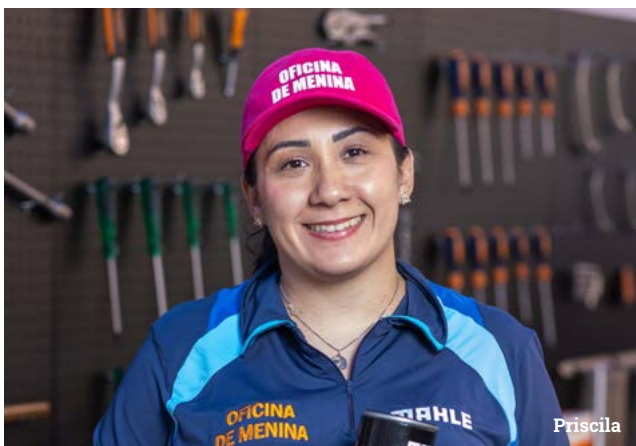


Hoje, Keren é a única mulher do Brasil especializada em transmissão automática, ministra treinamentos e se tornou um nome reconhecido nas redes sociais. “Vinte anos atrás, quase não existiam mulheres no setor. Hoje somos muitas, e isso é uma vitória coletiva.”

### PRISCILA: A GESTÃO FAMILIAR E O OLHAR FEMININO NA GESTÃO

Na oficina de Priscila, o ronco dos motores se mistura à história da família. “Meu pai abriu a oficina em 1990, e desde pequena eu vivia lá. A gente ia todo mundo junto na Kombi — meus pais, eu e meu irmão. Era a nossa vida.”

A mãe, dona de uma habilidade rara, acabou se tornando cabeçoteira. “Ela começou no administrativo, mas foi pro operacional. Isso, nos anos 1990, era impensável pra muitas famílias.”



Com o tempo, Priscila seguiu o mesmo caminho. Estudou administração, ajudou a modernizar a gestão da oficina e, há sete anos, assumiu a sociedade com os pais. “Implantei sistema, organizei o financeiro, e o negócio cresceu. Mas eu queria mais. Queria trazer o olhar feminino pro atendimento, fazer o cliente se sentir acolhido.”



O resultado foi uma oficina moderna e transparente. “Quando a cliente chega, eu mostro a peça velha e a nova. Ela entende o que está pagando, e isso muda tudo. É empatia, é confiança. Aqui, a mulher não se sente deslocada — se sente parte do processo.”

Hoje, a oficina tem público equilibrado entre homens e mulheres. “Meu pai, que era desconfiado, hoje se orgulha. Ele vê que o jeito feminino de conduzir é um diferencial.”

### PINK: O LEGADO QUE GANHOU NOVA COR

A história de Pink Filetto é de insistência e reinvenção. Filha de Cícero Filetto, fundador da tradicional Auto Mecânica Filetto, ela cresceu ouvindo o barulho dos motores e pedindo um macacão de presente. “Mas meu pai dizia que oficina não era lugar pra mulher.”

Ela tentou seguir outros caminhos — foi bancária, vendedora —, até que conseguiu convencê-lo a deixá-la entrar na oficina. “Foi natural. Quando percebi, já estava ali, aprendendo, me apaixonando.”



# Dia do mecânico

Depois da morte do pai, Pink assumiu o comando e criou a Pink Filetto, uma oficina totalmente reformulada, mas com o mesmo DNA. “Eu quis continuar o legado dele, mas com a minha identidade. Trouxe cor, leveza e acolhimento. Tudo foi acontecendo de uma maneira muito natural, muito orgânica, a questão das mulheres vindo para a oficina. E foi todo o cenário da oficina, o nosso “Oceano Pink” foi mudando também gradativamente. Hoje eu tenho uma oficina 100% Pink, nós atendemos o ser humano, mas o nosso foco, o nosso público é o público feminino”.



Hoje, a Pink Filetto é referência nacional, com mais de 60% de clientes mulheres. “Temos três gerações de clientes. Elas vêm porque confiam. Aqui, explicamos tudo com transparência. A mulher entende o que está acontecendo com o carro e se sente segura.”

Mais do que uma oficina, a Pink Filetto virou um símbolo de representatividade. “As mulheres se reconhecem aqui. A gente mostra que mecânica também é sobre acolher, cuidar e transformar.”

## CYBELLE: A CURIOSIDADE QUE VIROU PROFISSÃO

A mecânica Cybelle entrou na oficina quase por acaso. “Eu já gostava de carro, mas achava que meu lugar era no administrativo. Até que o meu carro ficou três meses parado no fundo da oficina. Aí não deu: vi vídeos no YouTube e resolvi desmontar o motor sozinha.”



Deu certo. O carro voltou a funcionar – e Cybelle descobriu sua vocação. “Fiz o curso na Escola do Mecânico, mesmo com resistência da família. E hoje, três anos depois, estou firme no operacional.”



Casada com um mecânico, ela divide a oficina com o marido. “Ele achava que eu não ia aguentar o ritmo, mas viu que era paixão de verdade. Agora a gente trabalha lado a lado.”

Cybelle acredita que cada mulher que entra na profissão abre caminho para outras. “A gente precisa de mais visibilidade, de apoio. Mas já conquistamos muito.”

## ENTRE GRAXA, PRECONCEITO E RESISTÊNCIA: OS DESAFIOS DE SER MULHER NA OFICINA

As histórias de Keren, Priscila, Pink e Cybelle têm pontos em comum: a resistência inicial da família, o preconceito no ambiente de trabalho e a necessidade de provar competência em dobro.

“Meu pai não queria que eu ficasse na bancada. Tive que ser duas vezes melhor pra ser respeitada”, conta Keren. Priscila confirma: “O cliente ainda estranha quando vê uma mulher mexendo no carro. Mas depois que vê o resultado, muda completamente.”

Pink resume o sentimento de muitas. “A gente teve que conquistar o espaço com muito estudo e persistência. As mulheres que estão chegando agora já encontram o chão mais firme, mas o caminho ainda é de superação.”





# Dia do mecânico

As quatro concordam que o olhar feminino não apenas transformou o ambiente das oficinas, mas melhorou a relação com os clientes. “A mulher tem uma escuta diferente. A gente explica, acolhe, cria confiança. E isso se reflete no negócio”, diz Priscila.

## TECNOLOGIA E CAPACITAÇÃO: O NOVO MOTOR DA MECÂNICA FEMININA

A chegada de veículos híbridos, elétricos e cada vez mais eletrônicos exige atualização constante. E as mulheres da mecânica estão atentas. “Fiz vários cursos de transmissão automática, e continuo estudando. O carro muda todo dia, a gente precisa mudar junto”, explica Keren.

Priscila também aposta na capacitação. “Eu e minha equipe fazemos treinamentos técnicos e de gestão. Não dá mais pra ser só um bom mecânico, tem que entender de tecnologia, atendimento e redes sociais. A cliente chega com informação, e a gente precisa acompanhar esse ritmo.”

Pink acrescenta que o aprendizado vai além da técnica. “Formação é importante, mas comportamento também. A forma como tratamos o cliente, o jeito de comunicar o diagnóstico, tudo isso faz diferença. Hoje a mulher traz um novo padrão de qualidade pra oficina.”

