

Revista

oficinaneWS.com.br

# Oficina News

A revista da manutenção veicular

## Suspensão

### INSTALAÇÃO DA JUNTA HOMOCINÉTICA

Edição XXXVIII | Ano IX | agosto / setembro 2024 | R\$ 6,90



Gestão de oficinas:  
práticas de melhoria  
contínua para mais  
qualidade



Mecânica Pesada:  
processo de  
remanufatura de peças  
com garantia



Tech Drive: Renault  
Kardian, Ford Ranger,  
Honda ZR-V e Jeep  
Commander



# FENATRAN



**04 a 08**  
**NOV | 2024**  
SÃO PAULO EXPO


Sua jornada





**AOS MELHORES NEGÓCIOS.**


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

*Mais informações pelo site:*  
[www.fenatran.com.br](http://www.fenatran.com.br)

 Intralogística

 Serviços

 Implementos


 LastMile

Iniciativa:

Apoio Institucional:

Organização e Promoção:

 /fenatran\_oficial

 /fenatran

Anfavea 



  
ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES  
DE IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS



# Revista Oficina News

edição XXXVIII | ano IX | Agosto / Setembro 2024

oficinaneWS.com.br

## Melhoria contínua: o caminho do bom negócio no setor da reparação



revistaoficinaneWS



revistaoficinaneWS



oficinaneWS



oficinaneWS

Gerir um estabelecimento comercial não é fácil, mesmo assim, tivemos em 2023 no Brasil um aumento na abertura de novos pequenos negócios de 6,6%, segundo o SEBRAE. Empreender tem seus desafios, mas quando feito com planejamento e dedicação a chance de dar certo é grande.

Sabemos que no setor da reparação, com o avanço tecnológico em alta, os desafios são ainda maiores, por isso, falamos tanto em atender bem, oferecer serviços de qualidade com peças confiáveis e preços acessíveis. Aplicar a melhoria contínua nos processos certamente ajuda nessa tarefa e o resultado vem, com o aumento dos lucros logo na sequência.

Ações de melhoria contínua resultam em serviços mais rápidos e eficientes, permitindo que a oficina atenda mais clientes em menos tempo, aumentando a receita. E ainda, ao otimizar processos e reduzir desperdícios, o empresário pode diminuir os custos operacionais, o que, de novo, aumenta a margem de lucro.

É como uma bola de neve, manter um padrão elevado de qualidade nos reparos aumenta a satisfação do cliente, resulta em maior fidelização e recomendações, o que é essencial para o crescimento do negócio e veja bem: traz mais rendimentos no final do mês, além de colocar a oficina à frente da concorrência, numa posição de destaque.

Uma série de benefícios podem vir com a aplicação da melhoria contínua e mostra que o empresário tem a capacidade de se adaptar rapidamente às mudanças do mercado, com as novas tecnologias e regulamentações.

Estar sempre em busca de melhorias torna a oficina mais resiliente aos desafios que enfrentamos todos os dias, além disso, o empresário pode estabelecer metas de longo prazo e desenvolver uma visão estratégica para o crescimento sustentável do negócio.

Parece muito a se fazer, mas na verdade é um questão de organização e investimento, tanto financeiro quanto pessoal. Falamos sobre isso nessa edição, exemplificado pelo programa do IQA, para crescer no setor.

Temos ainda uma matéria sobre peças remanufaturadas e as dicas de instalação da junta homocinética. Acompanhe ainda os testes do mês e outras matérias preparadas especialmente para você. Aproveite a leitura e até a próxima!

Obrigada e um grande beijo a todos. 🍷

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@oficinaneWS.com.br

#### Arte e diagramação:

Augusto Max Colín | (11) 98315-8510

#### Administração e distribuição

ITA & Caiana Editoras Associadas  
Propaganda e Mkt Ltda-Me  
Av. Pereira Barreto, 1395 - sala 115  
Santo André/SP - 09190-610



#### Tiragem

10.000 exemplares

#### Distribuição

Oficinas mecânicas, centros automotivos, concessionárias, retíficas, distribuidores, fabricantes de autopeças, equipamentos e montadoras, além de parceria com loja de autopeças para distribuição avulsa.

#### Perfil

A **REVISTA OFICINA NEWS** é uma publicação técnica bimestral, voltada para o profissional da reparação automotiva, envolvidos no segmento do pós-vendas e aftermarket automotivo, e interessados por manutenção de automóveis, caminhões, ônibus e motocicletas. É proibida a reprodução total ou parcial de matérias sem a previa autorização. Materiais e artigos são de responsabilidade dos autores, não representam necessariamente a opinião da revista.

# Conteúdo

**06** Notícias

**07** Publieditorial

**10** Saúde na oficina

**12** Gestão de oficinas

**16** Mecânica Pesada

**18** Mecânica leve

**22** Evento

**24** Mecânica do futuro

**26** Tech drive

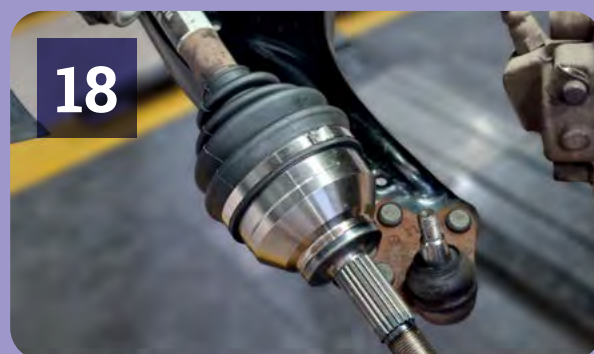
**29** Oportunidades

**32** Alta rotação

**34** Momento Relax



Como é o processo de remanufatura, que envolve a desmontagem do item usado, inspeção e substituição de partes desgastadas ou danificadas



Especialistas explicam como fazer a substituição da junta homocinética, com dicas para adquirir a peça correta, ferramentas e EPIS



Festival de Interlagos contou com montadoras, autopeças, lançamentos e test-drives no icônico circuito e na pista off-road



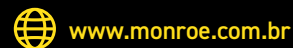
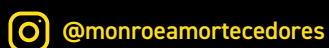


# SUA ESCOLHA FAZ A DIFERENÇA!

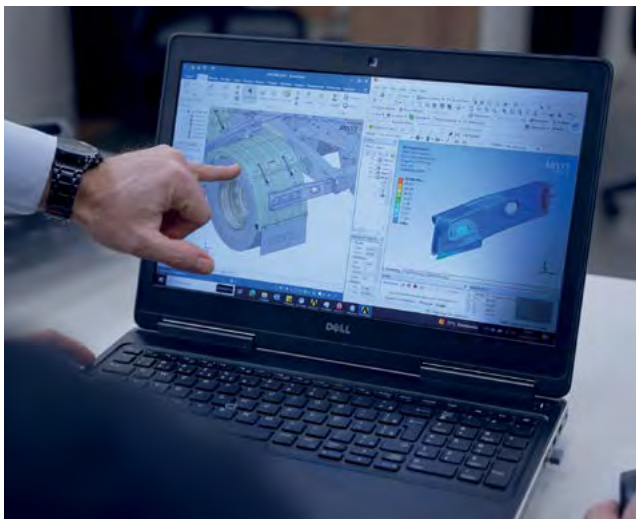


Cada compra de Monroe Amortecedores e Monroe Axios **contribui diretamente para os projetos educacionais do Instituto Ayrton Senna**, uma organização comprometida em proporcionar educação de qualidade a crianças e adolescentes em todo o Brasil.

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



## Bodas de ouro do Centro de Pesquisa



O Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Fraslle Mobility está completando 50 anos e passa a ter o nome de Movetech. A área é destinada para criação de novos produtos e se consolida como o maior centro de engenharia avançada em materiais de fricção do hemisfério sul, expandindo ainda a atuação para outros segmentos, como compósitos estruturais e componentes poliméricos, buscando atuar com soluções completas para o mercado da mobilidade.

O Movetech conta com mais de 160 profissionais altamente especializados, que atuam no Brasil e no mundo na concepção de novos produtos, fazendo uso de ferramentas avançadas para a criação de componentes, testes e simulações, em uma estrutura integrada por três laboratórios. A partir da operação localizada em Caxias do Sul, junto à sede da Fraslle Mobility, o centro dá suporte a todas as operações globais da empresa e atua de maneira integrada com o Centro Tecnológico Randon (CTR). 🌱

## Nova linha para envase de fluido de freio

A ZF Aftermarket acaba de instalar sua nova linha de envase do fluido de freio TRW Varga no mesmo complexo do Centro de Distribuição em Itu, interior de São Paulo. O objetivo da empresa, com o local operando integralmente, é estar preparada para aumentos de demanda e ainda ampliar a oferta para mais de dois milhões de frascos/mês. Hoje são envasados 1 milhão de frascos por mês, cerca de 3 mil por hora.

