

# Auto

PERNAMBUCO

## Revista

Ano 15 - nº 86



Foton entra no mercado de semipesados



## CARROS HÍBRIDOS

Tudo sobre as principais opções do mercado



- Mover, o plano governamental de incentivos ao setor automotivo
- Song Pro, o novo híbrido plug-in da BYD
- VW T-Cross ganhou reestilização e mais equipamentos
- Yamaha traz para o Brasil a icônica Ténéré 700

CADERNO SINCOPEÇAS PERNAMBUCO

Sua  
jornada é  
**nossa  
paixão**

**SPICER**



## **Rolamentos para Eixo Diferencial**

✓ **Tecnologia SPICER**  
reconhecida mundialmente

- Especialista no desenvolvimento de eixos diferenciais
- Rolamento original para eixos originais
- Design projetado para pick-ups e veículos comerciais
- Durabilidade superior aos rolamentos convencionais

*Linha Leve / Pesada / Agrícola / Utilitário*

paixão  
pelo  
AFTERMARKET





16

*Song Pro, híbrido plug-in da BYD, promete boa relação custo benefício e bateria que dura toda a vida útil do carro*



24

*Saiba as principais características e preços dos híbridos mais acessíveis do mercado brasileiro*



42

*Programa do Governo Federal investe na sustentabilidade, premiando soluções que priorizam energias renováveis e economia*



67

*Caderno Sincopeças Pernambuco: Confira as notícias do segmento de autopeças e serviços de PE*



70

*Ténéré 700, moto icônica da Yamaha, chega ao Brasil para atender aficionados por aventuras em qualquer terreno*



76

*Chinesa Foton lança o Auman 17T, sua aposta para entrar no mercado brasileiro de caminhões semipesados*

## EDITORIAL

### Antenados com o futuro

Quando se fala nas tendências relacionadas à mobilidade no Brasil e no mundo, o senso comum geralmente associa a carros elétricos. De fato, até pelo aspecto inusitado de não precisar de um posto de combustível, eles chamam muito a atenção e a curiosidade das pessoas. Mas nós da Auto Revista Pernambuco, que acompanhamos de perto o mercado automotivo nacional e suas características, enxergamos o futuro não nos carros elétricos, mas nos eletrificados. Os dois conceitos, vale ressaltar, são diferentes. Os carros eletrificados incluem os híbridos, opções que achamos as mais viáveis para a realidade brasileira, bastante carente de uma infraestrutura de recarga para veículos 100% elétricos. Por isso, nesta edição mostramos o resultado de nossa pesquisa para mostrar as principais (e menos caras) opções de modelos que combinam motores elétricos e a combustão.

Também trazemos, como de costume, produtos novos em segmentos como duas rodas, linha pesada e componentes. E falando nestes últimos, os leitores poderão encontrar informações sobre a Feira Nacional de Autopeças, Motopeças, Acessórios, Equipamentos e Serviços (Autop), que aconteceu em Fortaleza no período de 21 e 24 de agosto. Ao lado da Autonor, que terá sua próxima edição no ano que vem, a Autop está entre os maiores eventos do setor automotivo do Nordeste.

Boa feira e boa leitura a todos!

Diretor: Ariel Ricciardi

Colaboradores - Arnóbio Tomaz, Cláudio Araújo, Haroldo Ribeiro e Nonô Figueiredo.

Contato para anunciar na AUTO REVISTA PERNAMBUCO:

Zap (81) 99839.0222 | (85) 3038.5775 ou através do e-mail autorevistape@gmail.com

Fale com a gente, envie e-mail, fotos, notícias para a redação. A sua opinião é fundamental para a melhoria de nosso produto.

AUTO REVISTA PERNAMBUCO é uma publicação bimestral da Editora Núcleo de Serviços Integrados Ltda. As opiniões dos artigos assinados não representam necessariamente as adotadas pela revista. Não é permitida a reprodução parcial ou total dos textos.

### CONTATOS



autorevistape



Auto Revista Pernambuco



(81) 99839.0222

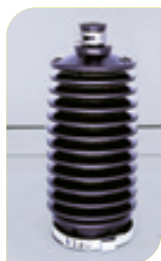
## Dana celebra 77 anos de atividades no Brasil

A Dana, fabricante de soluções de propulsão e gerenciamento de energia, comemora 77 anos de presença no Brasil. Segundo a empresa, um dos principais focos para garantir sua longevidade, atualmente, é o desenvolvimento de produtos para atender às novas demandas por eletrificação. Ela afirma que “vem liderando a transformação que já está ocorrendo no setor rumo à descarbonização e a veículos movidos a combustíveis renováveis e sustentáveis nos mercados mais evoluídos do mundo”.



---

## Monroe Axios apresenta novos componentes de suspensão



A Monroe Axios, marca de componentes de suspensão da DRiV Tenneco, ampliou seu portfólio com nove lançamentos para o mercado brasileiro. Compreendendo quatro linhas de produtos, eles são novas opções de bandejas, juntas homocinéticas, semi-eixos e kits de caixa de direção que, juntos, atendem a mais de 900 mil veículos em circulação pelo país. A fabricante também colocou no mercado seus novos kits de coifas de reparo para caixas de direção. Entre os principais diferenciais deste último item, de acordo com a Monroe Axios, se destaca o uso de braçadeiras em metal com tratamento anticorrosivo e coifa em material de alta resistência.

---

## Corteco lança cubos de roda traseiros

A Corteco, marca do Grupo Freudenberg e uma das principais fornecedoras de itens automotivos para o mercado de reposição, lançou dois modelos de cubos de roda traseiros desenvolvidos para o caminhão O 500, ano 2012, da Mercedes-Benz. “Com esse lançamento, de preço acessível e fácil aplicação, a Corteco deixa o seu catálogo ainda mais completo. A empresa também reafirma seu compromisso de oferecer soluções de alta qualidade e eficientes para o setor de veículos pesados, contribuindo para a otimização das operações dos clientes”, comenta Alexandre Morselli, gerente de Produtos da Corteco.



---

## Denso Brasil lança novos compressores

A Denso Brasil, fabricante de componentes automotivos, anunciou o lançamento de dois novos modelos de compressores de ar-condicionado, projetados para atender às necessidades de veículos das montadoras Fiat e Jeep. Ambos os compressores vêm com óleo de utilização, ao invés de óleo de transporte. “Esta característica garante economia, já que não há necessidade de substituição do óleo interno por um novo. Ele pode ser utilizado com o interno”, diz a empresa.



**Tecfil®**

**O FILTRO  
ORIGINAL  
DO  
BRASILEIRO**

**FILTROS PARA  
CÂMBIO  
AUTOMÁTICO**

Com cobertura de  
**+ de 460**  
aplicações



**VISITE NOSSO SITE E NOSSAS REDES SOCIAIS**

SAIBA MAIS



 [Filtros Tecfil](#)

 [/filtrostecfil](#)

 [@tecfil](#)

 [tecfil.com.br](#)

 [@tecfilfiltros](#)

 [/@tecfil.filtros](#)

## Schaeffler lança portal para capacitação de mecânicos

Para atender a demanda constante por informações atualizadas, por parte do setor de oficinas mecânicas, a Schaeffler, fabricante de produtos para transmissão de veículos, lançou o portal Repxpert. Segundo a empresa, trata-se de um ambiente com informações técnicas dos produtos das marcas LuK, INA e FAG que orienta passo a passo de que forma cada aplicação pode ser realizada com precisão. Um dos serviços do portal é a websérie “Super Dicas para Super Mecânicos”, que oferece informações práticas para instalação dos produtos Schaeffler e inovações técnicas.



---

## Plataformas on-line da Sampel



A Sampel, fabricante de componentes para suspensão, possui um catálogo e manual técnico online para facilitar o trabalho de mecânicos e usuários em geral. Através das ferramentas, eles podem pesquisar os produtos indicados para o veículo apenas através da sua placa. “Com essas plataformas todas as informações estão a um toque de distância, facilitando a consulta e a experiência com os produtos Sampel”, afirma a empresa.

---

## Hengst Filtration recebe selo Carbono Neutro

A unidade no Brasil da fabricante de filtros automotivos Hengst Filtration recebeu o selo Carbono Neutro, emitido pela empresa NeoCarbon. A certificação foi alcançada, segundo a Hengst, após ela ter neutralizado 234 toneladas de CO<sub>2</sub> no ano de 2023. “A Hengst Filtration é uma das pioneiras na indústria de filtros automotivos em território nacional a receber o selo”, enfatiza Edilson Ramos, supervisor de qualidade da empresa. A neutralização de carbono ocorre quando a produção total de dióxido de carbono durante os processos produtivos é neutra, ou seja, igual a zero.



---

## Hella do Brasil celebra 10 anos da divisão de aftermarket



A Hella do Brasil comemorou, no dia 15 de agosto, os 10 anos de sua divisão de aftermarket com um jantar realizado em São Paulo que contou com a presença de Marcel Wiedmann, Head Global de Aftermarket e Soluções para Workshop, Fernando Rocha, Diretor de Aftermarket no Brasil, e Marcos Osako, Diretor de Vendas e Produtos. A celebração reuniu mais de 200 convidados, sendo em sua maioria distribuidores de autopeças do Brasil. Para ilustrar um pouco da trajetória da empresa desde o início da sua operação no aftermarket, o evento contou com um túnel LED e um showroom de produtos que faziam os visitantes

“viajarem no tempo”, revivendo a evolução do portfólio de produtos da Hella. A exposição mostrou desde as linhas de faróis e lâmpadas, lançadas em 2014, até os lançamentos mais recentes como bobinas de ignição, motores de partida, buzinas, sensores NO<sub>x</sub> e faróis auxiliares.

# CONTE COM A QUALIDADE E EXPERIÊNCIA DE QUEM CRIOU O **PRIMEIRO RETENTOR DO MUNDO.**

1929



2024



Desenvolvido em 1929 pelo engenheiro **Simmer**, da **Freudenberg**, o primeiro retentor do mundo foi parte fundamental no desenvolvimento da indústria automobilística, propiciando a vedação necessária para melhor funcionamento e maior durabilidade dos motores.