Cybelle, a mais jovem do grupo, vê no aprendizado contínuo o caminho para o futuro. “Comecei na curiosidade, mas agora quero fazer curso de eletrônica automotiva. O carro de hoje é quase um computador, e eu quero estar preparada.”

## AMMA: A FORÇA DA CONEXÃO

Todas as entrevistadas são integrantes da AMA – Associação Brasileira das Mulheres do Mercado Automotivo, fundada por Carla Norcia, que define a entidade como “uma capa protetora para todas as mulheres do setor”.

“A AMA veio pra conectar, valorizar e formar. Queremos garantir que nenhuma mulher do setor esteja sozinha”, afirma Carla. Keren vê na associação “a mãe de todos os grupos femininos”. “Antes, a gente se sentia isolada. Hoje, temos rede, apoio, aprendizado.”



Pink completa: “A AMMA é a nossa nave-mãe. Nos reconhecemos nos eventos, criamos laços, fortalecemos umas às outras.” Para Priscila, a força está na união: “Durante muito tempo, as mulheres da oficina não se conheciam. Agora a gente se encontra, se ajuda e cresce juntas. Isso muda tudo.”

## O FUTURO DA MECÂNICA TEM ROSTO DE MULHER

As oficinas estão mudando – e com elas, o perfil de quem comanda. O futuro da reparação é mais diverso, tecnológico e humano. As mulheres não chegaram para competir, mas para somar. Trazem sensibilidade, rigor técnico e empatia – qualidades indispensáveis num setor em transformação.

“Quando eu comecei, não existia espaço. Hoje, eu dou aula. Isso mostra que o impossível era só questão de tempo”, reflete Keren.

Pink encerra com uma mensagem que resume o espírito deste Dia do Mecânico:

“Ser mecânica é trabalhar com as mãos e com o coração. É entender que a gente não conserta só carros – a gente conserta histórias, sonhos e trajetórias. E agora, cada vez mais, essas histórias também têm voz de mulher.”

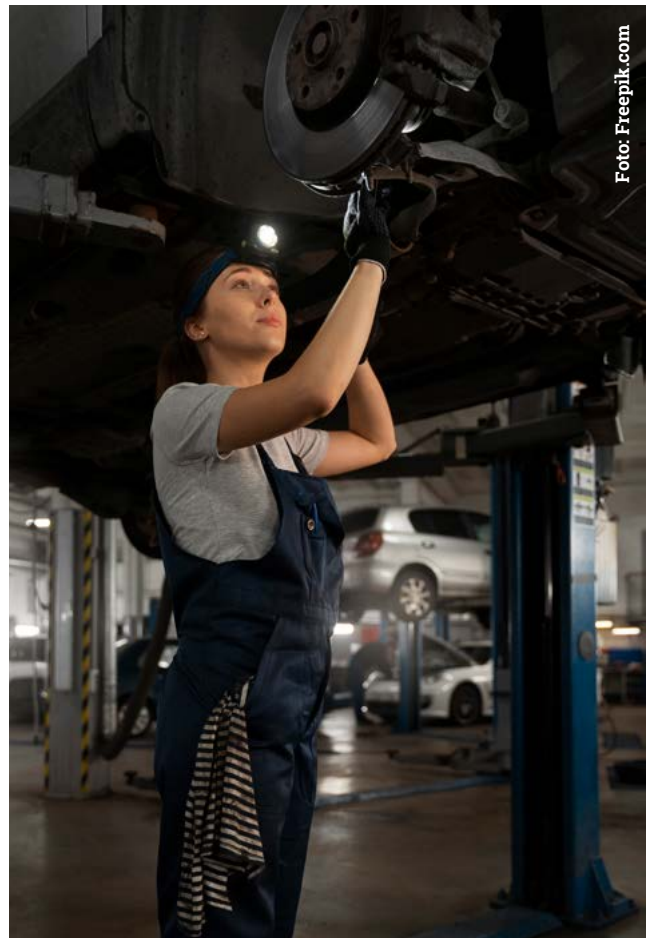


Foto: Freepik.com



# Mecânica: uma profissão em transformação e cada vez mais valorizada

**A** profissão de mecânico vive uma das fases mais promissoras das últimas décadas. O mercado está aquecido, os salários são atrativos e as oportunidades se multiplicam. Especialista em eletrônica embarcada, câmbio automático e montagem de motores são “disputados a tapa” pelas oficinas.

Porém, há um problema evidente: faltam profissionais competentes (“mexedor” não falta). As oficinas enfrentam dificuldade para contratar mecânicos qualificados – e não apenas para atuar com veículos novos, antigos ou restaurados, mas em qualquer segmento.

O nível técnico exigido subiu. A “régua”, como se costuma dizer, está cada vez mais alta. Os veículos atuais incorporam eletrônica, sensores e softwares de controle, exigindo profissionais com conhecimento avançado e constante atualização. O imprevisto, que já foi comum no passado, o tato, o ouvido, deram lugar ao diagnóstico preciso, baseado em dados e procedimentos técnicos.

Apesar disso, o setor carece de novos talentos. O desafio está em atrair o jovem, mostrar que a mecânica moderna é uma profissão de alto nível, tecnológica e respeitada.

Justamente esse jovem que cresceu em um mundo digital, cercado de telas, games e redes sociais. Para muitos, o ambiente da oficina ainda é associado à imagem antiga de chão sujo e graxa. No entanto, essa realidade ficou para trás há muito tempo.

E para aqueles que gostam de um desafio a profissão é um “prato cheio”. Afinal de contas, quase todos os dias são necessários diagnósticos frutos de: extensa examinação, estudo e raciocínio.

As oficinas modernas são ambientes organizados, equipadas com scanners, computadores, sistemas de diagnóstico eletrônico, ferramentas de precisão, componentes complexos. Trabalhar com veículos hoje significa lidar com tecnologia, lógica e raciocínio técnico a todo momento.

É onde entra a divulgação dessa nova realidade, que atualmente é essencial, precisa ser feita. Escolas técnicas, entidades de classe e o próprio setor precisam assumir o papel de apresentar ao estudante do ensino médio a possibilidade de seguir uma carreira sólida, com futuro e boa remuneração.

O trabalho vocacional precisa ser retomado, para que esse jovem de 16 ou 17 anos enxergue a mecânica como um caminho de crescimento e prosperidade e não apenas como uma alternativa.

### E AÍ, FAZER O QUE?

O primeiro passo para quem deseja ingressar nesse mercado é o conhecimento técnico. Cursos como os oferecidos pelo SENAI e instituições privadas especializadas continuam sendo a base da formação. A partir daí, o aprimoramento contínuo é indispensável.

É sabido que fabricantes de peças e equipamentos oferecem treinamentos, palestras e plataformas on-line que ampliam o acesso à informação o tempo todo, congressos, feiras, webseries... além disso, dominar o inglês também é fundamental – os manuais técnicos e vídeos das montadoras estrangeiras estão majoritariamente nesse idioma, então, let’s do it! Além de abrir portas para cursos no exterior.



Fazer uma graduação em engenharia mecânica ou mecatrônica? Claro que sim. São cursos que ampliam muito o campo de visão. Além de permitir a execução dos seus próprios projetos.