Com o novo maquinário, exclusivamente desenvolvido e 100% automatizado, a ZF estará preparada para aumentar a oferta do produto em toda a América do Sul. Desde julho, o mercado também passou a receber os fluidos da marca com rótulo atualizado, estreando nova identidade visual. 🌱



## VUC de número 1,8 milhão



A Iveco comemora a produção do Daily de número 1,8 milhão, saído da linha de montagem da fábrica de Suzzara, na Itália. O modelo foi um elétrico eDaily, entregue para a Tesco, grande rede de supermercados do Reino Unido, parte da frota de entrega em domicílio de 571 veículos eletrificados que a rede implantou.

A Iveco considera o Daily um veículo pioneiro que se reinventa continuamente, lançando muitas inovações e sendo revolucionário no setor sem abandonar suas origens. Com destaque para a versatilidade, ele atende perfeitamente aos requisitos específicos dos clientes, sejam quais forem as operações. 🌱




# TRP 30 anos. Junte-se a nós Rumo ao Futuro!

**Marca atua no país há uma década com mais de cinco mil peças no catálogo, mais de 11 lojas próprias e presença em mais de 60 pontos de vendas entre lojas e concessionárias, garantindo excelência no atendimento e inovações para se destacar no mercado**

A TRP, divisão da PACCAR Parts que comercializa peças e acessórios para reposição DAF pós-garantia e multimarcas para os veículos pesados e semipesados do mercado, completa 30 anos em maio. Com uma história repleta de grandes conquistas, a TRP Multimarcas planeja expandir sua atuação no Brasil este ano investindo em novas lojas e tecnologias de primeira linha para conquistar mais espaço no mercado nacional. Atualmente, a companhia possui mais de 319 unidades de negócios espalhadas pelo mundo.

Com números impressionantes e muitos motivos para comemorar, a TRP Multimarcas se destaca pelo amplo portfólio com mais de cinco mil peças originais para diferentes marcas de caminhões, carretas e ônibus; mais de 60 pontos de atendimento distribuídos entre lojas e concessionárias e conta com mais de 11 lojas próprias espalhadas pelo Brasil que, de acordo com Antenor Frasson, Diretor Geral da PACCAR Parts América Latina, chegarão a 20 até o fim do ano.

“Queremos aproveitar esse momento de celebração dos nossos 30 anos para mostrar que somos uma rede forte e que passa segurança ao consumidor, garantindo alta disponibilidade de estoque e mantendo a qualidade dos serviços da TRP Multimarcas. Temos grandes números que comprovam o tamanho da PACCAR Parts e da TRP globalmente. Contudo, o que faz a nossa história ser sólida e consistente é a certeza que conseguimos atender às demandas de qualquer proprietário de caminhões DAF e outras marcas com agilidade. Quanto mais entendermos do mercado e estivermos inseridos nele, melhor será nossa capacidade de atendimento e crescimento. E estamos focados em ampliar ainda mais os nossos projetos por aqui”, finaliza Frasson. 

**30**  
anos

Junte-se a nós **Rumo ao Futuro!**  
TRP, a **solução completa** para toda a sua frota.

**+3 mil** **11 lojas**

peças e acessórios para  
caminhões, carretas e ônibus.

TRP no Brasil.



Escaneie aqui  
para saber mais!



TRP

PACCAR  
GENUINE PARTS

DAF

## Mangueiras para veículos pesados



Por meio da divisão de reposição Marelli Cofap Aftermarket, a Magneti Marelli estende sua gama de mangueiras para veículos pesados. Produzidas com borracha EPDM de alta qualidade, as novas mangueiras conferem 27 novos códigos para veículos das marcas Agrale, Ford, Iveco, MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo e Volkswagen.

A marca lembra que as mangueiras apresentam o reforço de fibra sintética de aramida, um polímero resistente ao calor e cinco vezes mais resistente que o aço. Suas especificações técnicas garantem a capacidade de suportar pressões positivas e negativas, evitando possíveis falhas como, por exemplo, rompimento ou colapso durante o funcionamento. 🌿

## Participação em feira do setor

Com as linhas de produtos das marcas Monroe e Monroe Axios, a DRiV esteve presente na Autop, feira do segmento automotivo, realizada entre os dias 21 e 24 de agosto, em Fortaleza/CE. No local, a companhia investiu em uma série de ações para o público visitante, visando fortalecer sua presença e intensificar o relacionamento com os clientes da região nordeste.

No estande estavam os mais recentes lançamentos das linhas de produtos Monroe Axios, assim como toda a gama de amortecedores Monroe oferecidos no país. Entre os lançamentos apresentados, estão as novas linhas de bandejas, juntas homocinéticas, semieixos e kits de caixa de direção. A presença de um simulador de corrida aninou os frequentadores que passaram pelo local. 🌿



## Novo SUV na Stock Car



Projeto para a temporada de 2025, o SUV Chevrolet Tracker vai ser o próximo bólido da Stock Car. O Tracker de competição substitui o Cruze nas pistas com avanços. Além do design arrojado, tem centro de gravidade mais baixo, é mais leve e conta com um comportamento dinâmico ainda melhor.

Fabricada pela canadense Magna, a carroceria do carro é construída em material compósito e inclui fibra de carbono, aramida e kevlar. O motor turbo 2,1 litros desenvolve 500 cavalos e o câmbio inglês de competição XTrac é sequencial e semiautomático, com seis marchas. Este é um projeto homologado pela Confederação Brasileira de Automobilismo e foi liderado pela Audacotech em parceria com ArcelorMittal, IPT e SENAI. 🌿



## Conhecimento e relacionamento para mecânicos de MG

A cidade de Belo Horizonte está se preparando para sediar a 5ª Feira da Indústria de Autopeças e Reparação Automotiva, a Minas Parts, que será realizada entre os dias 06 e 09 de novembro de 2024 no Expominas BH.

A expectativa dos organizadores é reunir 150 expositores, entre fabricantes, distribuidores e fornecedores de autopeças, equipamentos e serviços para o mercado de reparação automotiva.

Em relação ao público, são esperados mais de 15.000 visitantes durante os quatro dias de evento, consolidando a feira como uma plataforma de negócios, troca de conhecimento e relacionamento para os profissionais da reparação e reposição automotiva da região.

Nesta edição, a feira terá uma programação especial com palestras e workshops ministrados por especialistas renomados. Além disso, serão apresentados lançamentos de produtos e serviços, oferecendo aos visitantes a chance de conferir de perto as novidades que estão transformando o mercado, as novas tecnologias e as tendências do mercado.

“A Feira da Indústria de Autopeças e Reparação Automotiva é uma vitrine importante para o setor, pois proporciona um ambiente ideal para que as empresas apresentem seus produtos e serviços a um público altamente

qualificado”, afirma Cassio Dresch, diretor do evento.

A 5ª Feira da Indústria de Autopeças e Reparação Automotiva é realizada com o apoio das principais entidades do setor, como Sincopeças e Fecomércio, e promete ser um marco importante para todos os profissionais envolvidos na cadeia automotiva.

Para mais informações e credenciamento, visite o site oficial do evento: [www.feiraminasparts.com.br](http://www.feiraminasparts.com.br)

### Serviço:

- Evento: MINASPARTS - 5ª Feira da Indústria de Autopeças e Reparação Automotiva
- Data: 06 a 09 de Novembro de 2024
- Local: Expominas BH
- Endereço: Av. Amazonas, 6200 – Gameleira



Imagens da última edição do evento

# Tecfil®

## O FILTRO ORIGINAL DO BRASILEIRO

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

E SÓ A TECFIL TEM O FILTRO ORIGINAL DO BRASILEIRO.

#VÁ MAIS LONGE



# Cuidados com a perda da audição

**N**o dia a dia das oficinas mecânicas e centros automotivos, o barulho é contínuo e variado. Barulho de motores, ferramentas, equipamentos podem criar um ambiente com muitos ruídos. Por isso, é muito importante que os profissionais que têm sua rotina dentro dessa poluição sonora fiquem atentos aos problemas que podem ser causados e que podem afetar a sua audição sem você perceber.

Conseguir identificar os sintomas da hipoacusia, popularmente chamada de perda de audição, e procurar tratamento especializado é extremamente necessário. A equipe de otorrinolaringologia do Hospital São Cristóvão Saúde, alerta para que se realize uma inspeção no sistema auditivo sempre que a pessoa precisa pedir para que repitam mais de uma vez o que foi dito, por não ter compreendido a conversa, ou se assiste televisão em volume alto, se já deixou de ouvir o som do telefone ou da campanha ou não sabe identificar a direção do som.