Ao adquirir um retentor **Corteco**, você leva a qualidade, tecnologia e experiência de uma empresa do **Grupo Freudenberg**, que há 175 anos trabalha em busca de inovações para melhor atender os nossos clientes.

Visite:



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

Assistência Técnica, Garantia:

 11 95033.8809

 [cortecocomvoce@corteco.com.br](mailto:cortecocomvoce@corteco.com.br)

a brand of  
**FREUDENBERG-NOK**

**CORTECO**®

## Tecfil na Autop 2024

A Tecfil, fabricante de filtros automotivos, destacou seu novo conceito “O Filtro Original do Brasileiro” e o portfólio de filtros e palhetas durante a Autop 2024, feira de autopeças, motopeças, acessórios, equipamentos e serviços. Plínio Fazol, gerente de Marketing e Novos Produtos da Tecfil, afirma que a presença da empresa na feira faz parte da estratégia de reforçar o relacionamento com os diversos canais do mercado de reposição. “Foi a oportunidade de apresentar o novo conceito que fortalece nossa marca como fabricante nacional e fornecedor de filtros para as principais montadoras do País, além de destacar nosso portfólio de produtos”, afirma o executivo.



## Sabó presente na Autop 2024

A Sabó retomou sua participação nas feiras regionais pelo Brasil marcando presença na 18ª edição da Autop (Feira Nacional de Autopeças, Motopeças, Acessórios, Equipamentos e Serviços), que aconteceu entre 21 e 24 de agosto no Centro de Eventos do Ceará. A empresa apresentou no seu estande informações sobre seus produtos e lançamentos e colocou à disposição consultores técnicos para esclarecer dúvidas. “A Autop representa uma oportunidade valiosa, não apenas para apresentar nossas mais recentes inovações e lançamentos ao público do Nordeste, mas também para fortalecer o relacionamento com clientes e parceiros da região, afirma Daniella Carrer, do Departamento de Marketing da Sabó.



## Driveway anuncia novo gerente nacional de vendas

A Driveway, indústria fabricante de pivôs de suspensão, barras de direção, barras axiais e terminais de direção, anunciou o executivo Jefferson Lara Alves como seu novo gerente nacional de vendas. “Com vasta experiência no mercado automotivo e um forte perfil para desafios e liderança, ele vem para contribuir significativamente no momento de crescimento e conquistas que a Driveway está vivendo”, afirma a empresa.



## Produtos Kolbenschmidt: mais de 500 aplicações

A Motorservice, divisão para o aftermarket do Grupo Rheinmetall (responsável pela comercialização das marcas Kolbenschmidt, Pierburg e BF), destaca seu portfólio com mais de 500 aplicações para motores industriais, marítimos e agrícolas. Para sistemas de propulsão a diesel, estão disponíveis, por exemplo, camisas e bronzinas de biela e de mancal para marcas como Cummins, Ford, John Deere, Mercedes-Benz, MWM, New Holland, Perkins, Scania e Volvo. O catálogo on-line está disponível no aplicativo Motorservice, que pode ser baixado pela App Store, da Apple, ou pelo Google Play.





**MPLUB**  
Distribuidora



**MPLUB, A DISTRIBUIDORA  
DA MARCA MAIS LEMBRADA DO BRASIL.**

**DISTRIBUIDOR  
AUTORIZADO**

**LUBRAX**

**81 3265-8585**

## Cobreq complementa portfólio de sapatas de freio

A Cobreq, indústria que integra o grupo alemão TMD Friction, ampliou seu portfólio de sapatas com lonas, componentes do sistema de freios a tambor que são responsáveis pela fricção necessária para desacelerar ou parar o veículo. Os códigos são para os seguintes modelos: S10, Blazer, Ônix e Tracker (Chevrolet), Kwid, Sandero, Logan e Clio (Renault), Creta (Hyundai), Polo, Virtus, Nivus, Gol, Parati e Saveiro (Volkswagen), City, Fit e WR-V (Honda), Frontier, March e Versa (Nissan), Mobi e Toro (Fiat) e EcoSport (Ford). Mais informações sobre os produtos estão disponíveis no endereço [www.cobreq.com.br](http://www.cobreq.com.br).



## Motor a hidrogênio roda mais de mil km em 12 horas

O motor H<sup>2</sup>ICE (combustão interna a hidrogênio) da Phinia, empresa que engloba marcas como Delphi, Delco e Hartridge, concluiu uma rota superior a mil km. O teste de durabilidade, conduzido no primeiro trimestre de 2024, foi feito enfrentando condições rigorosas de inverno, com temperaturas mínimas de menos 4 graus Celsius, e totalmente carregado. “Este experimento é apenas um vislumbre do potencial que a tecnologia H<sup>2</sup>ICE tem para mudar a face do transporte sustentável”, comentou Todd Anderson, diretor de tecnologia da Phinia.

## ValcLei investe em robótica

Com foco em desenvolvimento, crescimento de mercado e ampliação das linhas de produtos, a ValcLei Arrefecimento, empresa brasileira com 36 anos de atuação em mais de 30 países, informa investimentos em mecânica robótica de alta performance e injetoras de última geração. Segundo ela, a iniciativa visa aumentar a produtividade e tornar os processos de produção mais rápidos, eficientes e alinhados aos padrões de qualidade e precisão dos produtos fornecidos às montadoras.



## Catálogo para desktop do serviço Busca na Rede

O serviço Busca na Rede lançou o Catálogo Eletrônico para Desktop, que está disponível para Windows, Linux e Apple. De acordo com a empresa, o catálogo oferece navegação individual por marca, atualizações diárias e integração simplificada para compartilhar informações com distribuidores e parceiros.



# Lado a lado com você, em todo o Brasil

Parceria que está sempre perto,  
na sua região, na tela do seu celular  
e em cada canto do nosso Brasil.  
Autopeças com qualidade, entrega  
rápida e a confiança que você precisa  
para seguir em frente no seu negócio.



*Rapidez na entrega  
em todo o Brasil.*



*Variedade e qualidade  
do nosso portfólio.*



*Compromisso com  
a sua empresa.*

**32**  
FILIAIS



Conheça  
a filial mais  
perto de você.



[compreonline.samaautopecas.com.br](http://compreonline.samaautopecas.com.br)

**Sama**  
Autopeças

## Mahle anuncia novo “head” de Vendas e Assistência Técnica

A Mahle Aftermarket anunciou o executivo Luiz Marracini como o novo responsável pelas áreas de Vendas e Assistência Técnica, após Evandro Tozati ser promovido a diretor de Aftermarket para a América do Sul. Ele ingressou na empresa em 2021 na posição de gerente nacional de vendas, é graduado em Sistemas de Informação e tem pós-graduação em Gestão Empresarial pela FGV e mestrado em Negócios pela APIC, na Austrália. “Marracini possui mais de 15 anos de experiência no mercado automotivo de Aftermarket e na gestão de desenvolvimento de negócios internacionais”, destaca a Mahle.



## Auto Norte chega ao Centro-Oeste



O Grupo Auto Norte acaba de expandir sua presença no mercado de distribuição de peças automotivas com a inauguração de mais uma filial Peça Brasil. Com 44 anos de experiência no setor, o Grupo está presente em todos os estados das regiões Nordeste e Sudeste e, agora, avança para o Centro-Oeste, chegando ao estado de Goiás. A nova unidade, localizada em Goiânia, marca a 14ª filial da empresa, reforçando seu compromisso com a qualidade e a eficiência na distribuição de peças automotivas.

“A expansão para Goiás reflete a estratégia do Grupo Auto Norte de fortalecer sua posição no mercado nacional, garantindo acesso a produtos de alta qualidade e serviços diferenciados. Com a abertura da filial em Goiânia, o Grupo reafirma seu compromisso com a inovação, o crescimento contínuo e a satisfação dos seus clientes em todo o Brasil”, segundo Cacai, Fundador e Diretor Comercial do Grupo Auto Norte.

## Viemar lança novos pacotes de direção e suspensão

A Viemar Automotive lançou mais de 40 componentes para veículos de alta circulação nas ruas e estradas brasileiras. Na linha de vans, os itens são para para Fiat Scudo 2022, Peugeot Expert 2018 e Citroën Jumpy 2018 e Volkswagen Delivery Express 2018. Para a linha leve, eles são para Fiat Pulse 2022, Fiat Fastback 2023, Citroën C3 2023, Renault Duster 2021 e Renault Captur. Por fim, no segmento de picapes médias, a Nissan Frontier 2017 também tem itens ofertados.



## Magneti Marelli amplia catálogo

A Marelli Cofap Aftermarket ampliou o catálogo de sua linha elétrica automotiva com o lançamento de dois códigos: MMEB120 e RV916. O primeiro faz parte da família de eletrobombas para limpadores de pára-brisa e o outro é da família de reguladores de voltagem. A eletrobomba é destinada aos caminhões Scania R114 e T114 a diesel fabricados a partir de 1998. Já o regulador de voltagem atende modelos das marcas Hyundai (HB20 1.6), Kia (Sorento, Cerato, Soul e Picanto 1.0) e Nissan (modelo Maxima fabricado de 2004 a 2008).



## ■ Volda se aproxima dos profissionais da reparação e do varejo

A empresa pretende lançar, até o final de 2024, mais de 500 itens em sua linha de produtos. A marca fechou 2023 com 1.550 itens em seu portfólio e aumentou seu faturamento em 30% em relação ao ano anterior. Para 2024, a meta é crescer mais 40% até dezembro. Para isso, a empresa aposta na diversificação e na ampliação das linhas de produtos, no crescimento da rede de distribuição e em um pós-vendas eficaz e cada vez mais próximo dos profissionais de reparação e de reposição de peças.

Uma iniciativa recente da empresa foi a implantação de um projeto-piloto que envolve um time de promotoras especializadas, espalhadas por diversas regiões do país. Para ajudar na viabilização deste projeto, a Volda contratou novos colaboradores. Entre eles, Júlio Zanin, Fernando Torre e Márcio Medeiros, responsáveis pela

área de vendas, Paola Brandão, para a equipe de marketing e o novo coordenador de qualidade e SAC, Rogério dos Santos.