E o investimento em aprendizado traz retorno para o profissional, além da capacitação, é claro. Hoje, um bom mecânico pode iniciar a carreira com ganhos de três a quatro mil reais e, com experiência, chegar a valores acima de seis mil. É bom lembrar que há diferentes modelos de remuneração – fixo, por serviço ou comissão –, o que reforça a importância de desempenho e produtividade.

## O CUSTO PARA EMPREENDER

Já o sonho de abrir a própria oficina continua sim sendo possível, mas requer planejamento. Para montar uma estrutura básica, com ferramentas, scanner, elevador e equipamentos de diagnóstico, o investimento gira em torno de 200 mil reais. Por isso, o caminho mais seguro é começar como funcionário, aprender o funcionamento do negócio e acumular experiência – juntando um pouco de dinheiro todo mês.

O empreendedor que se prepara adequadamente e atua com responsabilidade técnica tende a prosperar. A oficina moderna exige não apenas conhecimento de mecânica, mas também gestão e visão de mercado.

## A RESTAURAÇÃO COMO OPORTUNIDADE

Entre as diversas possibilidades do setor, a restauração automotiva desponta como um campo fértil e apaixonante. O chamado antigomobilismo transformou um antigo passatempo em negócio de valor crescente. A restauração movimenta um público que vê nos veículos clássicos mais do que um bem material: vê história, memória e emoção.

O restaurador atua com sensibilidade e técnica. Seu trabalho exige atenção a detalhes e sobretudo: muito respeito ao veículo. E, para quem está começando, é um segmento acessível, com custos mais baixos e alto potencial de retorno.

Serviços como recuperação de frisos, soldagem e pintura de plásticos, lanternagem artesanal e polimento são exemplos de especialidades que podem ser

oferecidas de forma independente. Além de demandar menos investimento, esses trabalhos têm mercado garantido, já que muitos restauradores terceirizam etapas do processo.

Os carros antigos, em sua maioria, possuem sistemas mais simples, como carburadores e ignições convencionais. O investimento em equipamentos tecnológicos é menor, mas o conhecimento técnico e o cuidado manual são determinantes. É um mercado ideal para quem tem paciência, atenção, e, principalmente, paixão. Pois muitos desses trabalhos adentram ao universo do artesanato.

No universo da restauração cada atividade tem o seu “tempo certo” para ser desenvolvida. Não existem “acelerações”. Por isso os valores envolvidos são bem maiores do que aqueles praticados pela reparação convencional e os pagamentos adiantados frequentes. O que exige um planejamento cuidadoso das atividades e muita honestidade.

## O EQUILÍBRIO ENTRE GESTÃO E VOCAÇÃO

Nos últimos anos, tem sido comum observar mecânicos aplicando conceitos de gestão financeira em suas oficinas – calculando ticket médio, custos fixos e margens de lucro. A profissionalização administrativa é positiva, mas requer equilíbrio. O cliente e o serviço técnico não podem ser esquecidos em nome de números.

A essência da mecânica está na confiança, na ética e na entrega de qualidade. É importante modernizar processos, mas sem perder o olhar humano. A oficina é, antes de tudo, um espaço de relação com o cliente e de solução de problemas reais, que lida com segurança e com a integridade das pessoas.

Às vésperas do Dia do Mecânico, o cenário mostra uma profissão que se renova sem perder a essência. O conhecimento técnico, o compromisso com a segurança e a paixão pelos automóveis continuam sendo o tripé que sustenta o setor.

O que eu enxergo é que a mecânica é, hoje, uma carreira de muito prestígio. Exige estudo, dedicação e amor pelo que se faz. É uma atividade que transforma desafios em soluções e que se mantém indispensável, mesmo diante das mudanças tecnológicas.

Profissionais que buscam capacitação, seguem os procedimentos corretos e mantêm o espírito curioso e ético colhem resultados concretos. Em um mercado aquecido e exigente, a mecânica mostra que continua sendo um ofício de futuro – e, mais do que nunca, motivo de orgulho. 🍃

---

*Fernando Landulfo é engenheiro mecânico, professor universitário e especialista em motores de combustão interna. Landulfo é co-criador do Auto Acadêmico, um canal no YouTube dedicado a explorar a mecânica automobilística com rigor científico - <https://www.youtube.com/@AutoAcademico>*



# Reciclagem automotiva é o futuro da reparação

*Com 12 anos de operação, a Renova Ecopeças é hoje uma das principais referências em reciclagem automotiva no Brasil. Pioneira no modelo de desmonte controlado e rastreável, a empresa integra o grupo Porto e atua como um importante elo da economia circular no setor automotivo. Nesta conversa, Daniel Morroni, diretor da Porto Serviço, unidade de negócio da Porto, fala sobre o funcionamento da operação, os resultados alcançados, o relacionamento com os reparadores e o papel da sustentabilidade na reparação automotiva*

**Revista Oficina News:** Para começar, conte um pouco sobre a história da Renova e como ela nasceu dentro do grupo Porto...

**Daniel Morroni:** A Renova tem 12 anos de operação e nasceu de uma ideia do nosso conselheiro Bruno Garfinkel, que há mais de uma década teve a visão de criar uma operação que tornasse as peças originais mais acessíveis, reduzisse roubos e furtos de veículos e promovesse a destinação ambiental correta de peças automotivas.

Logo após a criação da Renova, participamos ativamente da construção da Lei do Desmonte de São Paulo, homologada há 11 anos. Essa lei serviu de referência para outras legislações estaduais e também para o Programa Mover, do Governo Federal, que deve ser lançado em breve e vai legitimar os centros de desmontagem em todo o país.

Além de contribuir para a economia circular, a Renova reforça o compromisso ESG da Porto, que tem tradição em projetos de sustentabilidade.

**RON:** Onde ficam as operações da Renova e como o processo de desmontagem funciona?

**Daniel:** A Renova opera na Vila Jaguara, zona oeste de São Paulo, em um ponto estratégico, próximo à Marginal Tietê e com fácil acesso às rodovias Anhanguera e Bandeirantes.

O processo começa com a compra dos veículos, em sua maioria de perda total da própria Porto Seguro. Também compramos carros de outras seguradoras, de leilões e recebemos doações de empresas que querem garantir a destinação ambiental correta dos veículos. Hoje, recebemos cerca de 100 carros por mês de doação.

Depois da compra, é feita a baixa do veículo no Detran, atestando que ele não pode mais circular. Em seguida, o carro é testado: são avaliados o motor, o câmbio e os principais componentes. Após os testes, o veículo passa pela descontaminação, com retirada de gases e fluidos, e então é desmontado.

Cada peça é lavada, fotografada, catalogada e armazenada com selo de rastreabilidade do Detran-SP, conforme determina a lei. Hoje, o estoque da Renova supera 25 mil peças de diversas marcas e modelos.

**RON:** Essas peças são vendidas apenas para oficinas ou também para o consumidor final?

**Daniel:** Vendemos tanto no balcão físico, em São Paulo, quanto online, por meio de marketplace, site e WhatsApp. Atualmente, cerca de 70% das vendas acontecem presencialmente e 30% online.

Metade dos nossos clientes é formada por mecânicos e oficinas, e a outra metade por pessoas físicas. Isso mostra que o consumidor final está perdendo o receio de comprar peças usadas, especialmente quando há procedência, garantia e segurança.