De acordo com estudos do IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística estima-se que 10 milhões de brasileiros tenham algum tipo de deficiência auditiva, e aproximadamente 5% da população com dificuldades em ouvir já está em grau avançado de surdez.

“Nos adultos, a principal queixa se dá por meio de relatos de dificuldade para compreender o que familiares ou amigos estão dizendo. Já nas crianças, se ma-

nifesta principalmente com falta de atenção e atraso no desenvolvimento de fala e linguagem”, comenta o médico Lucas Bevilacqua A. da Costa.

Segundo a OMS - Organização Mundial da Saúde, esse é um problema que, até 2050, vai afetar 900 milhões de pessoas no mundo e pode surgir, gradualmente, ao longo da vida. De acordo com o otorrino, dentre os fatores que podem levar à perda auditiva, estão:

**1. NEUROSENSORIAL:** lesão interna, cujas limitações podem ser congênitas; ou seja, quando a pessoa nasce com esse tipo de perda auditiva, ou adquiridas quando ao longo da vida, por fatores ambientais ou exposição a substâncias nocivas, que levam a perda da audição (a exemplo de alguns medicamentos).

**2. CONDUTIVA:** múltiplos fatores que podem levar à essa condição, tais como infecções e traumas.

Grande parte das causas está relacionada a fatores que podem ser evitados com o controle de condições já existentes e por métodos de prevenção. “É importante evitar a exposição à fatores de risco, tais como ruído de alta intensidade, e da manipulação e/ou uso de produtos ototóxicos. Para pessoas que trabalham expostas à ruídos, é importante o uso de equipamento de proteção individual apropriado para atenuação da intensidade sonora. Também é importante orientar adolescentes e crianças sobre o uso dos fones de ouvido”, notifica o especialista.



## Saúde na oficina

“No caso das crianças, quando o responsável notar atraso no desenvolvimento de fala e linguagem ou qualquer suspeita que o mesmo venha a ter”, complementa o médico. Assim, o diagnóstico é realizado por meio de exames que analisam as diferentes habilidades auditivas, sendo o mais comum a audiometria.

Dependendo dos resultados dos exames e das causas da surdez, o médico indicará o tratamento mais adequado. Alguns casos são resolvidos com a administração de antibióticos e anti-inflamatórios, sempre sob prescrição médica. Outros, como trauma acústico, requerem repouso.

“Denominamos a surdez completa de um dos ouvidos (unilateral), de anacusia. Quando esta é nos dois ouvidos (bilateral) a denominação é que o indivíduo está cofótico”, esclarece. “No caso dos aparelhos auditivos, o mais conhecido deles é o chamado Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI). Porém, sua indicação depende do grau da perda auditiva (leve, moderado, severo ou profundo) e do tipo da perda auditiva (neurossensorial, condutiva ou mista)”, finaliza Dr. Lucas Costa.

Desse modo, ao notar sinais que podem estar relacionados à perda auditiva, procure um médico otorrinolaringologista para melhor investigação. [➡](#)



Foto: Freepik.com

## TRAZEMOS SEGURANÇA E ROBUSTEZ PARA VOCÊ CONDUZIR HISTÓRIAS.

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



HUO3CR1M1ET



**PARA UM  
MUNDO QUE  
NÃO PARA**



Cummins Brasil



Cummins Latin America



# Melhoria contínua gera qualidade e produtividade nas oficinas

**A** dotar práticas de melhoria contínua na gestão da oficina mecânica certamente vai elevar os padrões de qualidade nos serviços prestados, que no final do dia, se traduz em veículos seguros e clientes satisfeitos.

Identificar e responder às necessidades dos clientes de forma mais eficaz, proporciona um atendimento mais ágil e personalizado, que aumenta a fidelização e atrai novos consumidores para a sua oficina.

Oficinas mecânicas que investem em melhoria contínua mostram que se preocupam com a segurança dos funcionários, implementando melhores práticas, treinamentos e atualizando equipamentos e ferramentas para reduzir riscos de acidentes.

São diversos pontos importantes, muitos até fáceis de serem implantados, e ter uma diretriz vai ajudar nessa caminhada, para isso O IQA - Instituto da Qualidade Automotiva, em parceria com o Sindicato da Indústria de Reparação de Veículos e Acessórios do Brasil (Sindirepa) desenvolveram um Programa de Incentivo à Qualidade (PIQ) exclusivamente focado no setor de reparação automotiva.





## Gestão de oficinas

O objetivo do programa é justamente apoiar os centros de reparação de veículos na melhoria contínua da qualidade e na produtividade, por meio da certificação. Nessa caso, de certificação de oficinas mecânicas, funilaria e pintura.

Esse processo avalia mais de 130 itens do estabelecimento, incluindo o conhecimento técnico, as necessidades e as atividades desempenhadas pela empresa para garantir reparos de alta qualidade. O ciclo de certificação tem duração de dois anos e compreende duas avaliações e duas auditorias anuais, conduzidas por auditores especializados.

Sergio Fabiano, gerente de serviços automotivos do IQA, explica que essa certificação é crucial para o aprimoramento contínuo das oficinas. "A certificação ajuda a identificar e corrigir falhas, promovendo melhorias significativas na organização, nas instalações e nos equipamentos das oficinas, os quais atualmente representam 50% dos problemas enfrentados no setor", afirma.

O Programa de Incentivo à Qualidade também fortalece a competitividade das oficinas certificadas, contribuindo para um mercado automotivo mais eficiente e confiável. "A certificação ajudou a melhorar nosso atendimento, otimizar os processos mecânicos



Foto: Freepik.com

# WEGA

ORIGINAL QUALITY

### KIT WEGA TROCA INTELIGENTE



OS MECÂNICOS PEDIRAM  
**E A WEGA ATENDEU!**

**WEGA** revoluciona mais uma vez  
com o lançamento do Kit de Filtros  
para Troca Completa.

**CONFIRA TODOS OS KITS WEGA EM NOSSO CATÁLOGO**  
[www.wegamotors.com.br](http://www.wegamotors.com.br)



site WEGA  
[www.wegamotors.com.br](http://www.wegamotors.com.br)



assistência técnica  
11 2219-6800  
11 2219-6801



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



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



catálogo eletrônico  
consulte nosso site e aplicativos



SAC  
0800 742 1000

## Gestão de oficinas

e aperfeiçoar nossos procedimentos financeiros. Em apenas um ano, aumentamos significativamente nossa credibilidade junto aos clientes”, afirma Marivaldo Ferreira, proprietário da empresa Auto Center, localizada em Cuiabá, Mato Grosso.

Além da certificação das oficinas, é essencial que o mercado de reparação conte com profissionais capacitados. Nesse sentido, o IQA também desenvolveu a certificação voltada para o profissional do setor, abrangendo áreas como funilaria, pintura, mecânica e até mesmo para vendedores de autopeças. Essa avaliação é conduzida de forma on-line e requer um investimento de R\$ 150,00 por escopo que pode ser acessado através do link: <https://cpiqa.iqa.org.br/>.



Foto: Freepik.com

O Programa possui uma parceria estratégica com seguradoras, entre elas, a Bradesco Seguros, para promover a certificação no setor, garantindo que tanto as oficinas quanto seus funcionários estejam preparados para oferecer serviços de alta qualidade. “Nossa intenção é destacar a importância da certificação para nossos principais clientes, que são as seguradoras. É essencial termos essa parceria e reconhecermos a importância do reparador”, destaca o presidente do Sindi-repa, Antonio Fiola.

Todos sabemos que o setor automotivo está em constante evolução, com novas tecnologias e métodos aparecendo diariamente, e com a melhoria contínua é possível que a oficina se mantenha atualizada, treinando sua equipe e adaptando suas operações às inovações do mercado.

No final do dia, o empresário vai ter seus custos reduzidos, já que processos otimizados e uma abordagem proativa na manutenção de ferramentas e equipamentos ajudam a reduzir custos operacionais, o que pode ser repassado em forma de preços mais competitivos para os clientes.