“Não existe melhor estratégia de marketing do que estar próximo do seu cliente, entender as suas necessidades reais e atendê-las com agilidade e eficiência”, aponta o diretor comercial e de marketing da Volda, Ivan Furuya



# PYKO<sup>®</sup>

**KITS AUTOMOTIVOS**

“NOSSO COMPROMISSO É **CONSTANTE E SUSTENTÁVEL**”

EMPRESA CERTIFICADA  
  
ISO 9001:2015

EMPRESA CERTIFICADA  
  
ISO 14001:2015

EMPRESA CERTIFICADA  
  
ISO 45001:2018



## Pequenas mudanças no líder

SUV mais vendido do Brasil ganhou uma reestilização, com alterações no design interno e externo, e novos equipamentos de série

“Estilo, modernidade, liberdade e confiança”. É sempre divertido ler os textos das montadoras quando vão lançar um de seus modelos. Além disso, são bem curiosos os exageros e termos usados para definir cada um dos produtos. Os substantivos que iniciam esse parágrafo são da Volkswagen para apresentar o que, segundo ela, é o “Novo” (assim mesmo, com “N” maiúsculo) T-Cross.

Na verdade, o carro passou por uma atualização em seu design e ganhou novos equipamentos de série. Todas as versões saem de fábrica com faróis, luz diurna (DRL), piscas, lanternas e iluminação de marcha a ré em LED. Além disso, no quesito segurança agora são de série sistema de frenagem autônomo de emergência com reconhecimento de pedestre, sensor de fadiga e alerta sonoro e visual para o uso do cinto

de segurança dianteiro e traseiro. E como item de conforto, o VW Play, sistema multimídia com tela de 10,1 polegadas que tem conectividade com Apple Carplay e Android Auto, também está disponível de série para todas as versões. A versão topo de linha Highline oferece como opcional o pacote “ADAS”, que inclui assistente de estacionamento (Park Assist), detector de ponto cego com assistente



traseiro de saída de vaga e assistente ativo de mudança de faixa (Lane Assist). Já as versões 200, Comfortline e Highline são equipadas com controle adaptativo de velocidade e distância, seis airbags (sendo dois frontais, dois laterais nos bancos dianteiros e dois de cortina), controle de tração, bloqueio eletrônico do diferencial e assistente para partida em subidas.

Nas mudanças de design, no interior o carro ganhou novos acabamentos e superfícies, com painéis com revestimentos “soft-touch” e aplica-

ção de tecido na ilha central da porta. Na parte externa, a dianteira e a traseira têm novos parachoques e as rodas ganharam desenho inédito. Em relação aos motores, as versões 200 e Comfortline vêm como 200 TSI. Já a Highline conta com o 250 TSI. Não houve, portanto, mudança nos sistemas de propulsão. Todos os modelos têm câmbio automático de seis velocidades. O 250 TSI acelera de 0 a 100 km/h em 8,6 segundos. O 200 TSI leva 10 segundos para alcançar a mesma velocidade.

Aqui, vale um comentário, consi-

derando o contexto do Brasil e do mundo em relação aos esforços das montadoras por motorizações menos prejudiciais ao meio ambiente. Com 320 mil unidades comercializadas (de acordo com a Volkswagen) desde o seu lançamento, o T-Cross foi o SUV mais vendido em 2023. Esse fenômeno se repetiu no primeiro semestre deste ano.

Ou seja, o carro mais procurado pelos consumidores, nesse segmento, não tem uma versão híbrida. Isso significa que embora se fale muito em eletrificação e na tendência de que ela seja uma realidade no futuro, por aqui a mudança não acontece em larga escala, infelizmente. E estamos falando de um modelo que tem preço mínimo próximo dos 150 mil reais (veja abaixo a lista com versões e valores). É torcer para que a novidade chegue a ele no prazo mais breve possível - e sem grandes aumentos no preço.

Preços (versões sem opcionais e com pintura metálica) 🌐

|             |                       |
|-------------|-----------------------|
| 200 TSI     | <b>R\$ 144.740,00</b> |
| Comfortline | <b>R\$ 162.740,00</b> |
| Highline    | <b>R\$ 177.740,00</b> |



## Forte na relação custo-benefício

A BYD promete competir com agressividade no mercado brasileiro, e o SUV Song Pro é um representante desse projeto da montadora chinesa

O Volkswagen T-Cross, SUV mais vendido do Brasil, atualmente, custa na sua versão topo de linha algo em torno de 180 mil reais. Isso com um motor movido somente a combustão, o que está um pouco atrasado em relação à tendência mundial de colocar a eletrificação como um recurso extra para economizar gasolina e agredir menos o meio ambiente. Considerando esse quadro, como reagirão os consumidores diante de um modelo que custa apenas 10 mil a mais e vem com sistema híbrido, unindo motor elétrico e a combustão?

Essa é uma questão interessante que o BYD Song Pro, que chegou ao país em julho, deve levantar. Com até 1.100 km de autonomia, conside-

rando bateria com 100% de carga e tanque cheio, o modelo é um plug-in, a versão mais completa da categoria dos híbridos (e a mais viável para o mercado brasileiro, em nossa avaliação). Isso significa que ele pode ser carregado e tem autonomia própria rodando apenas com o motor elétrico. O preço convidativo só vale para as 3 mil primeiras unidades do carro, mas o fato é que ele parece ter chegado para disputar com seriedade no segmento de SUVs.

De acordo com a BYD, o Song Pro consegue rodar, na versão topo de linha GL (que tem a bateria maior), cerca de 70 km sem precisar de combustível. Considerando o uso urbano, é perfeitamente possível que o proprietário passe a semana inteira

usando o carro sem lembrar da necessidade de gasolina no tanque.

Acompanhamos a apresentação do Song Pro na concessionária Car Mais, representante oficial da BYD no Ceará. O evento contou com um breve test-drive, onde foi possível conferir um pouco como anda o modelo. O modo 100% elétrico, no qual ele roda macio e tem a vantagem do torque imediato, é uma opção disponível com um simples toque no painel. A impressão que o carro deixou foi boa, no geral. Dirigibilidade agradável, uma suspensão suficientemente rígida para suportar nosso asfalto irregular mas sem dispensar o conforto e muito silêncio interno e tecnologia foram os itens que mais chamaram a atenção.





POLIAS, TENSORES, BOMBAS D'ÁGUA  
E KITS DE DISTRIBUIÇÃO.

Siga:



@ranalle.poliasetensores  
ranalle.com.br



NÓS SOMOS POTÊNCIA.  
NÓS SOMOS TECNOLOGIA.

**NÓS SOMOS A RANALLE!**

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



a duração da bateria e a rede de abastecimento, obtivemos da BYD as seguintes informações. A bateria do Song Pro tem uma vida útil, de acordo com a fábrica, de 1,5 milhão de quilômetros. Na prática, isso significa que o proprietário jamais precisaria trocá-la durante todo o tempo de uso do carro. Já em relação a uma rede de recarga, as informações não foram muito precisas. Há planos de instalação de uma rede com 600 pontos em todo o Brasil, mas números para Fortaleza e para o Nordeste não foram passados.

Comprar um carro da BYD ainda é um risco no Brasil e o tempo dirá se essas novas tecnologias de propulsão são realmente confiáveis. Pesa a favor da montadora o seu gigantismo no mundo: 8 milhões de carros eletrificados já produzidos, presença em mais de 400 cidades de 70 países e até um navio próprio capaz de transportar 7 mil veículos. Esperemos o futuro breve, para ver como vai se desenhar esse cenário.

Preços (promocionais)

**GL: R\$ 189.800,00**

**GS: R\$ 199.800,00**

Nas exposições feitas pelos representantes da BYD e da Car Mais, foram exaltados os números impressionantes da montadora chinesa por aqui. No Ceará, são cerca de 400 modelos vendidos por mês, sendo metade de 100% elétricos e a outra parte dos híbridos plug-in. Além disso, no mercado nacional ela saltou de 222 unidades vendidas em 2022 para quase 18 mil no ano seguinte. E até dezembro próximo, a expectativa é de chegar a mais de 50 mil. Segundo a BYD, as duas versões do Song Pro (GL e GS) se diferenciam, principalmente, pelo tamanho da bateria. O sistema de propulsão, com um motor 1.5 a gasolina e o elétrico, entrega na versão topo de linha 235 cv e 43 kgfm de torque máximo. O consumo de combustível, também de acordo com a fábrica, é de 22,7 km por litro.

No quesito tecnologia, o carro não economiza. São de série itens como câmera panorâmica 3D de 360°, tela giratória de 12,8 polegadas sensível ao toque, conexão com internet, GPS integrado, controle automático de climatização de duas zonas, painel de instrumentos LCD de 8,8 polegadas, comandos de voz, carregador portátil, adaptador com tomada que pode ser usada como fonte de energia para ligar equipamentos externos como cafeteiras,

notebooks e outros produtos.

No quesito segurança, o modelo conta com Controle de Tração, Sistema de Distribuição da Força de Frenagem, Assistência de Partida em Rampas (HHC), Função de Frenagem Confortável, Controle de Cruzeiro (CC), Freio de Estacionamento Eletrônico (EPB), função Autohold (AVH), Sistema Direto de Monitoramento de Pressão dos Pneus (TPMS) e Controle Eletrônico de Estabilidade (VDC).

Em relação a dois dos principais dilemas de compradores de veículos eletrificados recarregáveis, que são





São **24 RMPs no Brasil**,  
para entregar as peças  
que movem o seu negócio.



Conheça nosso novo endereço  
**em Natal/RN**, projetado para  
oferecer mais rapidez, conforto e  
as melhores peças de reposição.

Venha nos visitar e  
conhecer nossa nova casa!