**RON:** Quais são as peças mais procuradas?

**Daniel:** Os motores e câmbios são os campeões de venda, seguidos por latarias e lanternas. Essas peças podem custar até 60% menos do que uma nova, o que as torna muito atrativas.

Pela legislação, há restrições para a comercialização de peças de segurança, como componentes de suspensão, freios e amortecedores. Esses itens são descartados conforme as exigências da lei.

**RON:** Como é feita a avaliação da qualidade das peças antes da venda?

**Daniel:** Durante o processo de desmontagem, tudo é testado e inspecionado. O motor e o câmbio passam por testes de funcionamento, e as peças de lataria são analisadas para verificar se estão em condições de uso.

A Renova conta com uma equipe de controle de qualidade que faz a triagem e a certificação das peças antes de irem para o estoque. O processo é todo rastreável e segue padrões técnicos e ambientais rigorosos.

**RON:** A empresa cresceu muito nos últimos anos. Que números mostram esse avanço?

**Daniel:** Em 12 anos, já reciclamos mais de 30 mil veículos, o que representa mais de 1 milhão de peças reinseridas no mercado. Só neste ano, estamos desmontando mais de 3 mil carros, e a meta para o próximo é ultrapassar 4 mil.

Com esse crescimento, estamos dobrando o tamanho da unidade da Vila Jaguara para aumentar a capacidade produtiva e, principalmente, o nosso estoque. Hoje, temos cerca de 100 colaboradores entre técnicos, desmontadores, estoquistas, fotógrafos e profissionais de qualidade.

**RON:** E como é o relacionamento da Renova com os mecânicos e reparadores independentes?

**Daniel:** O reparador é um parceiro essencial. É ele quem leva o conceito da reciclagem para a prática. Por isso, criamos o Projeto Embaixadores, com promotores que visitam oficinas em várias regiões para apresentar a Renova e explicar como funciona a compra de peças recicladas.

Também participamos de vários eventos voltados ao setor, em que falamos sobre sustentabilidade, rastreabilidade e economia circular.

Mesmo após 12 anos de operação, muitos profissionais ainda não conheciam a Renova, então esse contato direto é fundamental para gerar confiança e fortalecer a parceria com o reparador.

**RON:** Qual é a taxa de aproveitamento dos veículos e como é feita a destinação dos materiais?

**Daniel:** Aproximadamente 85% do carro é reaproveitado em forma de conjuntos de peças. O restante é separado em materiais recicláveis, como aço, cobre, plástico e borracha. Apenas 5% do veículo não é aproveitado e tem destinação ambiental adequada. É um processo limpo, que reduz impactos ambientais e fortalece a economia circular.

**RON:** A operação da Renova é única no Brasil?

**Daniel:** O setor de reciclagem automotiva no Brasil ainda está em desenvolvimento. Estima-se que apenas 1,5% dos carros sejam reciclados, enquanto países como Japão e Estados Unidos chegam a 85%.

Existem outros Centros de Desmontagem Veicular no país, mas nenhum com a estrutura e a escala da Renova, considerada hoje a maior recicladora de automóveis da América Latina.

A expectativa é que o Programa Mover estimule o crescimento do setor e incentive novas empresas a entrarem nessa cadeia sustentável.

**RON:** Que garantia o cliente tem ao comprar uma peça da Renova?

**Daniel:** Todas as peças têm garantia de 90 dias. A taxa de retorno é muito baixa e, quando ocorre, geralmente está relacionada à incompatibilidade com o veículo, não à qualidade do componente.

A rastreabilidade e o selo do Detran-SP garantem segurança total tanto para o consumidor quanto para o reparador.

**RON:** Para encerrar, qual a mensagem da Renova para os mecânicos neste mês do Dia do Mecânico?

**Daniel:** O mecânico é peça fundamental nesse ciclo. É ele quem dá sentido à reciclagem automotiva e à economia circular. A profissão está diretamente ligada ao futuro sustentável da reparação, e a parceria entre oficinas e iniciativas como a Renova é essencial para consolidar esse novo modelo de mercado, mais consciente, técnico e responsável. 🌱





### Evento destaca o avanço da diversidade e o empreendedorismo no setor

**E**m 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 Nórdia, 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 trouxe 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 apresentar 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



## Coluna Amma

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. 🌸



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](mailto:vendas@rodafuso.com.br)

 11 95890-1535  
11 2148-5500  
[WWW.RODAFUSO.COM.BR](http://WWW.RODAFUSO.COM.BR)



## Mecânica do futuro

# Brasil na rota da tecnologia

*Tecnologia de ponta redefine a logística com IA da Volvo e o premium com a eletrificação da BMW. No mercado de volume, o novo Honda WR-V chega apostando em espaço, segurança de série e uma garantia de 6 anos para abalar a concorrência dos SUVs compactos, enquanto a Geely acirra a guerra dos elétricos de entrada.*

**O**s últimos dias no setor automotivo brasileiro foi um verdadeiro showcase de tecnologias que, para além do brilho do lançamento, sinalizam as rotas estratégicas e o futuro do mercado nacional.

Observamos um movimento de pinça: a eletrificação se consolidando no segmento premium e a Inteligência Artificial (IA) se tornando o novo campo de batalha na eficiência do transporte de cargas, sem esquecer a ofensiva nos SUVs compactos, liderada agora pelo renovado Honda WR-V.

No peso pesado, a Volvo Caminhões deu um lance altíssimo com a introdução do I-Torque na linha FH 2026. Não se trata de apenas mais um motor potente; é a Inteligência Artificial assumindo o volante da eficiência.

O I-Torque eleva a gestão do torque ao nível de um "motorista virtual" especialista, lendo topografia e carga para garantir força máxima em subidas, ao mesmo tempo que reduz o consumo em até 3%.

Em um país continental como o Brasil, onde o custo do diesel dita o preço de tudo, essa economia percentu-

al é um diferencial competitivo brutal. Enquanto concorrentes como a Scania ou a DAF investem em suas próprias soluções de eficiência e conectividade, a Volvo com o I-Torque e o aprimoramento do I-See avança na integração full-time da IA, dificultando a vida de quem tenta desbancar o FH da liderança de sete anos no segmento. A Volvo não está só vendendo caminhões, está vendendo redução de TCO (Custo Total de Propriedade).

Paralelamente, a sustentabilidade ganhou uma solução pragmática e Made in Brazil com a parceria Tupy/MWM e PepsiCo. A conversão de caminhões a diesel para biometano é a antítese do luxo elétrico, mas é o que o Brasil precisa agora.

É a economia circular aplicada ao transporte. O mercado de caminhões 100% a gás, como os oferecidos pela Scania, é excelente, mas exige um alto investimento inicial.

A solução da MWM, o retrofit, é um atalho de menor custo para a descarbonização. Ela permite às transportadoras reduzirem suas emissões em até 95% (com biometano) e cortarem o custo operacional, prolongando a vida útil de ativos já depreciados.

**Siga nossas  
redes sociais**



[revistafreteurbano](#)



[revistafreteurbano](#)



[revistafreteurbano.com.br](#)



[revistafreteurbano](#)



## Mecânica do futuro

É uma estratégia de ESG com retorno financeiro imediato, algo que as grandes frotistas estão exigindo.

Passando para a pista, o BMW Group Brasil celebrou três décadas de sucesso com a maturidade de sua estratégia: a abertura tecnológica. Enquanto rivais como a Mercedes-Benz ou a Audi também aceleram na eletrificação, a BMW se diferencia por não colocar todos os ovos na mesma cesta.