Nos dias de hoje, investir em melhoria contínua em busca da qualidade é o caminho para que a oficina mecânica se mantenha competitiva e ofereça um serviço de alta qualidade, garantindo a longevidade do negócio e a satisfação dos clientes. 🌱



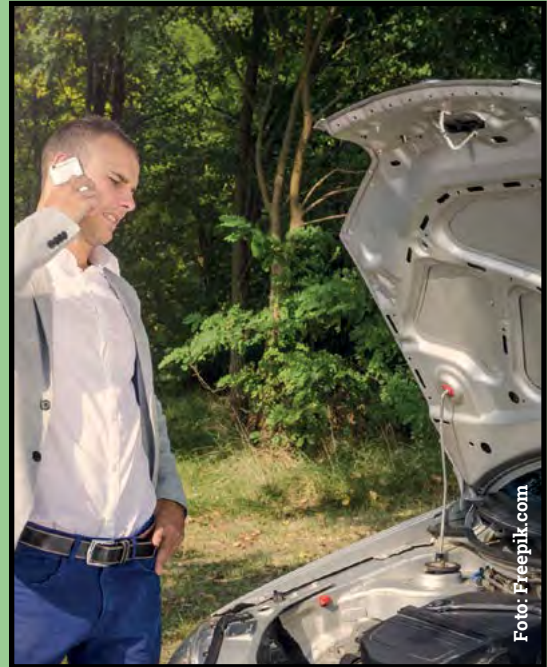
Foto: Freepik.com



## Gestão de oficinas

### PRÁTICAS E FERRAMENTAS PARA AJUDAR NA QUALIDADE

- Treinamento e capacitação da equipe
- Estabelecer e se preparar para atender especialidades
- Padronização de processos
- Atendimento personalizado
- Opção de sistema de agendamento online
- Checklists
- Auditorias
- Atenção ao feedback do cliente
- Manutenção e aferição de equipamentos
- Inventário de ferramentas
- Otimização do layout da oficina
- Estabelecer fluxos de trabalho eficientes
- Zonas de trabalho para diferentes serviços
- Implementação de sistemas informatizados
- Ferramentas de diagnóstico avançadas
- Gestão de estoque
- Segurança e saúde no trabalho
- Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)
- Treinamento em segurança
- Monitoramento e análise de indicadores de desempenho



**NINO**  
**Faróis**  
A LUZ DO SEU CAMINHO



**REFERÊNCIA**  
**EM ILUMINAÇÃO**  
**DE PESADOS**





# Benefícios de aplicar peças remanufaturadas

**S**empre que podemos deixar o serviço mais barato sem perder a qualidade, o cliente agradece, principalmente quando falamos de veículos comerciais, que são utilizados como ferramentas de trabalho e têm na manutenção uma bela parte das suas despesas.

Pensando nisso, é natural o incentivo aos componentes remanufaturados, uma escolha atraente para consumidores que buscam soluções econômicas, ecológicas e confiáveis para a manutenção e reparo de seus veículos.

Uma peça remanufaturada é um componente que foi restaurado ao seu estado original de funcionamento por meio de um processo de remanufatura. A remanufatura é comum em setores como automotivo, eletrônicos e máquinas industriais, onde peças como motores, transmissões e componentes eletrônicos são frequentemente remanufaturadas para prolongar sua vida útil e reduzir o desperdício. Essas peças geralmente são mais baratas do que as novas, mas oferecem desempenho e confiabilidade semelhantes.

Muitas fabricantes utilizam a remanufatura e o processo envolve a desmontagem completa da peça usada, a inspeção e substituição de quaisquer partes desgastadas ou danificadas, e a remontagem e teste da peça para garantir que ela funcione como nova, como conta o diretor geral de Paccar Parts América Latina, Antenor Frasson Jr.

“As carcaças Reman provenientes da rede de concessionárias DAF, são recebidas no PDC da Paccar e a operação é iniciada pelos operadores logísticos que trabalham do local, seguindo os padrões globais da marca a respeito de recebimento de peças”, explica o diretor.

Várias peças podem ser remanufaturadas para prolongar sua vida útil e oferecer uma alternativa econômica e ecológica às peças novas. Entre as mais comuns estão motores, transmissões, alternadores, motores de partida (arranque), turbo compressores, bombas de direção hidráulica, compressores de ar-condicionado, injetores de combustível, eixos de transmissão, Unidades de Controles Eletrônicos (ECUs) e bombas d’água.

O diretor conta que uma grande vantagem é que os componentes remanufaturados, mesmo utilizando



carcaças retornadas, mantêm a mesma garantia de fábrica e podem ser substituídos a qualquer momento dentro do prazo. E quando comparadas a uma peça nova, um item remanufaturado pode ser até 30% mais econômico.

“As peças reman são uma escolha ecologicamente responsável, alinhadas aos princípios de ESG e à economia circular. Ao reutilizar carcaças e outros componentes em pleno funcionamento, contribuimos para a redução de resíduos e a conservação de recursos naturais”, analisa Frasson.

Ele continua: “quando falamos de um cenário onde um veículo roda muito e precisa de muitas manutenções para se manter ativo, há um ganho econômico e financeiro para o proprietário”.

A redução nos custos de compras de peças novas ajuda o motorista autônomo, por exemplo, a manter o caminhão em circulação. Automaticamente ele está ajudando nas questões ambientais, escolhendo uma peça que seria descartada mesmo podendo ter sua vida útil prolongada.

## O QUE O MECÂNICO DEVE SABER SOBRE REMAN

Antes de comprar uma peça remanufaturada, a atenção deve ser igual à aplicação de novas peças em um veículo, já que os itens remanufaturados seguem os mesmos padrões de peças genuínas.



É necessário avaliar se as características do item correspondem ao veículo; se ele tem procedência e garantia; analisar se não há danos no material. Tudo isso para garantir que o cliente tenha uma peça que faça o caminhão rodar sem problemas futuros.

## REMAN X RECON

Podemos diferenciar uma peça remanufaturada de uma reconcondicionada devido ao nível de trabalho e qualidade envolvidos no processo de restauração de cada item.

Uma peça que vai passar pelo processo de remanufatura é totalmente desmontada e todas as partes são limpas e inspecionadas para ver o que pode ser mantido. Quando necessário é feita a substituição por componentes novos.

Após isso, é feita a remontagem da peça e uma avaliação rigorosa para garantir que ela funcione corretamente. Por conta desse trabalho, as remanufaturadas são consideradas como tendo a mesma qualidade de uma peça nova, e por isso a garantia é semelhante.

Quando falamos de um item reconcondicionado destacamos um processo menos intenso, onde a peça usada é reparada para funcionar novamente, mas nem sempre há substituição de componentes desgastados ou danificados. A expectativa de vida útil de itens reconcondicionados é menor que de um remanufaturado, e a garantia não é a mesma.

Para não cair em ciladas, procure comprar peças de reposição de empresas reconhecidas no mercado e que identifiquem os itens em seus catálogos. Na Paccar Parts, as peças Reman são facilmente identificáveis pelos códigos terminados em “R” ou “RN”.

Cada uma dessas terminações possui suas próprias restrições e exigências quanto à qualidade da carcaça retornada, com “R” sendo mais exigente e “RN” menos exigente. Essa é uma forma de transparência com o consumidor e que reforça a seriedade da empresa em oferecer itens seguros e com garantia. 🍷



# Mecânica leve

Texto: Carol Vilanova | Apoio técnico e fotos: Volda

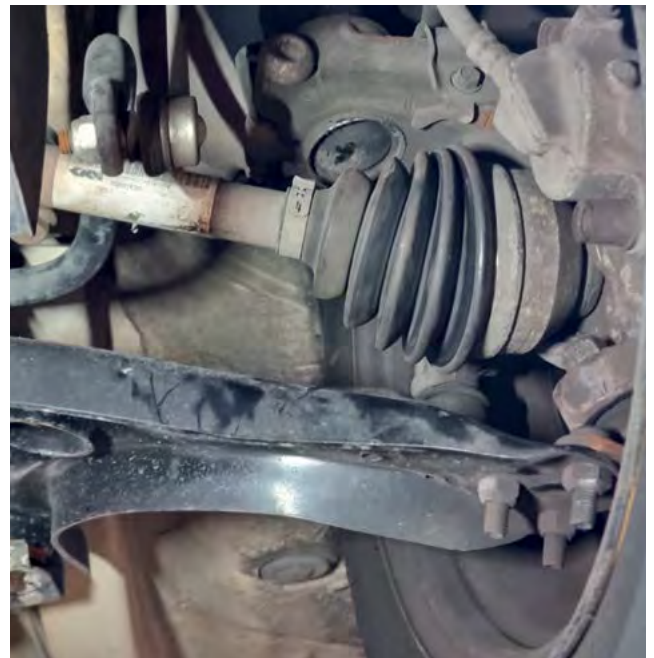


## Dicas de instalação da junta homocinética

**U**ma das peças mais importantes para a movimentação do seu veículo, a junta homocinética é o componente que liga o semieixo da transmissão ao cubo da roda, auxiliando a transmitir a força do motor para as rodas de tração, permitindo que girem corretamente, mesmo quando elas estão virando, sem causar vibrações ou desgaste excessivo.