Conheça nossas redes sociais

 rmpdistribuidora

 RMP Distribuidora

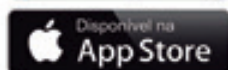
Posicione a câmera do seu smartphone e  
acesse a loja online da RMP pelo QR CODE



# + **K**ompanheiro

# + **K**olaborador

# + **I**deal





- ✓ **Acesso ilimitado**
- ✓ **Acompanhe em tempo real seus pedidos**
- ✓ **Consulte seus limites**
- ✓ **Receba seus pedidos com segurança e qualidade**
- ✓ **Ofertas exclusivas no App e no site**
- ✓ **Atendimento especializado**



**Baixe agora mesmo o App ou acesse**

**[kki.autonorte.com.br](http://kki.autonorte.com.br)**

 **AUTONORTE**

  @autonortedistribuidora  
[www.autonorte.com.br](http://www.autonorte.com.br)

**PEÇA  
BRASIL**

  @pecabrasil  
[www.pecabrasil.com.br](http://www.pecabrasil.com.br)

**PRIMA  
PARTS** AUTO  
MOTIVE



## Oportunidades que o Marketing Digital pode trazer para empresas de autopeças



No cenário competitivo atual, o Marketing Digital tem se mostrado uma ferramenta indispensável e, para empresas de autopeças que desejam expandir seu alcance e destacar-se no mercado, não poderia ser diferente. Ao adotar estratégias digitais, é possível não apenas ampliar a visibilidade da marca, mas também conquistar novos públicos, incluindo aqueles que, tradicionalmente, não frequentam as lojas físicas. A aplicação de técnicas de marke-

ting digital pode transformar a forma como o seu negócio interage com os consumidores, gerando um impacto positivo nas vendas e na fidelização de clientes. Entre as estratégias mais eficazes estão o marketing de conteúdo, SEO (otimização para mecanismos de busca), anúncios pagos e o uso estratégico das redes sociais para criar engajamento e construir uma comunidade em torno da marca. Contudo, essas estratégias representam apenas o começo de uma jornada de transformação no universo digital. É fundamental que as empresas de autopeças se mantenham atualizadas quanto às inovações do mercado e busquem adaptar suas abordagens às tendências mais recentes. A personalização de campanhas, por exemplo, pode ajudar a captar a atenção do cliente, tornando-o mais fiel e cativo à marca, enquanto o uso de ferramentas de automação pode otimizar o relacionamento, proporcionando uma experiência mais ágil e eficaz. Se houver dificuldade em compre-

ender como desenvolver o Marketing Digital, é altamente recomendável contar com o suporte de especialistas. A contratação de profissionais ou de uma agência especializada em Marketing Digital pode ser uma excelente alternativa para empresas que buscam resultados expressivos, mas que ainda não possuem a expertise necessária internamente. Profissionais experientes podem oferecer uma visão estratégica e orientada por dados, ajustando as ações de marketing às particularidades do negócio e garantindo a máxima eficácia das campanhas. Como podemos ver, o Marketing Digital abre inúmeras possibilidades de crescimento para as empresas de autopeças, permitindo não apenas expandir seu mercado, mas também inovar na forma de se comunicar e interagir com o cliente. Investir no digital é, sem dúvida, uma decisão estratégica que pode colocar sua empresa à frente da concorrência e assegurar um futuro promissor em um mercado cada vez mais dinâmico e desafiador. 🌐



**SAMPTEL**  
PEÇAS AUTOMOTIVAS

CATÁLOGO ONLINE  
e ELETRÔNICO+ de  
**3.500** itens



A INOVAÇÃO  
ESTÁ EM  
**NOSSO  
DNA**

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

## Eles estão chegando

O número de opções híbridas tem crescido e a evolução da eficiência dos sistemas propulsores acena para um futuro com menos necessidade de combustíveis fósseis

**P**ode-se dizer que estamos vivendo, atualmente, uma nova revolução, trazida pelos carros eletrificados. E não, não estamos falando aqui dos modelos 100% elétricos. Embora a propaganda das montadoras seja massiva, em relação a esse tema, o fato é que esse tipo de veículo demanda horas de recarga e não conta com uma rede de abastecimento capilarizada como a já existente para os motores a combustão.

Nosso objetivo é lembrar que quando se fala de carros eletrificados, aí também se incluem os híbridos. Eles reúnem o melhor dos mundos, porque podem rodar tanto com um motor elétrico quanto com um convencional (por enquanto, geralmente este é a gasolina). Isso significa que se não houver energia para fazer o motor elétrico rodar, basta acionar o sistema a combustão, como em um modelo convencional. É preciso, no entanto, ressaltar que existem diferentes sistemas híbridos. Vamos listar os principais, a seguir

### **HEV (Hybrid Electric Vehicle)**

Nesse tipo de modelo há o motor a combustível e um ou mais propulsores elétricos. A carga da bateria que faz o motor elétrico funcionar vem do motor a combustão ou por regeneração em desacelerações naturais ou nas frenagens. Na maioria das vezes, o motor elétrico de um HEV funciona como auxiliar para economizar esforço e combustível ou dar mais potência e torque, trabalhando junto com o outro convencional. Mas dependendo do tamanho da bateria, em alguns modelos é possível rodar apenas com o elétrico - principalmente em trechos urbanos, em que há muitas freadas e oportunidades de haver recarga da bateria.

### **MHEV (Mild Hybrid Electric Vehicle)**

Também chamado de híbrido leve, esse tipo tem como principal diferença o fato de que a carga para a bateria não vem do motor a combustão, apenas das frenagens. Ele é equipado com um motor elétrico de menor porte que trabalha apenas como auxiliar. O motor a combustão pode até ser desligado totalmente, mas em velocidades muito baixas - mais ou menos até 20 km por hora. Nos carros MHEV, o objetivo principal é trazer mais economia de combustível. Portanto, geralmente não há significativo acréscimo de potência ou torque vindo do sistema elétrico.

### **PHEV (Plug-in Hybrid Electric Vehicle)**

Esse pode ser considerado o tipo mais completo de híbrido. Ele é bem parecido com o HEV, porque tem um ou mais motores elétricos com potência e torque para melhorar o desempenho do carro. A diferença é que ele permite - assim como acontece com um carro 100% elétrico - a recarga externa das baterias. Além de motor(es) elétrico(s) mais potente(s), o PHEV tem um conjunto de baterias mais robusto e que dá mais autonomia ao carro. Ele permite, inclusive, que o modelo rode exclusivamente no modo elétrico por uma distância considerável. O Volvo XC60, por exemplo, percorre quase 80 km sem precisar do motor a combustão.

### **PHEV flex**

Se um híbrido combina dois benefícios, que é dar opções para rodar com eletricidade, combustão ou a combinação dos dois, pode-se dizer que esse tipo é um passo a mais. Como falamos no início do texto, o Brasil detém a tecnologia de produção de etanol e de motores



adaptados para rodar com ele ou com gasolina. Por isso, a Toyota (por enquanto apenas ela, mas isso deve mudar em breve) resolveu colocar no mercado carros que funcionam com motor elétrico e, no sistema propulsor a combustão, um motor flex. Com isso, trouxe ainda mais opções para os consumidores.

Auto Revista Ceará fez uma pesquisa, nas principais montadoras, para saber quem oferece modelos híbridos. E, principalmente, quais disponibilizam modelos a preços

acessíveis para a classe média. O resultado foi interessante. Apesar do grande estardalhaço que se faz, hoje, em torno da eletrificação, a realidade que se impõe é outra. Procuramos Toyota, Honda, Chery, BYD, Volvo, Jeep, Hyundai, Nissan, Renault, Volkswagen, Fiat e Mitsubishi - 12 montadoras, ao todo. Dessas, apenas a metade tem modelos híbridos. E eles não são maioria no portfólio de quase todas elas. Vamos mostrar aqui os mais em conta que achamos de cada uma, com alguns detalhes técnicos.



## **BYD Song Pro GL**

**Tipo: PHEV**

**Preço: R\$ 189.000,00**

Como é uma empresa recente no mercado brasileiro, a BYD tem buscado associar sua imagem ao futuro, e a eletrificação tem sido seu principal apelo. Por isso, todos os híbridos que a marca disponibiliza no País já são plug-in. O Song Pro já tem um argumento bem forte para convencer qualquer comprador. No site da montadora é exibido um selo do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro) que informa as impressionantes marcas de 40 km por litro na cidade e 26 na estrada, com a combinação de motor a combustão e sistema elétrico.

Essa diferença grande entre cidade e estrada, no consumo, se deve a uma particularidade. Como já dissemos, carros eletrificados usam a energia da desaceleração do carro para carregar a bateria. Com os nossos trânsitos congestionados, as paradas são muitas, ao longo de cada trajeto. Já na estrada, o carro roda praticamente sem parar. De qualquer forma, as marcas de consumo são muito boas. Como um legítimo PHEV, o Song Pro, na versão GL, que tem a menor bateria, consegue rodar 71 km apenas no modo elétrico. Para alguém que usa o carro para trabalhar e pode fazer a recarga toda noite, é possível deixar o motor a combustão sem funcionar por um longo tempo.



## **Chery Tiggo 5X Pro Hybrid Max Drive**

**Tipo: MHEV**

**Preço: R\$ 146.990,00**

Ele custa R\$ 27 mil a mais que o similar que tem apenas motor a combustão. Como a própria fábrica explica, o sistema híbrido leve do modelo funciona com um gerador capaz de carregar a bateria e fornecer torque e potência adicionais ao motor de combustão (que funciona com álcool ou gasolina) quando solicitado, auxiliando na movimentação do veículo. A combinação do motor 1.5 com a energia do gerador resulta em potência de 160 cv com etanol e 157 cv com gasolina. A Chery, estranhamente, não informa o consumo médio do carro (não é esse um dos principais atributos para convencer consumidores a comprar um híbrido?). Em uma busca pela internet, encontramos os seguintes valores para trânsito urbano: 8 km por litro com álcool e 11 com gasolina. Não é muito diferente do que encontramos para o "irmão" movido a combustível: 7 km por litro com álcool e 10 com gasolina. Será que vale a pena esse investimento? O futuro dirá o comportamento dos consumidores.



## Honda Civic Advanced Hybrid

Tipo: MHEV

Preço: R\$ 265.900,00

A Honda chama sua tecnologia de “e:HEV” e “exclusiva”. Na verdade, trata-se de um híbrido leve composto por um gerador e um motor elétrico. Esse gerador, no entanto, por ser melhor dimensionado, é capaz de fornecer cerca de 40 cv de potência adicional. O motor a combustão, que funciona apenas com gasolina, é ativado junto para fazer o gerador funcionar, fornecendo energia para o sistema. O modo 100% elétrico, como em todo MHEV, funciona apenas em velocidades baixas.