Eles não só foram pioneiros na eletrificação com o i3 em 2014, como agora produzem o BMW X5 PHEV (híbrido plug-in) localmente em Araquari.

Este marco, premiado como "Inovação do Ano", é uma resposta direta às incertezas da infraestrutura brasileira.

O PHEV é o ponto de equilíbrio, oferecendo a experiência elétrica com a segurança do motor a combustão. A produção local consolida o Brasil como um hub estratégico de engenharia, conferindo à marca uma vantagem logística e de custos sobre importadores puros.

Complementando o cenário premium, o Audi driving experience prova que o diferencial não está apenas no produto, mas na experiência. Cobrar R\$ 6.490,00 para um dia de imersão com os 13 lançamentos (incluindo o recordista RS Q8 e a linha e-tron) é um custo de aquisição de cliente que se reverte em fidelização e brand awareness. É um movimento crucial para a Audi em um mercado onde a BMW é líder de vendas e a Mercedes-Benz tem forte presença.

O Honda WR-V 2026 é a novidade que agita o segmento mais disputado do mercado: o de SUVs compactos.

Com preço a partir de R\$ 144.900 na versão EX, o WR-V volta ao Brasil totalmente renovado e maior, assumindo-se como um SUV de verdade, e não mais um derivado do Fit.

Sua estratégia é clara: ser mais barato que o HR-V, mas oferecer mais espaço interno e um porta-malas de 458 litros, um dos maiores da categoria.

A Honda aposta na confiabilidade de seu motor 1.5 DI i-VTEC Flex de 126 cv e na transmissão CVT, além de um pacote completo de segurança com o Honda Sensing de série nas duas versões, o que o coloca em vantagem tecnológica de segurança ativa sobre rivais diretos como VW Nivus (que cobra mais pelos itens) e Fiat Pulse.

O WR-V compete diretamente com modelos de entrada como VW T-Cross, Nissan Kicks e Renault Kardian, tendo como principal trunfo a garantia de 6 anos de fábrica.

Finalmente, a chegada do Geely EX2, o carro mais vendido da China em 2025, aponta para a inevitável democratização da eletrificação.

A Geely entra no segmento de elétricos de entrada com a arma da economia de escala chinesa, prometendo um carro acessível focado na Economia Inteligente e recarga rápida, colocando pressão em todas as marcas que atuam no Brasil e forçando uma reavaliação de preços e tecnologias. 🌊

*\* 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](http://www.mecanicaonline.com.br)) e sua exclusiva área de cursos sobre mecânica na internet ([cursosmecanicaonline.com.br](http://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





## Testes e troca das velas e bobinas no Palio 2004

**D**esempenho, economia e durabilidade do motor. Se você quer oferecer ao seu cliente um veículo com a saúde do motor em ordem, esses três fatores devem estar afinadíssimos, e manter o sistema de ignição com a manutenção em dia contribui para isso.

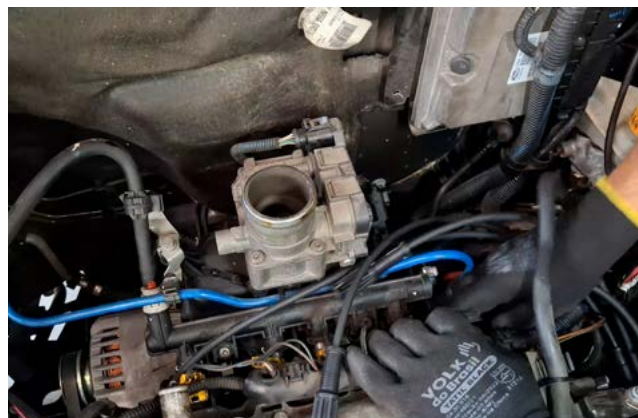
Por outro lado, se os componentes do sistema, principalmente velas e bobinas, não estiverem funcionando perfeitamente, o motor pode apresentar falhas, queda de desempenho, aumento de consumo e dificuldades para iniciar o funcionamento.

Velas e bobinas em bom estado proporcionam uma faísca precisa e de alta intensidade, garantindo a combustão eficiente da mistura, o que se traduz em maior potência, menor emissão de poluentes e economia de combustível.



Quando o sistema de ignição está defeituoso, o veículo pode apresentar “engasgos”, dificuldades de partida e funcionamento irregular. Além disso, o desgaste acelerado de outros componentes do motor pode ocorrer, exigindo reparos mais frequentes.

Fizemos em parceria com a NGK, o procedimento de troca das velas e da bobina do Fiat Palio 2004 1.0, equipado com motor 1.0 Fire. A uma intervenção foi feita na Cássio Serviços Automotivos, em São Paulo, com a orientação do técnico da NGK/NTK, Hiromori Mori, que destacou que apesar de ser um procedimento simples, exige atenção e conhecimento de detalhes técnicos fundamentais.





Um detalhe desse procedimento é que vamos trocar as velas convencionais do modelo por velas de iridium. "Os itens podem ser usados no lugar das velas comuns, e vai oferecer upgrade de desempenho, reforçando a eficiência energética do motor", comenta Hiromori.



### ANÁLISE PRÉVIA E TROCA DA BOBINA

**1 -** Antes de iniciar a troca das velas e bobina, recomenda-se medir a tensão do secundário do sistema de ignição utilizando um osciloscópio.



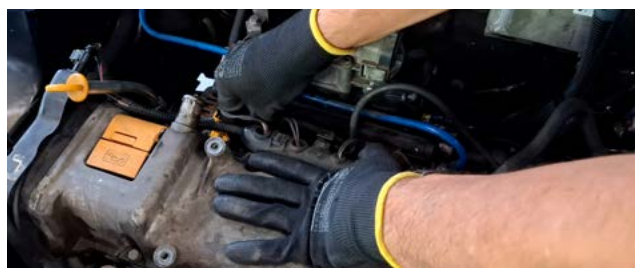
**2 -** Avaliar a média das tensões nos cabos pode indicar desgaste excessivo (tensão alta) ou problemas como velas carbonizadas ou baixa compressão (tensão baixa).



**3 -** Desligue o conector da bobina e, com cuidado, retire os cabos de ignição.



**4 -** Gire cada cabo para descolar da vela e puxe alinhado para evitar danos. Caso não tenha experiência, retire e troque um cabo por vez para não misturar a ordem de ignição.



**OBS.:** Mantenha os cabos agrupados para facilitar a remontagem correta.

**5 -** É importante inspecionar os cabos internamente, buscando marcas de oxidação ou ressecamento, e o corpo da bobina e conectores, verificando se há trincas ou sinais de fuga de alta tensão.



**6 -** Monte os cabos na bobina nova, preferencialmente na bancada, conferindo a posição correta de cada cabo para evitar inversão da ordem de ignição.