Por isso, sua manutenção é fundamental para garantir o bom funcionamento do sistema de transmissão de um veículo, além de ser essencial para garantir a segurança e eficiência do veículo. Fatores como estalos ao fazer curvas e perda de controle do carro em curvas ou manobras bruscas podem indicar que a junta homocinética está com problemas.

O ideal é verificar regularmente a coifa da junta homocinética (a borracha que protege a junta), para checar se não há rachaduras, furos ou desgaste. Se a coifa estiver danificada, a graxa pode vazar, levando ao desgaste da junta. Vale lembrar que a falha prolongada do componente que pode danificar outros componentes do sistema de transmissão.





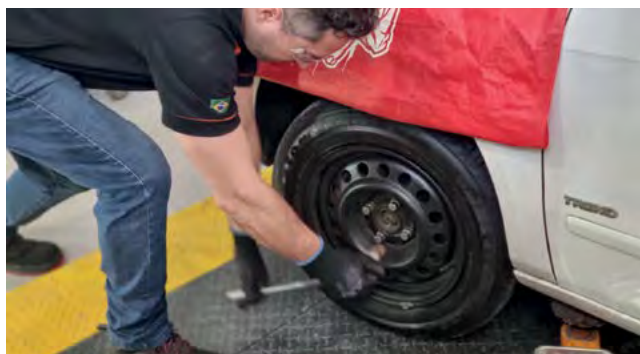
No diagnóstico, um dos itens mais cruciais é a coifa, que se estiver danificada deve ser substituída para evitar a contaminação da junta por sujeira e poeira. A junta homocinética também deve ser lubrificada com graxa adequada, já que se perder lubrificação devido a danos na coifa, será necessário reabastecer com graxa nova.

Na manutenção preventiva, verifique se há folgas ou movimentos excessivos na junta. Sinais de desgaste podem incluir ruídos de estalos ao fazer curvas ou vibrações durante a aceleração. Se estiver desgastada ou danificada, é recomendável substituí-la. A junta homocinética é geralmente vendida como um kit que inclui a coifa, braçadeiras e graxa.



Fizemos a substituição do item com Volda, especialista no sistema. Na hora da troca, esteja atento ao uso de EPIs e ferramentas adequadas para remover e instalar a junta, evitando que a peça seja danificada.

**1** ➤ Com o veículo no chão e o freio de mão acionado, “quebre” o torque dos parafusos da roda e da porca central da homocinética. Em seguida, levante o carro no elevador e remova a roda. É recomendável reinstalar a roda na mesma posição em que estava originalmente.



**2** ➤ Na sequência, remova a porca sextavada na ponta do eixo.



**3** ➤ Continue retirando o parafuso de trava do pivô da bandeja de suspensão e retire o pivô da bandeja.



**4** ➤ O próximo passo é retirar a homocinética do cubo da roda.



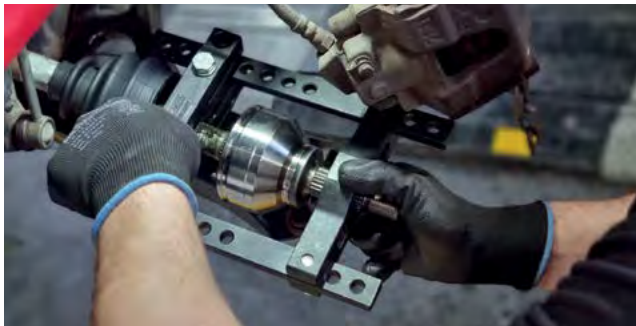
**5** ➤ Agora afrouxe as abraçadeiras da homocinética com a ajuda de uma chave de fenda.





## Mecânica leve

**6** ➤ Em seguida, desencaixe a homocinética do eixo utilizando o equipamento apropriado, o saca-homocinética.



**7** ➤ Remova a trava de fixação da homocinética do eixo.



**8** ➤ Compare as peças. Antes de instalar a nova homocinética, compare-a com a antiga para verificar a quantidade de dentes e as medidas, pois estas podem variar de acordo com o ano do veículo.



**9** ➤ Coloque a nova trava da homocinética no eixo com a ajuda de uma chave de fenda ou alicate.



**10** ➤ Na sequência, aplique a graxa na homocinética de maneira a preencher todos os espaços.



**11** ➤ Coloque a coifa de proteção no eixo antes de instalar a homocinética.





**12** ➤ Coloque a homocinética na ponta do eixo e use o saca-homocinética para pressioná-la e fixá-la adequadamente. É importante evitar o uso de martelos e marretas, pois podem danificar a peça.



**13** ➤ Aplique o restante da graxa que sobrou no tubo na coifa. É crucial usar todo o conteúdo do tubo para garantir uma lubrificação adequada.



**14** ➤ Instale as abraçadeiras fornecidas no kit da homocinética nas duas extremidades da coifa de proteção.



**15** ➤ Encaixe o eixo estriado da homocinética no cubo de roda.



**16** ➤ Instale o pivô de suspensão.



**17** ➤ Agora, é essencial verificar o empeno dos discos de freio, pois uma diferença acima de 0,10mm de empeno pode indicar folga nos rolamentos ou empeno no alojamento da homocinética no cubo da roda. Isso pode diminuir a vida útil da peça, e acabar contribuindo para a ocorrência de problemas futuros, como a dificuldade na montagem da homocinética em caso de manutenção.



**18** ➤ Para finalizar, recoloca a roda e faça o aperto final da porca da homocinética como o carro no chão, utilizando o torquímetro e o torque especificado para cada homocinética. 🍷





Evento



# Festival Interlagos: montadoras, autopeças e inúmeros test-drives

**O** apaixonado por automóveis não desaponta, bastou o Festival de Interlagos tomar o espaço do tradicional e extinto Salão do Automóvel para que ele se engajasse no evento. Chegamos na terceira edição e a grandiosidade tomou conta do autódromo mais famoso do Brasil, com um impressionante número de visitantes e marcas participantes.

Assim, o Festival Interlagos 2024 Automóvel foi realizado entre dias 8 a 11 de agosto no Autódromo de Interlagos, em São Paulo/SP, e foi mais uma vez um grande sucesso, com a participação de 118,7 mil visitantes.

No local, muito bem ambientalizado, foram expostos 355 automóveis de 29 marcas diferentes e 19 montadoras. Tivemos durante o evento 12 lançamentos de novos e cerca de 8,9 mil test drives foram executados no icônico circuito.

Ao todo, o Festival reuniu cerca de 50 expositores, entre montadoras, autopeças, serviços e acessórios do setor. O espaço de exposição desta vez totalizou 100 mil m<sup>2</sup>, que foi completamente ocupado pelos estandes dos expositores nos três espaços disponíveis para ativações: Boulevard (boxes), Paddock Mall (mezanino dos boxes) e Arena (área livre, no miolo do circuito).

O CEO do Festival Interlagos 2024, Márcio Saldanha, acredita que o formato edificado para este ano foi um sucesso. "Entregamos um evento que se constituiu em uma experiência singular para os visitantes, uma vez que proporcionou três propostas em um só espaço: a oportunidade de ver e conhecer os carros expostos ao vivo, a chance



Siga nossas redes sociais



@rfreteurbano



revistafreteurbano



revistafreteurbano



revistafreteurbano.com.br



revistafreteurbano



de guiar os carros que cliente escolhia na mítica pista do Autódromo, além de um ambiente completamente destinado à negociação de venda desses automóveis. Nunca nenhum evento havia oferecido um pacote tão completo”, resume o executivo.

Eram muitas atrações disponíveis para o público, mas o que mais chamou atenção foi mesmo os test-drives nas pistas.

“Tivemos um total de 8.906 test-drives com visitantes, efetuados por 150 veículos, que iam desde carros de entrada até modelos míticos, como Ferrari, Porsche, Mustang ou Range Rover. Foram exatos 38.300 km rodados durante o evento, no asfalto do traçado e nas pistas (off-road e habilidade) especialmente criadas para o Festival. E detalhe: zero acidentes. Zero saídas da pista. Zero derrapagens. Os visitantes contaram com toda

a segurança possível para a realização dos testes e deu tudo certo”, afirma Eduardo Bernasconi, co-fundador do Festival Interlagos.

O novo salão – num formato muito mais moderno – já está confirmado pela Prefeitura de São Paulo no rol de eventos estratégicos para a cidade, nas edições Motos e Automóvel e tem formalizado um contrato de cinco anos, estendendo-se até 2028.