Esse modelo representa uma mudança significativa para a Honda, que durante vários anos comercializou o Civic como um sedan médio e resolveu mudar o foco do carro, oferecendo apenas a versão híbrida e por um preço superior à média que cobrava na versão antiga. Como a tendência do mercado, atualmente, é a busca cada vez maior por SUVs, ter um sedan como o híbrido mais em conta do portfólio pode não ser muito atrativo. Um bom argumento em defesa do carro, no entanto, são os valores de consumo, bem interessantes: 18,3 km/l na cidade e 15,9 na estrada. E isso com uma boa potência total, somando os dois sistemas de propulsão: 183 cv.



## Jeep Compass Série S 4XE PHEV

Tipo: PHEV

Preço: R\$ 347.300,00

Comparando com a versão equivalente com motor a combustível, o Compass híbrido é aproximadamente 100 mil reais mais caro. Mas o carro tem suas vantagens. Com 240 cavalos, combinando os dois sistemas de propulsão, ele tem 60 a mais de potência. Além disso, enquanto o modelo a combustão faz até 10,7 km por litro de gasolina na cidade e 13,8 km na estrada, o híbrido faz 25,4 e 13,8, respectivamente (valores fornecidos pela Jeep). Para um carro de grande porte, esses são bons números. Como é um PHEV, o Compass tem autonomia para rodar apenas no modo 100% elétrico. Mas ela é pequena: 30 km. Dá para considerar a possibilidade de um motorista que mora perto do trabalho passar a semana sem precisar do motor a combustão, mas é mais provável que precise recorrer a ele. Por fim, vale lembrar que o modelo é 4x4, o que significa um progresso nas etapas de eletrificação de toda a frota brasileira.

# DUAS POTÊNCIAS EM MOTORES SE UNEM NO BRASIL



80 ANOS DE HISTORIA

100 ANOS DE HISTORIA



JUNTAS | SELADORES | PARAFUSOS | RETENTORES | GUIAS DE VÁLVULAS

ANÉIS DE PISTÃO



**ADICIONE BONS NEGÓCIOS À SUA PRATELEIRA  
SOLICITE UMA COTAÇÃO!**

**IMPORTADOR E DISTRIBUIDOR NACIONAL:**

IDB - COMERCIO, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE AUTOPEÇAS LTDA  
R. FRANCISCO ZANZINI, 165 - VILA ENDRES  
GUARULHOS - SP, BRASIL. CEP 07041-250  
TELEFONE: 011 4378-7136 / 011 4378-7153  
WHATSAPP: 011 94186-8746  
EMAIL: VENDAS@JUNTASILLINOIS.COM



## Toyota Corolla Altis Hybrid

**Tipo: HEV**

**Preço: R\$ 190.120,00**

A Toyota tem um híbrido plug-in. Trata-se do SUV RAV4. Mas como nossa pesquisa buscou as opções mais em conta, entre os eletrificados, e o RAV4 custa mais de 400 mil reais, vamos falar do sedan Corolla - afinal, um modelo emblemático da montadora japonesa, com números relevantes de venda no Brasil e no mundo. Em relação ao consumo, os valores das versões com motor a combustão são os seguintes: 11,9 km por litro na cidade e 14,2 na estrada (com gasolina), e 8,3 e 9,8, respectivamente, com etanol. Já no sistema híbrido, os números são 17,9 km por litro na cidade e 15,4 na estrada (com gasolina) e 11,8 e 10,5, respectivamente, com etanol. O principal destaque desse modelo, sem dúvida, é o fato do motor a combustão ser flex. Isso significa que o carro pode rodar, caso o proprietário queira, completamente sem o uso de gasolina, um derivado de fonte não renovável.



## Volvo XC60 Recharge

**Tipo: PHEV**

**Preço: R\$ 449.950,00**

Apesar do preço estratosférico, colocamos o modelo da fábrica sueca porque ela tem sido uma ardorosa defensora do fim dos motores a combustão. Uma de suas metas declaradas, inclusive, é fazer apenas modelos 100% elétricos a partir de 2031. Se vai cumprir, ainda não sabemos. Mas o fato é que seu modelo híbrido é um exemplo de onde essa tecnologia de combinação de motores pode chegar. O XC60 Recharge tem um potência total de 462 cavalos, consegue a impressionante marca de consumo de 100 km por litro de gasolina. E a despeito de ser um carro gigantesco, consegue rodar 55 km apenas com a propulsão elétrica. Será que um conjunto com esse nível de eficiência vai realmente ser descartado, diante de todas as incertezas que ainda cercam um planeta apenas como motores totalmente elétricos? O tempo dirá.

# Buzinas da HELLA. Domine a selva urbana com esse rugido.



Na selva urbana, o som é seu aliado. As buzinas HELLA, disponíveis para linha leve, pesada e motocicletas, são sinônimo de potência e confiabilidade, ideais para enfrentar qualquer situação no trânsito. Com modelos que possuem conectores práticos, você ganha facilidade na instalação e amplia as possibilidades de aplicação, adaptando-se a diferentes veículos com rapidez e eficiência. Ofereça aos seus clientes o que há de melhor em desempenho sonoro com a qualidade HELLA, projetada para garantir segurança e destaque nas ruas.

A  
ALIADA  
DA OFICINA



Conheça mais  
sobre a HELLA




@hella.brasil



www.hella-brasil.com



# Campanha pela vida



As mortes no trânsito e nas estradas brasileiras ainda têm números alarmantes. O Programa Estradas do Futuro é uma das iniciativas que têm por objetivo diminuir essa violência



**E**ntre 2010 e 2019, o Brasil registrou um aumento de 13,5% nas mortes no trânsito, em relação à década anterior. Além disso, a taxa de mortalidade por 100 mil habitantes cresceu 2,3% neste período. Os números são do estudo “Balanço da 1ª década de ação pela segurança no trânsito no Brasil e perspectivas para a 2ª década”, realizado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).

Os pesquisadores da instituição usaram informações do Datasus, plataforma do Ministério da Saúde, e de ocorrências em rodovias registradas pela Polícia Rodoviária Federal (PRF) entre 2010 a 2019. Foram registradas, no período, cerca de 392 mil mortes em acidentes de transporte terrestre, incluindo atropelamentos, sinistros com bicicletas, motocicle-



# TECNOLOGIA QUALIDADE SEGURANÇA



**PRINCIPAIS PRODUTOS:** • ANÉIS • BOMBA DE ÁGUA • BOMBA DE ÓLEO  
• BRONZINAS • CAMISAS • JUNTAS • PISTÕES • TUCHOS • VÁLVULAS

ONDE ENCONTRAR OS NOSSOS PARCEIROS NO RN, PB E PB:



Fone: (11) 4154.5809 | [www.apexengine.com.br](http://www.apexengine.com.br)

“

**O programa aponta 5 pilares estratégicos que, na avaliação dos participantes, podem contribuir para a redução da violência nas estradas do Brasil.**

”

tas, automóveis, caminhonetes, caminhões, ônibus, veículos de serviço e fora de estrada.

Foi nesse cenário ainda muito preocupante que surgiu o programa Estradas do Futuro, campanha do portal MundoLogística que é apoiada pela Associação Brasileira de Operadores Logísticos (ABOL) e pela Associação Brasileira de Logística (Abralog). Segundo os organizadores, dentre os principais objetivos da iniciativa estão capacitar motoristas e profissionais da área de logística com conteúdos educativos e dar visibilidade à urgência da discussão sobre acidentes no trânsito.

O programa aponta 5 pilares estratégicos que, na avaliação dos participantes, podem contribuir para a redução da violência nas estradas do Brasil. O primeiro deles é o investimento público. Citando dados da Confederação Nacional do Transporte (CNT), o Estradas do Futuro aponta que rodovias com pontos considerados críticos têm um índice de morte de 14,8 para cada 100 acidentes. Já nos trechos sem pontos críticos, esse número é 27% menor. O segundo pilar é investimento em tecnologia. Dentre as soluções apontadas estão retrovisores inteligentes que aumentam a visibilidade