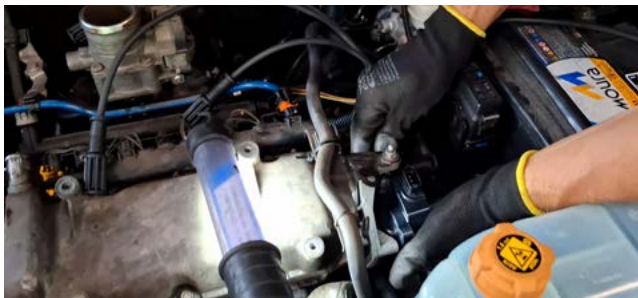
**7 -** Fixe os cabos até o final da peça para garantir contato adequado. Se usar bobina e cabos do mesmo código de peça, os comprimentos serão os corretos.





# Mecânica leve

**8** - Leve o conjunto já montado para o motor, encaixe a bobina na posição e conecte os parafusos e o conector elétrico.



**OBS.:** Não ligue o sistema antes de concluir a troca das velas.

## TROCA DAS VELAS DE CONVENCIONAIS POR IRIDIUM

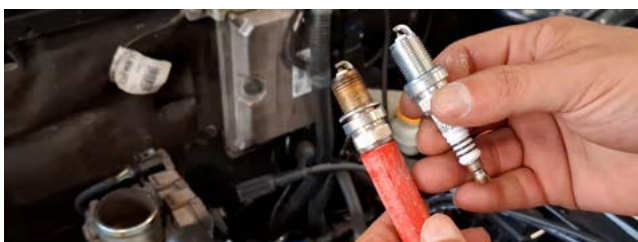
**1** - Para ajudar no processo, utilize ferramentas adequadas, como o tubinho de borracha da NGK, que facilita a retirada sem danificar a rosca ou o gap das velas.



**2** - Desrosqueie cada vela e inspecione o estado geral: se estiver muito gasta ou carbonizada, é sinal que a troca era necessária.



**3** - Utilize velas compatíveis com o veículo e com a aplicação desejada. No nosso caso, estamos aplicando velas de iridium, que podem substituir as convencionais, proporcionando melhor eficiência de queima. Com o tubinho, encaixe suavemente cada vela no orifício.

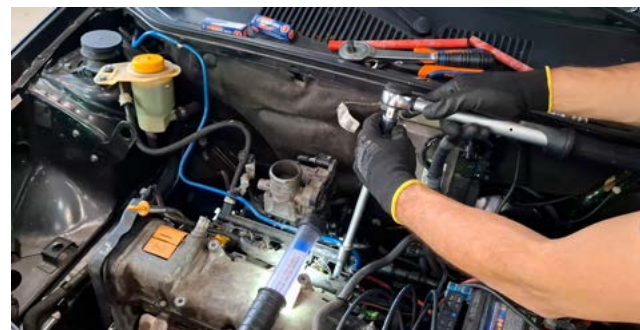


É importante ressaltar que a troca das velas convencionais pela de velas de iridium são homologadas pela NGK e as informações estão no catálogo de aplicação.

**OBS.:** Nas velas de eletrodo fino, não force para não danificar o componente. Todas as velas vêm reguladas de fábrica, mas é possível conferir a folga conforme especificação técnica.



**4** - Aplique o torque ideal usando torquímetro, normalmente entre 25 e 30 N (Newton). Repita o procedimento em todos os cilindros.



**5** - Encaixe cada cabo de volta na ordem original, alinhando até o final do curso de cada vela. Certifique-se de que todos os cabos estejam fixados corretamente.



**6** - Após a montagem, ligue o veículo e verifique o funcionamento do sistema de ignição. Estando tudo esteja correto, o motor funcionará normalmente. Caso o motor apresente alguma falha, verifique se houve algum equívoco durante a instalação dos componentes do sistema de ignição. 🍷



# GWM Tank 300: mecânica robusta do SUV híbrido plug-in off road



**A**quele estilo bem off road faz com que o GWM Tank 300 seja notado logo que chega. O SUV híbrido plug-in de luxo combina um motor a combustão com propulsão elétrica e um sistema de tração 4x4, que permite atuação em diferentes tipos de terreno.

A proposta é de ser um verdadeiro “luxury adventure”, segundo a marca, unindo força bruta, sofisticação e alta tecnologia. O desenho robusto e imponente, somados a um interior de classe, acabamento premium e recursos tecnológicos de ponta.

O conjunto híbrido é composto por um motor 2.0 turbo a gasolina de injeção direta e um motor elétrico, acoplados a uma transmissão automática de nove marchas. A potência combinada chega a 394 cv, com torque de 750 Nm, permitindo aceleração de 0 a 100 km/h em 6,8 segundos.

O pacote híbrido inclui uma bateria de 37,1 kWh, que fornece autonomia de até 75 km em modo totalmente elétrico pelo padrão Inmetro e até 106 km pelo ciclo WLTP. O sistema oferece recarga rápida em corrente contínua (DC) de até 50 kW, com carga de 30% a 80% em 24 minutos, e recarga em corrente alternada (AC) de até 6,6 kW.

O Tank 300 utiliza tração integral com modos 2H, 4H e 4L, bloqueios eletrônico de diferencial dianteiro, traseiro e central, montados em plataforma Hi4-T com carroceria sobre chassi de picape.

O controle eletrônico do veículo inclui nove modos de condução, acionados pelo Sistema Todo-Terreno (ATS). A suspensão e a geometria de chassi foram projetadas para distribuir torque e manter estabilidade em diferentes condições, tanto em pisos irregulares quanto em trechos urbanos.

O conjunto de frenagem inclui sistemas de assistência eletrônica, alinhados com sensores de torque e controle de tração, garantindo precisão no comando do veículo. A integração entre motor a combustão, motor elétrico e transmissão automática permite ao Tank 300 operar em modo híbrido, elétrico ou combinando ambos os motores para otimizar desempenho e eficiência energética.

Além do desempenho, o Tank 300 apresenta características mecânicas pensadas para uso diário e fora de estrada, incluindo capacidade de recarga rápida, modos de tração adaptáveis e torque distribuído entre os eixos, o que mantém o veículo funcional em diferentes cenários de condução. 🚀



# Chevrolet Equinox RS: motor turbo e novo câmbio de oito marchas para mais equilíbrio



**D**irigir o novo Chevrolet Equinox RS é perceber como pequenos ajustes mecânicos podem mudar o comportamento de um carro inteiro. Testamos o SUV na versão RS bem esportiva, com o motor Ecotec 1.5 turbo atualizado e um novo câmbio automático de oito marchas, combinação que deixa a condução mais linear e eficiente, sem alterar o consumo.

O quatro-cilindros de 1.490 cm<sup>3</sup> entrega agora 177 cv e 27,8 kgfm de torque, disponíveis já em baixas rotações. É o mesmo conjunto que a Chevrolet usa globalmente, mas com calibração específica para o mercado brasileiro. O turbo de geometria variável e a injeção direta trabalham juntos para manter torque constante, o que dá ao Equinox uma resposta rápida nas acelerações e retomadas.

De acordo com os dados da marca, o SUV faz de 0 a 100 km/h em 9,3 segundos e leva 6,3 segundos nas retomadas de 60 a 100 km/h. Na prática, o que se nota é uma transição mais suave entre as marchas e menos esforço do motor em alta velocidade. O novo câmbio de oito marchas tem conversor de torque redesenhado e gerenciamento eletrônico que entende melhor o estilo de condução do motorista.

A tração integral (AWD) é do tipo sob demanda. O sistema envia torque às rodas traseiras apenas quando necessário, priorizando o consumo em uso urbano. Em pisos escorregadios, a distribuição é automática e imperceptível, o que ajuda bastante em curvas molhadas ou trechos de serra.