Para 2025, as datas já estão definidas: o Festival Interlagos 2025 Motos vai ocorrer de 28 de maio a 1º de junho e o Festival Interlagos 2025 Automóvel será entre os dias 11 e 15 de junho. “Em setembro, vamos apresentar ao mercado as novidades para o próximo ano. A ideia é ampliar em 25% a área de exposição e atrair ainda mais montadoras, com aumento de público para 200 mil pessoas. Já estamos trabalhando”, antecipa Saldanha. 🚀



REVISTA

# FRETE URBANO

Informação para o transportador VUC



# Descarbonização: Muito além do escapamento



Foto: Freepik.com

**A** descarbonização completa de veículos vai além das emissões de escapamento e deve abranger toda a cadeia produtiva, desde a extração de matérias-primas até a reciclagem, segundo João Irineu Medeiros, vice-presidente de assuntos regulatórios Stellantis.

A ênfase excessiva nas emissões de escapamento pode levar a uma visão incompleta do problema climático, negligenciando outras fontes significativas de emissões ao longo do ciclo de vida dos automóveis.

O desafio da descarbonização começou na Era Industrial, quando o uso intensivo de combustíveis fósseis aumentou a temperatura média da Terra. Este aumento está diretamente ligado às emissões de CO<sub>2</sub>, que perturbam a camada de ozônio e contribuem para o efeito estufa.

No entanto, focar apenas nas emissões do escapamento ignora a complexidade e as diversas fontes de emissões ao longo do ciclo de vida de um veículo.

Descarbonizar significa considerar cada etapa da vida útil do veículo, desde a extração das matérias-primas até a fabricação, uso e reciclagem.

Um automóvel começa sua jornada com a extração de elementos da natureza, como ferro e bauxita, que são transformados em componentes nas fábricas dos fornecedores. Cada transporte dessas peças, a montagem final e a logística envolvida contribuem para as emissões de CO<sub>2</sub>.

Durante a fase de uso, o tipo de combustível – seja fóssil, biocombustível ou eletricidade – também impacta as emissões.

### *Análise da cadeia produtiva é essencial para a verdadeira descarbonização, afirma especialista*

Mesmo fontes de energia consideradas limpas, como a eletricidade hidrelétrica predominante no Brasil, não são totalmente isentas de emissões de CO<sub>2</sub> devido à decomposição de material orgânico nas represas.

Uma vantagem dos biocombustíveis, como o etanol, é que suas emissões de CO<sub>2</sub> podem ser parcialmente compensadas pela fotossíntese das plantas utilizadas para sua produção. No entanto, essa neutralização não é completa, já que a produção e o transporte do etanol ainda dependem de máquinas a diesel.

João Irineu destaca que, apesar das pressões por uma rápida transição para veículos elétricos, uma abordagem equilibrada e gradual é essencial.

Países em desenvolvimento, como o Brasil, enfrentam desafios econômicos e sociais significativos se tentarem uma mudança brusca.

A eletrificação total requer investimentos massivos em infraestrutura de baterias e novas tecnologias, algo que não pode ser feito da noite para o dia.

Os compromissos assumidos em conferências internacionais, como a COP 21, 26 e 27, são fundamentais para atingir o Net Zero, mas devem ser implementados considerando todo o ciclo de vida dos produtos.

Países como China, Estados Unidos e Comunidade Europeia são grandes emissores de CO<sub>2</sub>, não apenas pelo transporte, mas também pela geração de energia.



Descarbonizar a cadeia inteira de produção de veículos é uma tarefa complexa que requer colaboração de todos os setores.

Desde a agropecuária até a indústria energética, todos devem contribuir para uma solução sustentável. No Brasil, onde a matriz energética é relativamente limpa, a integração de biocombustíveis com tecnologias híbridas pode ser um caminho viável e equilibrado para a descarbonização.

O fluxo de mudanças na cadeia produtiva, especialmente no contexto de descarbonização e transição para tecnologias mais sustentáveis, deve ser bem planejado e executado de forma gradual e integrada. Aqui estão algumas etapas e considerações importantes:

## 1. AVALIAÇÃO INICIAL E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

- Análise de Impacto: Realizar uma análise detalhada do impacto ambiental, econômico e social das mudanças propostas.
- Definição de Metas: Estabelecer metas claras e alcançáveis de descarbonização e eficiência energética, alinhadas com acordos internacionais como o Acordo de Paris (COP21, COP26 e COP27).

## 2. DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS

- Pesquisa e Desenvolvimento (P&D): Investir em P&D para desenvolver tecnologias mais limpas, como motores mais eficientes, biocombustíveis avançados, veículos elétricos e híbridos.
- Parcerias e Colaborações: Estabelecer parcerias com universidades, institutos de pesquisa e outras empresas para compartilhar conhecimento e acelerar o desenvolvimento tecnológico.

## 3. IMPLEMENTAÇÃO GRADUAL

- Fases de Implementação: Implementar mudanças em fases, começando com projetos-piloto e expandindo gradualmente conforme os resultados são avaliados.
- Testes e Ajustes: Realizar testes rigorosos das novas tecnologias e processos, ajustando conforme necessário para garantir eficiência e sustentabilidade.

## 4. REVISÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

- Fornecedores Sustentáveis: Selecionar fornecedores que compartilhem o compromisso com a sustentabili-

dade e que estejam dispostos a adotar práticas de produção mais limpas.

- Logística Verde: Otimizar a logística para reduzir emissões, utilizando, por exemplo, transporte de baixa emissão e rotas mais eficientes.

## 5. CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO

- Formação de Equipes: Treinar a força de trabalho atual para lidar com novas tecnologias e processos.
- Educação Contínua: Promover a educação contínua sobre práticas sustentáveis e tecnologias emergentes.

## 6. INCENTIVOS E FINANCIAMENTO

- Incentivos Governamentais: Aproveitar incentivos e subsídios governamentais para tecnologias limpas e iniciativas de descarbonização.
- Investimento Privado: Atrair investimentos privados para financiar a transição, demonstrando viabilidade econômica e benefícios a longo prazo.

## 7. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

- KPIs de Sustentabilidade: Estabelecer indicadores-chave de desempenho (KPIs) para monitorar o progresso das metas de descarbonização.
- Revisões Periódicas: Realizar revisões periódicas para avaliar o progresso e fazer ajustes conforme necessário.

## 8. COMUNICAÇÃO E TRANSPARÊNCIA

- Relatórios Regulares: Publicar relatórios regulares sobre o progresso das iniciativas de descarbonização, sendo transparente com todas as partes interessadas.
- Engajamento das Partes Interessadas: Envolver todas as partes interessadas, incluindo funcionários, fornecedores, clientes e comunidades locais, para garantir apoio e colaboração.

## 9. GESTÃO DE FIM DE VIDA

- Reciclagem e Reutilização: Implementar práticas de reciclagem e reutilização para minimizar o desperdício e maximizar o valor dos materiais.
- Descarte Responsável: Garantir que os processos de descarte de materiais e produtos no fim de vida sejam feitos de maneira ambientalmente responsável.

Portanto, a verdadeira descarbonização vai além do escapamento. Envolve um compromisso global e holístico, integrando avanços tecnológicos, políticas públicas e estratégias econômicas para alcançar um futuro sustentável. 🌱

*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.*



# Jeep Commander: novo motor 2.0 turbo e muita tecnologia



**A** linha 2025 do Jeep Commander tem uma novidade do barulho! Estamos falando do novo motor Hurricane 2.0T, o mesmo da Ram, que permite ao modelo acelerar de 0 a 100 km/h em apenas 7 segundos.

Esta preciosidade de engenho está incluída na versão esportiva Blackhawk, a que testamos e que ainda oferece tecnologias de condução semiautônoma nível 2, conferindo ao modelo de sete lugares mais conforto e segurança.

Com o motor Hurricane de 2 litros e quatro cilindros em linha o Commander é capaz de gerar 272 CV de potência e 400 Nm de torque. A engenharia da Stellantis explica que o motor Hurricane movido a gasolina é todo feito com alumínio e usa injeção direta e duplo comando variável de válvulas, além de turbocompressor de dupla voluta de baixa inércia, válvula de alívio eletrônica e recirculação refrigerada dos gases de escape.

Para combinar, temos a transmissão automática de nove marchas e sistema de Tração 4x4 Jeep Active Drive Low, que apresenta o eixo traseiro e a unidade de transferência de força (PTU) totalmente desconectáveis.

Em relação a segurança, o SUV adora sistema ADA (Assistente ativo de direção), que combina o uso do Lane Centering (centralizador de faixa) e do ACC (piloto automático adaptativo). Essa combinação permite que o carro faça curvas de forma autônoma em vias sinalizadas enquanto mantém a velocidade pré-definida.

O assistente traz ainda o aviso de colisão frontal com frenagem de emergência e detecção de pedestres e ciclistas; e o reconhecimento de placas de trânsito, que mostra velocidade da pista no painel.