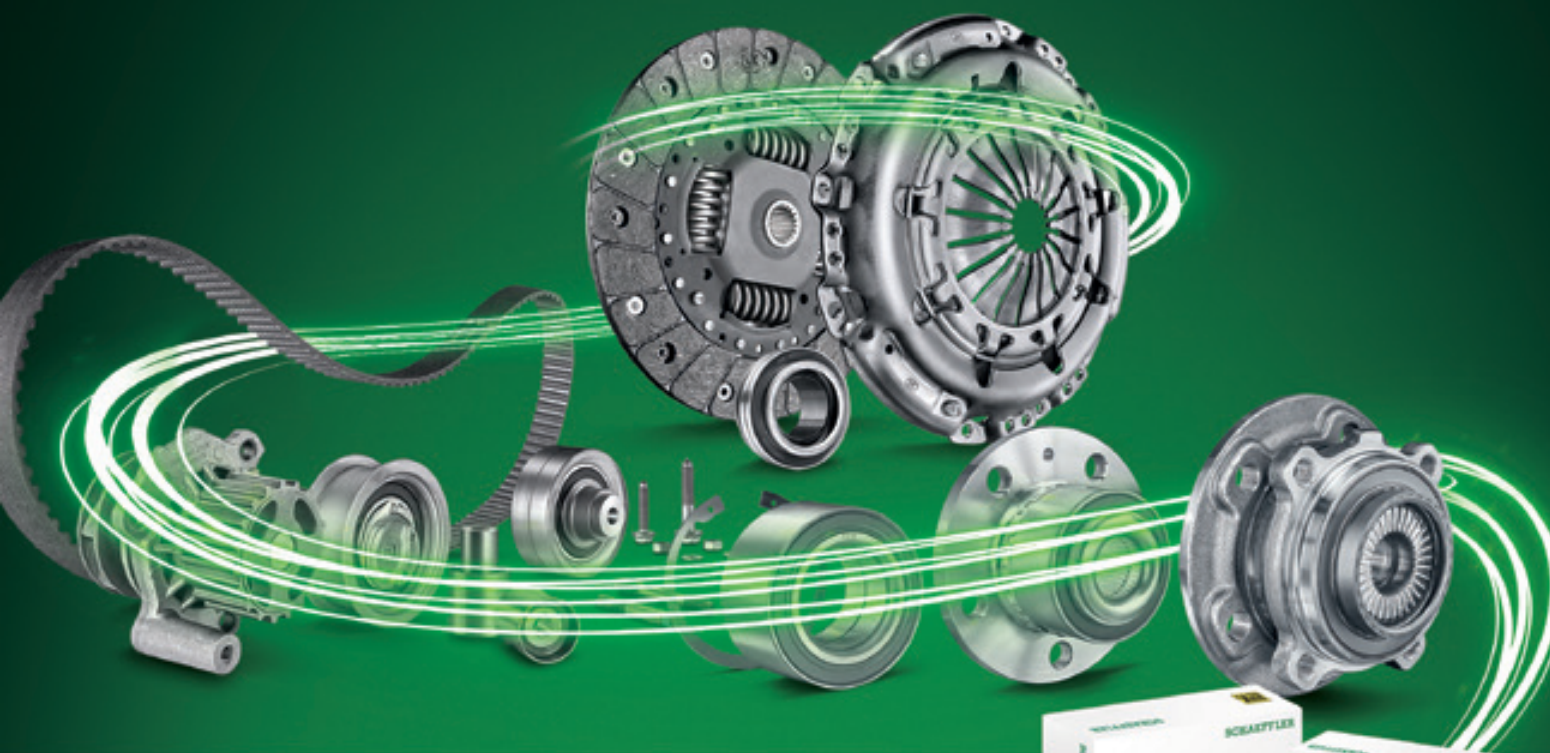


em caminhões, monitoramento em tempo real com alertas anti-colisão, câmeras acopladas com inteligência artificial e gamificação em treinamentos mobile para condutores. Esta última se refere a educar os profissionais de logística usando os ambientes mais lúdicos dos jogos, no qual as pessoas são estimuladas através de ofertas de recompensas. O terceiro conceito-chave é formado por campanhas e mobilização da sociedade. Os organizadores do Estradas do Futuro citam iniciativas como o Maio Amarelo, campanha nacional que tem esse nome porque no dia 11 de maio de 2011 a ONU decretou a Década de Ação para Segurança no Trânsito, transformando o mês em referência mundial, e devido à associação entre a cor amarela e o chamado por atenção no trânsito.

O envolvimento de lideranças logísticas também é considerado um dos pilares. “Os líderes precisam impactar profissionais e cidadãos de forma positiva e construtiva com conteúdos relevantes sobre segurança no trânsito rodoviário, além de capacitar motoristas”, diz o programa. Por fim, o quinto pilar é a mudança comportamental, que envolve transformação de hábitos dos condutores. De acordo com o Estradas do Futuro, citando dados da Associação Brasileira de Medicina de Tráfego (Abramet), das 10 principais causas de ocorrência nas estradas brasileiras, 9 estão relacionadas a falhas humanas e a comportamentos de risco: reação tardia; falta de reação; falta de atenção; velocidade incompatível; pouca distância; ingestão de álcool; mudança de faixa; falha mecânica; sono e avanço em cruzamentos. 🚗



# SOMOS SCHAEFFLER



Há mais de 75 anos a Schaeffler é uma força pioneira no campo da tecnologia de movimento. Com as marcas LuK, INA e FAG, atende as principais necessidades do mercado, desenvolvendo componentes, sistemas e serviços para veículos de passeio, comerciais leves e pesados, além de motocicletas e tratores, com qualidade superior e fabricação de alta precisão. Somos Qualidade e Tecnologia. Somos **Schaeffler**.



0800 011 10 29  15 99798.6385

[aftermarket.schaeffler.com.br](https://aftermarket.schaeffler.com.br)

 [rexpert.com.br](https://rexpert.com.br)

## SCHAEFFLER



## A importância do acolhimento ao cliente de oficina

Pessoas bem tratadas e que recebem gentileza, transparência e uma boa comunicação tendem a voltar outras vezes e indicar novos clientes para a empresa

O atendimento é um fator crítico em qualquer tipo de negócio, mas em oficinas mecânicas ele assume uma importância ainda maior. O acolhimento adequado pode transformar a experiência do cliente, contribuindo para a fidelização e a melhoria da reputação da oficina. A primeira impressão é um dos fatores mais determinantes na formação da percepção do cliente sobre a oficina que está o atendendo. Quando chega pela primeira vez, ele pode estar estressado ou preocupado com o estado do seu veículo. Um acolhimento caloroso e profissional, portanto, pode ajudar a aliviar essa tensão, mostrando ao cliente que ele está em boas mãos. Como forma de materializar o acolhimento podemos citar algumas medidas. A primeira é uma saudação amigável: Cumprimentar o cliente com um sorriso e um “bom dia” caloroso. Outra é proporcionar um ambiente agradável, ou seja, manter a área de recepção e o pátio sempre limpos e organizados, com estrutura confortável e uma atmosfera positiva.

Mostrar empatia também é essencial no atendimento. Isso significa ouvir ativamente as preocupações do cliente e demonstrar que suas necessidades são compreendidas. Essa conexão emocional pode aumentar a confiança nos serviços prestados pela oficina. Outro cuidado importante é a escuta ativa: prestar atenção aos detalhes que o cliente fornece sobre os problemas do veículo. Após isso, é necessário garantir uma comunicação clara, explicando de maneira compreensível e sem usar jargões técnicos desnecessários, os problemas encontrados e as soluções. Essa transparência é fundamental para estabelecer confiança. Os clientes desejam saber exatamente o que está acontecendo com seus veículos e quais serão os custos envolvidos. É preciso fornecer um orçamento claro e detalhado, antes de iniciar qualquer reparo, e informar tudo sobre o seu progresso, incluindo quaisquer problemas adicionais encontrados. Lembre-se, ainda, que o relacionamento com o cliente não termina

quando ele sai da oficina. O acompanhamento pós-serviço é uma oportunidade de mostrar que você realmente se importa com a satisfação dele. Também faz parte desse cuidado enviar uma mensagem ou fazer uma ligação para garantir que esse cliente está satisfeito com o serviço e receber feedback para identificar áreas onde pode haver melhoria, mostrando que a opinião dele é valorizada. Como conclusão, é importante destacar, mais uma vez, que o acolhimento do cliente de oficina é um elemento vital e um detalhe que pode diferenciar a empresa da concorrência. Um atendimento atencioso não só melhora a satisfação como também pode aumentar a lealdade e atrair novos clientes por meio de recomendações. Invista na formação da sua equipe para que todos compreendam e pratiquem essa importância do acolhimento, garantindo assim um serviço excepcional e que gere resultados positivos em longo prazo.

Sucesso. 

QUER TER AS  
MELHORES  
MARCAS,  
PRODUTOS,  
AUTOPEÇAS E  
MOTOPEÇAS  
DO MERCADO?

São **10** Filiais  
Roles e RPR no  
Norte e Nordeste  
para você!



CONFIRA NOSSAS FILIAIS

ARAGUAÍNA - TO  
BELÉM - PA  
FORTALEZA - CE  
JOÃO PESSOA - PB  
MACEIÓ - AL  
MANAUS - AM  
RECIFE - PE  
SALVADOR - BA  
SÃO LUÍS - MA  
TERESINA - PI



Você lojista das regiões Norte e Nordeste, sabia que a solução para o seu negócio está muito mais perto do que você imagina?

Com **55 anos** de tradição no mercado, a **Roles** e a **RPR** possuem mais de **10 filiais distribuídas no Norte e Nordeste do país**, abastecidas com as melhores marcas e produtos do segmento de autopeças e motopeças, uma equipe especializada para te ajudar e muito mais!

CONTE SEMPRE COM A ROLES E A RPR PARA ENCONTRAR  
A MELHOR SOLUÇÃO PARA O SEU NEGÓCIO.