A suspensão também passou por revisão. O conjunto McPherson dianteiro e o sistema multilink traseiro ganharam novas cargas de amortecimento e barras es-

tabilizadoras mais firmes. O resultado é um SUV mais controlado em curvas, mas ainda confortável no dia a dia. A direção elétrica tem boa progressividade e variação de peso conforme o modo de condução.

O Equinox transmite solidez e estabilidade em rotação, reforçada pelos freios a disco nas quatro rodas, com controle eletrônico de frenagem e distribuição automática entre os eixos. Em relação aos recursos de segurança, um pacote bem completo, com alerta de trânsito cruzado dianteiro e traseiro com frenagem autônoma de emergência, alerta de ponto cego com correção ativa da direção, controle adaptativo de cruzeiro, além de sensor perimetral de desembarque, câmera 360° e retrovisor interno com projeção de vídeo.

A conectividade é outro ponto de destaque com quadro de instrumentos configurável de 11", sistema OnStar 5G e um multimídia MyLink (11,3") de última geração compatível com Android Auto/Apple Car Play mais internet e Google built-in nativos. Ou seja, o carro independente de um smartphone para projetar desde mapas online até aplicativos gerenciados por inteligência artificial. 📱



# Fiat Toro 2.2 Turbodiesel: novo conjunto mecânico mais eficiente e potente

**Q**uem já dirigiu a Fiat Toro sabe que a pica-pe tem uma proposta diferente. Ela nasceu para preencher o espaço entre as compactas e as médias tradicionais, e acabou criando seu próprio segmento.

Agora, a novidade está debaixo do capô: a Fiat passa a oferecer o novo motor Multijet 2.2 Turbodiesel nas versões Ranch e Volcano. O foco está em mais força, eficiência e desempenho. Para esse teste, andamos na versão Ranch, com uma cor azul muito bonita, por sinal.

O motor, de 2.184 cm<sup>3</sup>, tem quatro cilindros em linha e entrega 200 cv a 3.500 rpm, com torque de 450 Nm (45,9 kgfm) a apenas 1.500 rpm. O ganho sobre o antigo 2.0 é expressivo: 18% a mais de potência e 29% a mais de torque. Desenvolvido globalmente, o conjunto foi adaptado às condições brasileiras, equilibrando performance e economia.

Entre os destaques técnicos estão o cabeçote de alumínio com duplo comando de válvulas, injeção direta de alta pressão de 2.000 bar, turbocompressor de geometria variável e intercooler ar-água. A admissão variável melhora a resposta em rotações intermediárias, enquanto o sistema de refrigeração com dois circuitos auxilia no controle térmico do conjunto.

A transmissão automática de nove marchas passou por ajustes para trabalhar em sintonia com o novo propulsor. O conversor de torque foi redesenhado e o diferencial alongado em 14%, o que reduziu as rotações em velocidade de cruzeiro. As relações mais longas nas marchas superiores também contribuem para economia de combustível.

O sistema de tração integral é automático, distribuindo torque entre os eixos conforme a necessidade. O conjunto é apoiado por uma suspensão dianteira McPherson com braços triangulares e barra estabilizadora, e traseira multilink independente, também com barra estabilizadora. Os amortecedores são hidráulicos pressurizados e as molas helicoidais ajustadas para suportar até 1.010 kg de carga útil.

Para lidar com a potência extra, os freios foram redimensionados. Os discos dianteiros agora têm 330 mm de diâmetro, e os traseiros, 320 mm, ambos ventilados. A direção elétrica garante leveza nas manobras e firmeza em altas velocidades, com raio de giro de 12,3 metros.

O conjunto roda-pneu é formado por rodas de liga leve 18" com pneus 225/60 R18. O peso em ordem de marcha é de 1.945 kg, e a altura livre do solo chega a 198 mm vazia. O ângulo de entrada é de 25°, e o de saída, 28°. A caçamba mantém volume útil de 937 litros e o tanque de combustível tem capacidade para 60 litros. 🦋





# Volkswagen ID.4: o primeiro SUV 100% elétrico da marca no Brasil

A primeira impressão do VW ID.4 é bem simples: é um verdadeiro Volkswagen. O SUV é o primeiro modelo 100% elétrico da marca a chegar ao mercado nacional e faz parte do plano global de eletrificação do grupo, que inclui outros modelos elétricos e híbridos flex.

O ID.4 utiliza a plataforma modular MEB, desenvolvida exclusivamente para veículos elétricos. Essa arquitetura permite posicionar as baterias sob o assoalho, garantindo centro de gravidade mais baixo, melhor distribuição de peso e aproveitamento do espaço interno. O modelo tem 4,58 metros de comprimento e distância entre eixos ampliada, com porta-malas que vai de 543 a 1.575 litros.

O conjunto motriz é composto por um motor elétrico de 150 kW (204 cv) no eixo traseiro, que entrega um belo torque instantâneo de 31,6 kgfm. A aceleração de 0 a 100 km/h ocorre em 8,5 segundos.

A bateria de 77 kWh oferece autonomia de até 520 quilômetros no ciclo WLTP, segundo os dados da montadora.

Com uma suspensão muito bem acertada, o ID.4 traz o sistema DCC (Dynamic Chassis Control), que ajusta eletronicamente o amortecimento conforme o modo de condução: Eco, Normal, Sport ou Individual. A direção elétrica e a frenagem regenerativa completam o conjunto, contribuindo para eficiência e recuperação de energia.

Ao dirigir, o joystick de mudança de marcha, que fica ao lado do painel de instrumentos e acima do volante, dá um pouco de trabalho até se acostumar.

A engenharia da marca afirma que graças à forte tração das rodas traseiras e aos 21 centímetros de distância ao solo, o E-SUV oferece um bom desempenho em terrenos off-road suaves.

Entre os recursos de segurança, o modelo oferece frenagem autônoma de emergência, assistente de permanência em faixa, detector de fadiga do motorista, detector de ponto cego, controle de cruzeiro adaptativo, assistente traseiro de saída de vaga e airbag central (que evita choque entre as pessoas em caso de acidentes mais graves).

O interior segue o conceito digital da linha ID., com comandos por voz e telas sensíveis ao toque. O painel tem duas telas, uma que faz as vezes de painel de instrumentos e a outra com 12 polegadas traz o sistema multimídia com os ajustes de configuração do carro e os serviços online We Connect Start.

O design prioriza a eficiência aerodinâmica, com coeficiente de arrasto de 0,28. Os faróis de matriz de LED IQ.Light chama a atenção assim com as lanternas 3D em LED completam o conjunto. 🌿





# BYD King

Um conjunto mecânico que combina eficiência e tecnologia, assim o sedã híbrido plug-in utiliza o sistema DM-i, que integra um motor 1.5 a gasolina com ciclo Atkinson e um propulsor elétrico de alto desempenho. O motor a combustão atua principalmente como gerador de energia para o

sistema elétrico.

O motor elétrico é o protagonista do conjunto, proporcionando acelerações mais rápidas e funcionamento silencioso em trajetos urbanos. O câmbio é do tipo híbrido automatizado, que gerencia de forma eletrônica o uso do motor térmico e elétrico.