A estabilidade e melhor conforto de rodagem são conferidos por conta da suspensão independente nas quatro rodas com nova calibração. Segundo a engenharia, permite grande controle das forças que atuam nas rodas no sentido longitudinal (acelerações e freadas), vertical (desnívelamentos do piso) e na rolagem da carroceria (curvas), de forma mais confortável, praticamente isenta de vibrações e solavancos.

No interior sofisticado, temos os bancos bordados e acabamento especial no painel, com tratamento em suede preto e filme escurecido. O painel de instrumentos de 10,25" fornece informações de pista, como pressão de admissão, G-Force, percentual de utilização da potência e torque, velocímetro (digital e analógico) e conta-giros. A central multimídia de 10,1" com plataforma Adventure Intelligence oferece emparelhamento com Android auto e Apple Play. 🍃





## Renault Kardian: com motor 1.0 turbo mais eficiente



**U**m novo SUV compacto que coloca a Renault no hall dos motores turbos de baixa cilindrada e melhor eficiência energética. Estamos falando do Renault Kardian, modelo que destaca uma nova era na história da montadora, trazendo vários atributos interessantes tanto na parte mecânica quanto tecnológica.

Andamos com a versão topo de linha, na cor laranja do lançamento, que destaca a plataforma modular da marca - Renault Group Modular Platform (RGMP) - sendo o primeiro com a nova identidade visual produzido aqui no Brasil.

O modelo chega com um design moderno para competir no segmento B-SUV, com o novo logo "Nouvel R", baseado no formato de losango; uma grade frontal com desenhos em formato de "diamante", e a nova assinatura luminosa com os faróis alongados de rodagem diurna (DRL) e os piscas de LED, muito moderno. Na traseira, o novo conjunto ótico, com as lanternas em formato de C.

No conjunto mecânico, temos o motor turbo TCe 1.0 flex, desenvolvido em parceria com a Daimler, assim como o 1.3, compartilhando 70% de componentes. Um engenho que entrega 125 cv de potência e 220 Nm de torque, sendo 200 Nm (90% da força máxima) já disponível a 1.750 rpm.

Entre os destaques desse motor estão a injeção direta central com 200 bar de pressão, turbocompressor com válvula wastegate eletrônica, cabeçote em formato delta com coletor de escape integrado, e duplo comando de válvulas variável com atuadores elétricos, que garantem uma combustão otimizada com mais performance e menos consumo de combustível, segundo a engenharia da Renault.

O sistema Start & Stop, que ajuda na economia de combustível junto com o câmbio automático com dupla embreagem úmida EDC (Efficient Dual Clutch) beneficiam a dirigibilidade com baixo consumo e emissões de CO2 reduzidos. A tecnologia da dupla embreagem otimiza o resfriamento dos componentes e aumenta a vida útil.

A engenharia da marca explica que com o nome técnico DW23, este câmbio faz a sua estreia mundial com o Kardian e seu 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).

Entre os recursos do modelo estão o freio de estacionamento eletrônico, a alavanca de marchas do tipo "e-shifter" e seis airbags de série em todas as versões, além dos 13 sistemas avançados de assistência ao motorista (ADAS) e central multimídia de 8" toda conectada. 🍀



## Tech drive

# Ford Ranger: design renovado e mecânica refinada

**R**aça forte, esse é o *slogan* da Ford para suas picapes, e não é por menos. A Ford Ranger na sua nova geração reflete exatamente essa característica de força, que vem principalmente por conta da plataforma com nosso chassi e do conjunto mecânico.

A versão que testamos foi a Limited, que tem uma longa lista de tecnologias de segurança e conforto, como piloto automático adaptativo com stop & go, assistente de frenagem de ré, assistente de permanência e centralização em faixa, monitoramento de ponto cego com cobertura de reboque e câmeras 360°. E o bolo da cereja: o motor diesel V6 3.0 combinado com a transmissão automática de 10 velocidades e tração 4WD.

A Nova Ranger teve aprimoramentos ainda no design, capacidade de carga, no undercar para melhor dirigibilidade em qualquer tipo de solo. Um chassi maior e mais robusto, e a carroceria de perfil musculoso, que usa na dianteira os faróis de LED em formato de C, novo estilo da família de picapes da marca.

Falando sobre o motor, temos o novo conjunto V6 3.0 diesel, que oferece potência de 250 cv @ 3.250 rpm e torque máximo de 600 Nm (61.2 kgfm) na faixa entre 1.750-2.250 giros. A engenharia da marca explica que sua construção conta com o bloco de ferro grafite compactado, 75% mais rígido que o tradicional, cabeçotes de alumínio para redução do peso e bicos injetores de alta pressão, que contribuem para entregar uma progressão linear.

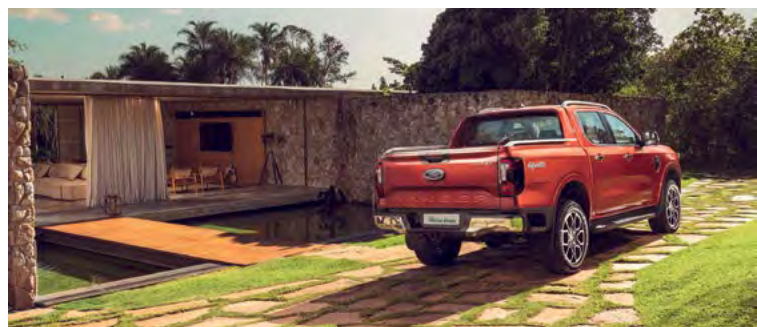
Já vem preparado para atender o programa de emissões PL7 e validado para o uso de biodiesel B20.

Acoplado nele está a nova transmissão automática de 10 velocidades, a mesma do Mustang e da F-150, com conversor de torque e as devidas calibrações. O sistema start-stop vem no conjunto para aumentar a eficiência.

A picape utiliza sistema de tração 4WD com distribuição de torque sob demanda, suspensão com amortecedores traseiros externos à longarina e curso ampliado, direção elétrica ativa, câmbio eletrônico E-shifter, freio de estacionamento eletrônico e modos de condução inteligentes.

O sistema de freio também teve ajustes e vem com discos ventilados nas quatro rodas, e a capacidade de reboque é de 3.100 kg, com estrutura e kit de preparação elétrica já incluídos. O ângulo de ataque é de 30°.

Um cockpit refinado, que traz painel de instrumentos configurável com tela LCD de 8" ou 12,4", multimídia de 10" ou 12" com conexão sem fio para Android Auto e Apple CarPlay e carregador por indução. 🌿





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)



 (19) 3782-6060

 (19) 9.7403-2077

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

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

[3vias@aceessorios3vias.com.br](mailto:3vias@aceessorios3vias.com.br)



POSTO AUTORIZADO DE SERVIÇO E ENSAIO

**VDO**





# Honda ZR-V: SUV do Civic com motor 2.0 aspirado

**E**le está sendo chamado de Civic Cross, em alusão ao SUV Toyota Cross, mas na verdade, O Honda ZR-V é o novo SUV da marca e se posiciona entre o compacto HR-V e o médio CR-V, justamente com a plataforma do Civic.

Em versão única, o ZR-V oferece recursos avançados de segurança, conectividade e bem-estar a bordo, além de ótima dirigibilidade. No primeiro olhar, vemos um design totalmente diferente, com linhas arrojadas, e na dianteira, uma grade ampla com conjunto ótico frontal com faróis alongados em full LED. Na parte traseira, o destaque é o aerofólio que eleva a esportividade do modelo e lanternas traseiras amplas.

O conjunto motriz do Honda ZR-V é equipado com um novo motor 2.0 16V DOHC i-VTEC, movido somente a gasolina, ágil e eficiente. É capaz de gerar potência máxima de 161 cv a 6.500 rpm e torque de 19,1 kgf.m a 4.200 rpm. Na construção do motor, temos o duplo comando no cabeçote com VTEC na admissão e VTC na admissão e no escape. Segundo a engenharia da marca, se comparado com o motor 2.0 do Civic de 10ª geração, este novo propulsor é 11 cv mais potente, além de apresentar menor índice de emissões.

Para combinar, acopla a transmissão do tipo CVT ajustada para mais performance e menos ruído e vibração. A rapidez na resposta do acelerador se dá por conta

do sistema Step-Shift, que simula mudanças de marcha em situações de condução esportiva.

A tecnologia EDDB (Early Downshift During Braking) também parte da transmissão, tem objetivo de conter ganho de velocidade em descidas. A marca explica que em declives, ao detectar o acionamento do freio, o CVT automaticamente fixa uma das marchas simuladas, promovendo o efeito de freio-motor, ou seja, mais segurança e menos consumo.