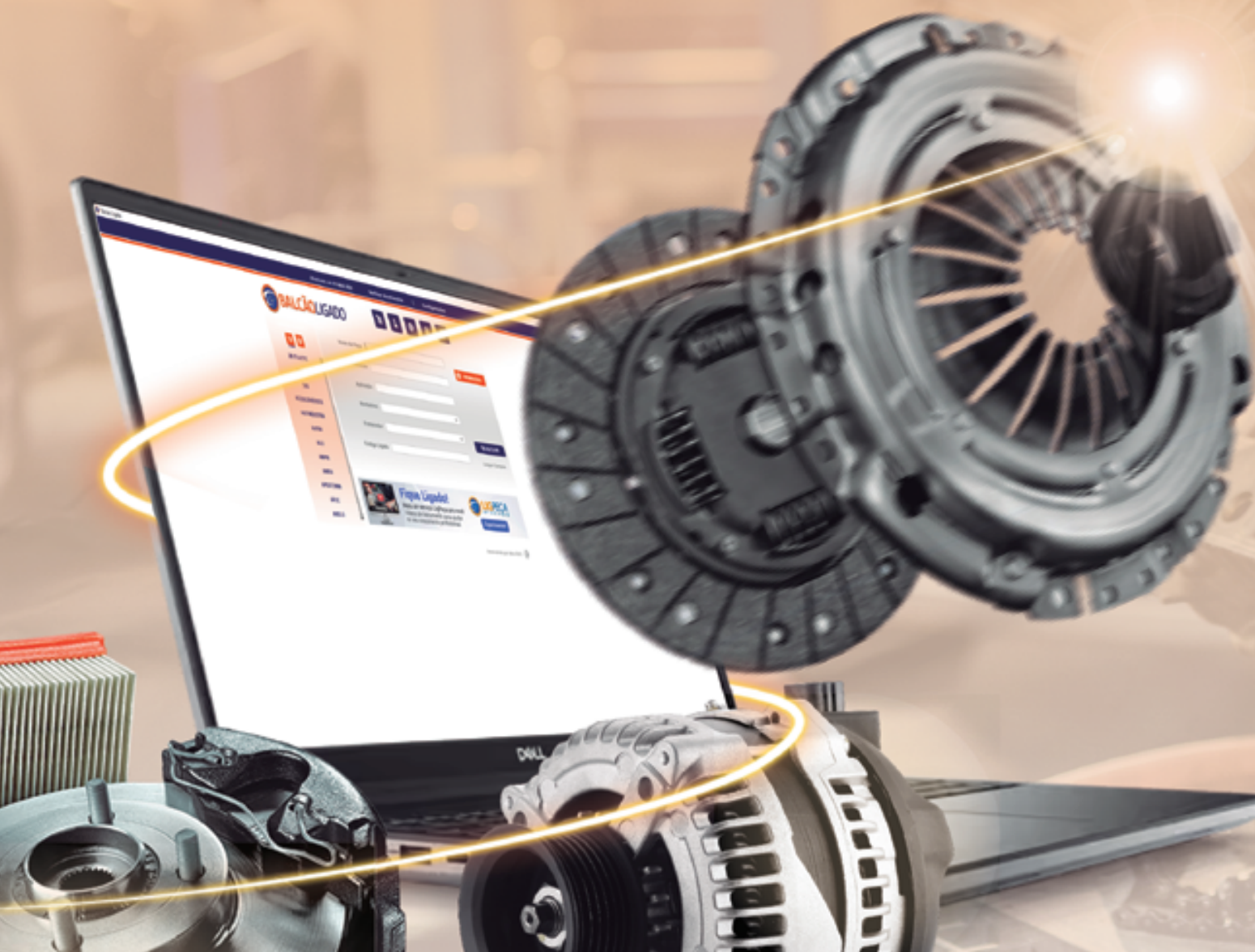
JUNTOS FAZEMOS MELHOR



JUNTOS VAMOS MAIS LONGE

Já imaginou em ter disponível gratuitamente na sua Oficina ou Auto Peças mais de 40.000 itens com referências cruzadas, aplicação, estoque e fotos?

Conheça o Balcão Ligado e como ele pode lhe ajudar a vender mais e mudar o seu negócio.



O Balcão Ligado é o nosso software desenvolvido especialmente para o segmento automotivo com o objetivo de ajudar o seu negócio a evoluir, trazendo mais agilidade e precisão.

São mais de 40.000 itens, com preços sempre atualizados e aplicações completas, permitindo que você realize seu pedido on-line em minutos.

Faça como mais de 3.000 clientes e instale hoje mesmo o Balcão Ligado na sua empresa.

**Contacte nosso time de vendas e entenda como podemos lhe ajudar a se diferenciar no mercado automotivo.**

Natal/RN  
**(84) 3615.7020**

João Pessoa-PB  
**(83) 3222.8700**

Campina Grande-PB  
**(83) 3339.5959**

Recife-PE  
**(81) 3338.6655**

Maceió/AL  
**(82) 3214.5050**

Aracaju/SE  
**(79) 3211.2655**



Siga o LigPeça no Instagram:  
**@ligpecaatacado**



# OS 60 ANOS DO ÍCONE

Em 1964, o cinema se unia à indústria automobilística para tornar o DB5, da Aston Martin, coadjuvante em um dos filmes da série britânica 007

**P**aís muito afeito a tradições e de apaixonados por automobilismo, a Inglaterra tem marcas e modelos icônicos que fazem parte do imaginário dos seus habitantes e até de pessoas de todo o mundo. Um dos exemplos mais contundentes é a fabricante de supercarros Aston Martin, que está celebrando em 2024 seis décadas do filme Goldfinger (título no Brasil: 007 contra Goldfinger). Para quem não está familiarizado, a série de filmes 007 narra as façanhas do agente James Bond, sempre rodeado de belas mulheres e carros de alta performance. Há 60 anos, Goldfinger colocou nas mãos do personagem, interpretado na época pelo ator Sean Connery, o modelo DB5, um clássico de linhas

caprichadas e motor potente. De acordo com a Aston Martin, o DB5 foi o carro que a consolidou como “uma das marcas de luxo mais desejáveis da Grã-Bretanha, tornando-se rapidamente o símbolo de status máximo nos anos 1960”. Lançado pela primeira vez em setembro de 1963 (um ano antes do filme), o DB5 tinha um motor de 4 litros com mais de 280 cavalos de potência e capaz de acelerar de 0 a 100 km por hora em 8,6 segundos. Tudo isso, vale ressaltar, há 60 anos, com sistema de alimentação com carburador e transmissão manual de 5 marchas. O DB5 conseguia velocidade máxima de aproximadamente 240 km por hora e usava freio a disco nas quatro rodas, recurso que até hoje ainda não existe

em boa parte dos modelos fabricados no Brasil (eles têm freio a tambor nas rodas traseiras).

O design do carro foi feito pela empresa italiana Carrozzeria Touring Superleggera, especializada em modelos com linhas aerodinâmicas e requintadas. Dentre os vários atributos de conforto e tecnologia, ele trazia itens como um alternador que garantia boa taxa de carga da carga da bateria mesmo em marcha lenta do motor, vidros elétricos e luzes de segurança vermelhas que acendiam com a abertura das portas. Outros recursos de conforto eram bem interessantes: lâmpada para leitura de mapas (na época não existia GPS) e isqueiro (outro costume dos anos 1960 era fumar em todos os lugares sem ser repreendido).



A carroceria, de quatro lugares, era construída com painéis de uma liga de magnésio e alumínio. O chassi integrava uma estrutura tubular de aço, recurso usado até hoje para dar mais resistência. Além disso, o chassi era totalmente à prova de ferrugem, tinha isolamento acústico e vedação. Todos os assentos eram revestidos com couro inglês e os bancos eram dianteiros reclináveis e tinham ajuste de altura.

Menos de 900 exemplares do carro foram construídos entre 1963 e 1965, o que o torna uma raridade no mundo de superesportivos icônicos. Um dado interessante que mostra a força da sua imagem, principalmente por causa do filme Goldfinger, foi a iniciativa tomada pela Aston Martin em 2020 de adaptar 25 unidades com recursos que equipavam o modelo usado pelo agente 007.

Integrando a série batizada de DB5 Goldfinger Continuation, eles incluíam dispositivos como sistema de distribuição de cortina de fumaça traseira, sistema de entrega de mancha de óleo simulada traseira, metralhadoras frontais duplas (ape-

nas simuladas), escudo traseiro resistente a balas, aríetes dianteiros e traseiros, cortador de pneus (simulado), mapa (simulado) em uma tela de radar, telefone na porta do motorista e bandeja de armas/armazenamento escondida sob o assento. De acordo com a fábrica, o trabalho envolveu dezenas de artesãos, técnicos, engenheiros de desenvolvimento e designers. 🕒



# Andando na lama com R\$ 2 MILHÕES

Com um motor com 600 cavalos de potência, o SUV de luxo é capaz, segundo a montadora, de enfrentar até trilhas. Mas sem descuidar de muito conforto e sofisticação



**L**ançada em 2018, a série Cullinan “reformulou o automobilismo super luxuoso, permitindo que os clientes da Rolls-Royce experimentassem o passeio no tapete mágico característico da marca”. É assim que a célebre montadora britânica define essa linha do seu portfólio. A versão Cullinan Series II segue o padrão dos pioneiros e ga-

nhou tecnologias e materiais novos e atualizações de design.

A fábrica destaca que ao mesmo tempo em que é um modelo de luxo como poucos, o veículo tem características off road “à altura dos ambientes mais exigentes e hostis da Terra”. O projeto do carro levou cinco anos e envolveu designers, engenheiros e artesãos, além da pes-

quisa em escritórios da Rolls Royce em todo o mundo. Foi observado, por exemplo, que um número crescente de clientes da marca estava concentrado em áreas urbanas. Por isso, características foram pensadas para atender o anseio dos clientes que desejam ser vistos com um carro de luxo que se impõe na cidade, mas também tem capacidade de



levá-los para curtir a natureza.

No exterior, o carro tem linhas sofisticadas, mas discretas. A Cullinan recebeu, pela primeira vez, uma grade iluminada e rodas de 23 polegadas. Os especialistas em cores da Rolls-Royce também desenvolveram um novo acabamento de pintura, que a fábrica chama de “Emperador Truffle”. Ele é um marrom acinzentado inspirado no mármore. Já na parte interna, o principal destaque é uma tela que vai de uma ponta a outra de cada coluna e projeta todas as informações sobre o carro. Com ela, o condutor pode escolher entre um visual mais clássico ou totalmente digital. Ela permite, por exemplo, personalizar a cor dos mostradores dos instrumentos para combinar com a paleta de tons do interior ou o acabamento exterior do carro.

Através da central multimídia, é possível enviar destinos diretamente para o modelo, visualizar remotamente a localização dele e gerenciar o bloqueio através de um aplicativo. Os ocupantes podem conectar até dois dispositivos de streaming às telas traseiras, que incorporam uma interface personalizada para gerenciar funções do



assento como massagem, aquecimento e resfriamento.

Além disso, há uma conexão wi-fi independente para cada tela e fones de ouvido Bluetooth de qualquer tipo podem ser emparelhados com o sistema de infoentretenimento do banco traseiro. O sistema de áudio é da divisão Bespoke, especializada em personalizações para os carros da Rolls Royce. Ele tem 18 alto-falantes, amplificador de 18 canais e 1.400 watts de potência. O requinte chega ao uso de cavidades dentro das seções da soleira de alumínio como câmaras

de ressonância para as baixas frequências, transformando todo o automóvel em um subwoofer.

E finalmente, falando da motorização, é preciso lembrar que a Rolls Royce também é uma fabricante de turbinas para jatos comerciais. Por isso, dá para afirmar sem medo que de sistemas de propulsão eficientes e poderosos ela entende bem. O Cullinan Série II é equipado com um V12 biturbo de 6,75 litros. Ele oferece 600 cv de potência e 900 Nm de torque acessível a partir de 1.700 rpm – apenas 700 rpm acima da marcha lenta. Esse sistema de propulsão funciona com uma caixa de oito marchas da ZF.