O sistema prioriza o modo elétrico e aciona o propulsor a gasolina apenas quando há necessidade de maior potência ou recarga da bateria. Essa integração garante suavidade nas trocas e consumo reduzido, aproveitando ao máximo a energia gerada em desacelerações e frenagens. 🍃

### FICHA TÉCNICA DO MOTOR

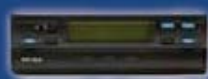
Nome	DM-i 1.5
Combustível	Gasolina e eletricidade (híbrido plug-in)
Cilindrada	1.499 cm <sup>3</sup>
Cilindros/válvulas	4 cilindros / 16 válvulas
Diâmetro x curso	74,7 mm x 87 mm (ciclo Atkinson)
Potência máxima (motor a combustão)	110 cv @ 6.000 rpm
Potência motor elétrico	179 cv
Potência combinada	209 cv
Torque máximo (motor a combustão)	135 Nm @ 4.500 rpm
Torque do motor elétrico	316 Nm
Formação de mistura	Injeção multiponto eletrônica, ciclo Atkinson



## Gerenciamento de frotas

[www.mipmedidores.com.br](http://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

# Nissan Frontier Attack

O conjunto mecânico utilizado pela Nissan consolidou sua reputação no segmento das picapes médias. Trata-se do motor 2.3 16V biturbo a diesel. O uso de dois turbo-compressores garante desempenho equilibrado: um atua em rotações baixas, oferecendo respostas rápidas, enquanto o outro entra em ação em giros mais altos, mantendo o fôlego constante.

O motor de quatro cilindros em linha utiliza injeção direta common rail e comando duplo no cabeçote (DOHC), cumprindo as normas de emissões do Proconve L7. A presença do intercooler e o sistema de refrigeração a ar contribuem para o desempenho constante e a durabilidade do conjunto.

A transmissão automática de sete marchas, com modo sequencial,

trabalha em conjunto com o sistema de tração 4x4 e seletor eletrônico. O sistema conta ainda com bloqueio eletrônico de diferencial e reduzida, ampliando o controle em situações de baixa aderência. 🚚



### FICHA TÉCNICA DO MOTOR

Nome	2.3 16V biturbo
Combustível	Diesel
Cilindrada	2.298 cm <sup>3</sup>
Cilindros/válvulas	4 cilindros / 16 válvulas (DOHC)
Diâmetro x curso	85 mm x 101,3 mm
Potência máxima	190 cv @ 3.750 rpm
Torque máximo	45,9 kgfm (450 Nm) @ 1.500–2.500 rpm
Formação de mistura	Injeção direta common rail

# Fiat Titano Ranch 2.2 AT

Uma picape que praticamente foi lançada duas vezes, agora está bem melhor, com um conjunto mecânico totalmente atualizado: o motor 2.2 Multijet turbodiesel, de quatro cilindros e comando duplo no cabeçote, e o câmbio automático de 8 marchas.

A arquitetura do propulsor inclui injeção eletrônica direta de alta pressão, garantindo eficiência e robustez típicas das aplicações de trabalho pesado.

O câmbio recebeu calibração específica para a picape e atua em conjunto com o sistema de tração integral permanente (AWD). A tração alterna automaticamente entre os modos 2H e 4x4 conforme a necessidade, otimizando consumo e desempenho.

A transmissão entrega trocas suaves e aproveita o torque plano para garantir força constante mesmo em baixa rotação, essencial para quem usa a picape no trabalho ou no off-road. 🚚



### FICHA TÉCNICA DO MOTOR

Nome	2.2 Multijet turbodiesel
Combustível	Diesel
Cilindrada	2.184 cm <sup>3</sup>
Cilindros/válvulas	4 cilindros / 16 válvulas
Diâmetro x curso	85 mm x 96,9 mm
Potência máxima	200 cv @ 3.500 rpm
Torque máximo	450 Nm (45,9 kgfm) @ 1.500 rpm
Formação de mistura	Injeção eletrônica direta common rail



Alta rotação

# Volkswagen Tiguan R-Line

Uma Tiguan é sempre uma Tiguan, e o melhor a se fazer com ela é pegar estrada. O SUV teve a configuração mecânica revisada, priorizando eficiência e conforto sem abrir mão do bom desempenho. Com o motor 2.0 TSI EA888 G3, com quatro cilindros, turbocompressor e injeção direta de combustível.

Dessa forma, mantém respostas rápidas e lineares, mas com emis-

sões reduzidas em relação ao modelo anterior. Outra mudança significativa está na transmissão: sai o câmbio automatizado de dupla embreagem DSG e entra o automático convencional de oito marchas, com conversor de torque. Essa solução privilegia o conforto nas trocas e reduz vibrações, oferecendo condução mais suave no uso urbano. A tração agora é dianteira (4x2),

substituindo o antigo sistema integral 4Motion. 🚦



## FICHA TÉCNICA DO MOTOR

Nome	2.0 TSI EA888 G3
Combustível	Gasolina
Cilindrada	1.984 cm <sup>3</sup>
Cilindros/válvulas	4 cilindros / 16 válvulas
Diâmetro x curso	82,5 mm x 92,8 mm
Potência máxima	186 cv @ 4.400–6.000 rpm
Torque máximo	30,6 kgfm (300 Nm) @ 1.600–4.300 rpm
Formação de mistura	Injeção direta de combustível (TSI)



☎ (19) 3782-6060

📞 (19) 9.7403-2077

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

[www.acessoriosparacaminhoes.com.br](http://www.acessoriosparacaminhoes.com.br)

[3vias@acessorios3vias.com.br](mailto:3vias@acessorios3vias.com.br)



POSTO AUTORIZADO DE SERVIÇO E ENSAIO

**VDO**

## Momento Relax

*“Até que ser forte seja a sua única opção,  
você não saberá o quão forte você é”*

*“Existem momentos em que caímos, mas  
nos reerguemos melhor do que antes”*

*“Permita-se começar e recomeçar  
quantas vezes forem necessárias”*

*“Apenas grandes guerreiros  
recebem grandes batalhas”*

*“Se não batalhar por nada,  
você será derrotado por qualquer coisa”*

*“As pedras que atrapalham a sua jornada hoje,  
irão enfeitar a sua estrada amanhã. Siga em  
frente e não se dê por derrotado”*

**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](http://www.rodafuso.com.br)

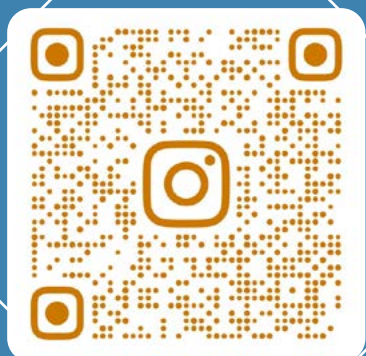
**11 2148-5500**



# 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](http://www.revistafreteurbano.com.br)

REVISTA

**FRETE URBANO**

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



# Pode contar

com nosso  
reconhecimento  
e parceria



## 20 de dezembro Dia do Mecânico

É um privilégio estar ao seu lado em todas as oficinas do Brasil. Por isso, queremos celebrar essa data especial agradecendo por sua escolha, reconhecendo a sua importância para manter o país em movimento e reafirmando que você pode contar com a Nakata nessa data e em todos os outros dias do ano. Parabéns!

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**