A Honda colocou no ZR-V os sistemas de direção e suspensão que usa no Civic. A direção elétrica assistida eletronicamente por pinhão duplo (EPS) oferece mais dirigibilidade e adaptação ao jeito de dirigir do motorista. Na suspensão dianteira o tipo MacPherson e traseira multilink, ambas com subframe de alumínio, priorizando leveza e resistência. O subframe dianteiro e os amortecedores traseiros são oriundos do Civic, enquanto o subframe traseiro e as pinças de freio frontais são herdadas do CR-V.

Fechando com conectividade e Honda Sensing, o sistema multimídia, com tela sensível ao toque de 9 polegadas, é compatível com Apple CarPlay e Android Auto. A segurança coloca um exclusivo pacote de tecnologias de segurança e assistência ao motorista, com controle de cruzeiro adaptativo, sistema de frenagem para mitigação de colisão, sistema de permanência em faixa, entre outros recursos. 🚗



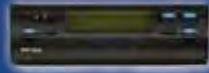




# Gerenciamento de frotas

www.mipmedidores.com.br

Posto de ensaio credenciado Inmetro



# VDO

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



**DENSO**



**SPHEROS**



**Refriger**  
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

## ACESSE



[revistafreteurbano.com.br](http://revistafreteurbano.com.br)



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



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



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



REVISTA

# FRETE URBANO

Informação para o transportador VUC

## Alta rotação

# Peugeot 208 T200

O Peugeot 208 ganha muito mais esportividade com esse motor, o T200, que como o nome diz, alcança 200 Nm de torque disponíveis a 1.750 rpm. E a engenharia explica que o pico de força desse engenho acontece em rotação mais baixa do que o registrado em outros modelos. Utiliza tecnologias como o turbo-compressor, injeção direta de com-

bustível e sistema MultiAir III, que proporciona mais flexibilidade no controle de abertura e fechamento das válvulas de admissão em relação ao variador de fase comum.

Completando o trem de força temos o câmbio automático do tipo CVT, funcionando com um software exclusivo para ganhar mais eficiência energética. A programação do



### FICHA TÉCNICA DO MOTOR

Nome	GSE T200
Combustível	Gasolina/ Etanol
Cilindrada	999 cm <sup>3</sup>
Cilindros/válvulas	3 cilindros em linha, 4 válvulas por cilindros
Diâmetro x curso	70 x 86,5 mm
Taxa de compressão	10,5:1
Potência máxima	125 cv (gasolina) / 130 cv (etanol) a 5.750 rpm
Torque máximo	20,4 kgfm (gasolina/etanol) a 1.750 rpm
Formação de mistura	Bosch, injeção direta



câmbio, fornecido pela Aisin, simula sete marchas e oferece o modo SPORT, que permite trocas manuais por meio da alavanca. 🚩

# Pulse Abarth

Um verdadeiro Abarth, assim podemos chamar o Pulse mais esportivo da marca, que usa o motor Turbo 270, construído com quatro cilindros e comando de válvulas único, com variação na admissão e acionamento por corrente. O sistema de exaustão apresenta um escape duplo bilateral e um ronco muito esportivo e marcante.

A nova calibração do câmbio automático de sete marchas com acoplamento feito por um conversor de

torque deixa a tocada ainda mais esportiva. Entre os modos de direção temos o Poison, acionado por meio de um botão vermelho no volante. Neste momento, há uma vetorização dinâmica de torque, calibração superesportiva do câmbio, e carga da direção mais firme. O resultado é uma resposta rápida e envenenada, do tipo fun-to-drive. 🚩



### FICHA TÉCNICA DO MOTOR

Nome	Turbo 270
Combustível	Gasolina/ etanol
Cilindrada	1.332 cm <sup>3</sup>
Cilindros/válvulas	4 cilindros/2 válvulas por cilindro
Diâmetro x curso	70 x 86,5 mm
Taxa de compressão	10,5:1
Potência máxima	180 cv (gasolina) / 185 cv (etanol) a 5.750 rpm
Torque máximo	270 Nm (27,5 kgfm) a 1.750 rpm
Formação de mistura	Vitesco, multiponto, direta





## Renault Duster



### FICHA TÉCNICA DO MOTOR

<b>Nome</b>	Turbo TCe 1.3 flex
<b>Combustível</b>	Gasolina/ Etanol
<b>Cilindrada</b>	1.332 cm <sup>3</sup>
<b>Cilindros/válvulas</b>	4 em linhas/ 16 válvulas
<b>Diâmetro x curso</b>	72,2 x 81,4 mm
<b>Taxa de compressão</b>	10,5:1
<b>Potência máxima</b>	170 cv (E) / 162 cv (G) a 5500 rpm
<b>Torque máximo</b>	27,5 Kgfm (E) / 27,5 kgfm (G) a 1.600 rpm
<b>Formação de mistura</b>	Injeção direta

Equipado com o novo motor turbo TCe 1.3 flex desenvolvido com o know-how da Aliança Renault-Nissan-Mitsubishi em parceria com a Daimler, tem tecnologias oriundas das pistas de Fórmula 1. Uma delas é a injeção direta central com 250 bar de pressão, o turbocompressor com válvula wastegate eletrônica e o duplo comando de válvulas variável com atuadores elétricos, que garantem uma combustão otimizada.

O motor é construído com um cabeçote em formato delta, compacto e com centro de gravidade mais baixo, auxiliando no controle térmico, além do coletor de escape integrado. Utiliza o duplo eixo do comando de válvulas com temporização eletrônica variável das válvulas de admissão e escape. Os componentes internos foram desenvolvidos com tratamento superficial (DLC) para reduzir atrito e consumo de combustível. É combinado com o moderno câmbio automático CVT XTRONIC® de oito velocidades. 🍃

## Iveco Daily Hi-Matic

Recentemente no mercado da distribuição o novo Daily Hi-Matic usa o motor FPT F1C VGT, um conjunto que atende às normas de emissões Proconve 8, equivalente a Euro VI e funciona com força e desempenho. O acionamento é feito por corrente.

Para completar o trem de força, temos a caixa automática ZF- 8HP, de 8 velocidades à frente e uma à ré. As trocas são suaves e precisas, a cada 2

milésimos de segundos uma marcha é engatada, o que na prática é quase imperceptível, e de novo, muito parecido com um automóvel. Essa mesma transmissão atende a aplicações desde 3,5 até 7 toneladas, com oito diferentes modos de condução, que preconizam economia, desempenho, força, dependendo do que o motorista espera. 🍃



### FICHA TÉCNICA DO MOTOR

<b>Nome</b>	FPT F1C VGT
<b>Combustível</b>	Diesel S10
<b>Cilindrada</b>	2.998cm <sup>3</sup>
<b>Cilindros/válvulas</b>	4 em linha
<b>Diâmetro x curso</b>	95,8 x 104 mm
<b>Taxa de compressão</b>	17,5:1
<b>Potência máxima</b>	180 cv @ 3.500 rpm
<b>Torque máximo</b>	430 Nm @ 1.600 - 2.900 rpm
<b>Formação de mistura</b>	Bomba de alta pressão e injeção eletrônica Common Rail



## Momento Relax

---

*“Deixe de se preocupar com a pessoa que você vai ser futuramente e mantenha o foco em amar quem você é hoje”*

---

*“O fruto vai vir na mesma intensidade do seu esforço”*

---

*“É genial celebrar a vitória, contudo é mais significativo aprender com as lições da derrota”*

---

*“Mesmo que algo pareça difícil, nunca desista antes de tentar”*

---

*“É em meio a dificuldade que se encontra a oportunidade”*

---

*“Para voltar a ser feliz, apenas o amor-próprio é necessário”*

**RODAFUSO**<sup>®</sup>  
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



FEIRA DA INDÚSTRIA DE AUTOPEÇAS E REPARAÇÃO AUTOMOTIVA

**minas**  
PARTS

**+150  
EXPOSITORES**

**+15 MIL  
VISITANTES**

**06 A 09  
NOVEMBRO 2024**

**EXPOMINAS BH | BELO HORIZONTE -MG**

**VENHA NOS VISITAR**

**GARANTA SUA PRESENÇA | INSCREVA-SE**



REALIZAÇÃO:  
**Diretriz**  
feiras e eventos

**AUTO PAR**

**Fecomércio MG**  
Sesc Senac

**Sincopeças**  
Belo Horizonte

**IQA**

APOIO:

**REVISTA FRETE URBANO**

Revista **Oficina News**

# COMPONENTES DE DIREÇÃO / PORQUE É NAKATA

fleg



Para mais segurança, durabilidade e estabilidade, peça componentes de direção Nakata. Eles são certeza de um excelente trabalho na oficina e na hora de conquistar a confiança dos clientes. Por quê? Ora, porque é Nakata. E tudo azul pela frente.

**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.

TUDO AZUL. TUDO NAKATA.  
**NAKATA®**