Sobre o preço, a Rolls Royce segue a (péssima) prática de algumas montadoras de não deixar os valores facilmente acessíveis - como se ninguém soubesse que seus modelos são reservados apenas para uma seleta casta. Procurando na internet, achamos algo entre 350 mil e 500 mil dólares. Passando pro nosso combalido e desmoralizado real, seria mais ou menos de 2 a 3 milhões. Mas convenhamos que independentemente da imprecisão desses valores, não faz a menor diferença para a esmagadora maioria dos mortais comuns. 🌐





## NOVO CENÁRIO

Em 2024 entrou em vigor o programa Mover, iniciativa do Governo Federal que tem como objetivo estimular a modernização e a sustentabilidade do setor automotivo

**R**epresentando cerca de 20% do Produto Interno Bruto (PIB) industrial brasileiro, o setor formado pelas fábricas de automóveis é periodicamente beneficiado por programas governamentais com o objetivo de manter os seus níveis de emprego, que são considerados altos. Após o Rota 2030, que esteve em vigor entre 2018 e o ano passado, entrou em operação o programa Mobilidade

Verde e Inovação (Mover). Considerado pela Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea) como uma evolução do Rota 2030, o Mover tem, como revela o nome que deu origem à sua sigla, foco em temas como eficiência energética e sustentabilidade. Uma das principais mudanças, nesse aspecto, foi a preocupação com o ciclo produtivo e de consumo do veículo.

Em relação ao combustível, por exemplo, vigora no Rota 2030 o conceito “do tanque à roda”. Ou seja, a eficiência energética do veículo é medida apenas a partir da emissão dos gases gerados pelo motor. O Mover trouxe uma visão mais abrangente, chamada “do poço à roda”. Nessa abordagem a avaliação considera a pegada de carbono (total de emissões de gases de efeito estufa) do



Com parcerias em todo o Brasil,  
a Yiming Parts tem o orgulho de  
contar com parceiros como a loja  
**Kepeças em Curitiba.**

Juntos, estamos conectando  
qualidade e confiança em cada  
peça entregue

**KEPEÇAS**





INMETRO



**FABRICAMOS PRODUTOS DE ALTA QUALIDADE  
PARA O MERCADO DE REPOSIÇÃO DESDE 1996**  
produtos certificados e testados, seguindo os padrões originais.

  [Yiming.parts](https://www.yiming.parts)

 [Yiming.com.br](https://www.yiming.com.br)

 11 2019-7779



combustível desde a obtenção de matéria-prima que vai gerá-lo, o processo de produção e, por fim, seu uso no veículo.

Outra medida prevista com o novo programa é em relação à exigência do uso de materiais reciclados na fabricação dos veículos. De acordo com o Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), o índice mínimo ainda não foi definido, mas deverá ficar acima de 50% (hoje esse percentual é baixíssimo, em torno de 2%). As mudanças também incluem alíquotas do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) diferentes para veículos de acordo com o sistema de propulsão.

No Programa Rota 2030 as empresas tinham de destinar pelo menos 0,3% da Receita Operacional Bruta em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), e recebiam abatimento no Imposto de Renda de Pessoa Jurídica (IRPJ) ou na Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL). Já no Mover, o investimento mínimo passou a variar entre 0,3% e 0,6% da receita, e os gastos dão direito a créditos que poderão ser usados para abatimento de quaisquer tributos administrados pela Receita Federal. O Mover tem pilares principais cujo objetivo é solidificar e modernizar um parque fabril baseado no País. Esses pilares são os seguintes: Estímulo à inovação; Desenvolvimento sus-

tentável; Competitividade setorial; e Internacionalização (parcerias e acordos comerciais).

#### **Oportunidades para as empresas**

Os benefícios do programa Mover podem ser destinados a toda a cadeia do setor automotivo. Programa tem potencial para incentivar a integração entre os setores através da inovação.

Projetado para ter grande abrangência, o Mover, programa do Governo Federal de incentivo à modernização da cadeia produtiva da indústria automobilística, vai muito além das montadoras. Essas últimas, aliás, como o próprio nome diz, são empresas que montam veículos com os produtos fornecidos pelas fábricas de componentes. Por isso, o Sindipeças foi uma das instituições que participaram intensamente da elaboração do programa. Cláudio Sahad, presidente do Sin-

dipeças, destaca algumas características importantes do Mover: investimentos em PD&I, valorização da matriz energética brasileira, previsibilidade e ênfase na descarbonização com todas as rotas tecnológicas. “O principal impacto para o setor de Autopeças é justamente o estímulo ao investimento em inovação, fundamental para que possamos continuar integrando uma das cadeias de produção mais complexas e competitivas do mundo”, afirma ele.

Para os interessados, o pedido de habilitação para o Mover deve ser encaminhado à Secretaria de Desenvolvimento Industrial, Inovação, Comércio e Serviços através de um formulário eletrônico disponibilizado no Sistema Eletrônico de Informações (SEI/MDIC). São aceitas as seguintes modalidades:

- Produção nacional de itens automotivos especificados no Acordo de Complementação Econômica nº



Mais de 100 anos de tradição  
em itens de reposição.



ACESSE E CONHEÇA  
NOSSAS LINHAS  
DE PRODUTOS

# PEÇA+ QUALIDADE



A Luporini é especialista no que você precisa. **Variedade**, com mais de 6.000 itens no portfólio, **exclusividade**, com marcas próprias e pioneiras, além de **atendimento de excelência** e **agilidade na entrega**. Se é pra pedir satisfação do cliente, peça logo Luporini.



**Rolamentos** automotivos, industriais e agrícolas  
**Atuadores**, mancais e rolamentos de embreagem  
**Cubos de roda**, trizetas e cruzetas



KOTRA

**Virabrequim**, Tuchos, balancim, atuador de roda livre  
**Bombas d'água**, cilindros de embreagem, de freio e de roda  
**Polias**, juntas de motor, correias e cabeçote do filtro



**Suspensão**  
**Ferragens**  
**Manguelas**



Central de Vendas  
11 2105.5000

Importando inovação, fabricando qualidade, distribuindo excelência.



LUPORINI

luporini.com.br @luporinioficial

**Cláudio Sahad**  
presidente do Sindipeças



14 entre o Brasil e a Argentina, incluindo sistemas e soluções estratégicas para mobilidade e logística, juntamente com seus insumos (matérias-primas ou componentes);

- Projetos de investimento em ativo fixo para novos produtos ou novos modelos de produtos existentes, realocação de linhas de produção e instalação de unidades destinadas à reciclagem ou à economia circular na cadeia automotiva;

- Serviços de pesquisa, desenvolvimento, inovação ou engenharia na cadeia automotiva, com integração às cadeias globais de valor.

Poderão estar habilitadas as empresas que se enquadram nas seguintes categorias: fabricantes de automóveis, veículos comerciais leves, caminhões, ônibus, chassis com motor, carrocerias e cabinas, rebocues, tratores, colheitadeiras, máquinas agrícolas autopropulsadas, autopeças e máquinas rodoviárias autopropulsadas. 🌐

## Os benefícios concedidos às montadoras e aos setores de Autopeças que investem em PD&I estão listados abaixo.



### **Benefícios fiscais para veículos sustentáveis**

Por meio do sistema bônus-malus, os veículos no Brasil terão redução ou aumento do valor de IPI a depender dos seguintes indicadores: fonte de energia para propulsão, consumo energético, potência do motor, reciclabilidade, desempenho estrutural e tecnologias assistivas.

### **Incentivos à realização de atividades de PD&I**

Empresas habilitadas poderão gerar crédito financeiro a depender da modalidade de habilitação e categoria do projeto correspondente ao valor de 50% dos investimentos em PD&I, podendo chegar até a 320%.

### **Regime de Autopeças não-produzidas**


Redução do imposto de importação para 2% quando se tratar de importação de Autopeças sem similaridade nacional.

### **Ampliação de benefícios fiscais**

Especificamente para empresas que se habilitem visando o desenvolvimento de projeto de realocação de unidade industrial, também poderá ser gerado crédito financeiro no valor do imposto de importação (relacionada a unidades industriais, linhas de produção, células de produção, equipamentos e aparelhos para controle da qualidade do processo e realização de pesquisa e desenvolvimento) e do valor de IRPJ e CSLL incidente sobre o lucro tributável correspondente a exportação de produtos fabricados no âmbito do projeto.

### **Cumulatividade com outros incentivos fiscais**

Os investimentos em PD&I poderão ser usados de forma cumulativa com a Lei do Bem, mas não para a Lei de TICs.



**+30**  
**filiais**

tá na  
**mão**

tá na  
**pellegrino**

*Tudo o que você precisa para fazer o melhor negócio em peças para auto, moto e acessórios está na mão. A Pellegrino tem mais de 30 filiais distribuídas pelos principais centros do Brasil, prontas para atender você com agilidade e eficiência, oferecendo variedade de marcas, peças de qualidade, apoio técnico, garantia, inovação e a parceria que só a nossa gente tem.*



**Prefere comprar direto pela internet?**  
Tá na mão também. Faça seu pedido em:  
[compreonline.pellegrino.com.br](http://compreonline.pellegrino.com.br)

**Pellegrino**

Conte com nossa gente.

# AUTOP

Feira Nacional de Autopeças, Motopeças,  
Acessórios, Equipamentos e Serviços

2024

## Ceará sedia Autop 2024

Feira bienal reuniu representantes do setor automotivo de todo o Brasil e teve como um dos destaques lançamento do Instituto Autop, que irá promover ações de capacitação

Foi realizada em Fortaleza, no período de 21 a 24 de agosto último, a Feira Nacional de Autopeças, Motopeças, Acessórios, Equipamentos e Serviços (Autop). De acordo com o Sistema Sincopeças, Assopeças e Assomotos (SSA-CE), entidade responsável pelo evento, ele teve a participação de aproximadamente 40 mil visitantes e gerou mais de R\$ 200 milhões em negócios.

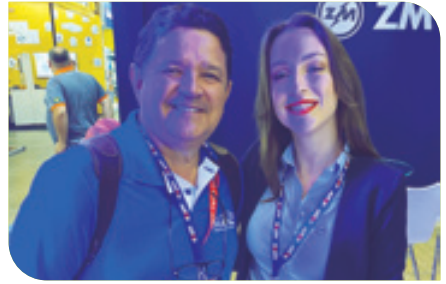
Este resultado foi impulsionado pela presença de mais de 300 expositores, que apresentaram os mais recentes lançamentos e inovações tecnológicas em produtos e serviços para o setor. Além disso, a Autop contou com uma programação de palestras, workshops e treinamentos. Um dos destaques, segundo os organizadores, foi a posse da diretoria do Instituto Autop, iniciativa que visa promover a qualificação de pro-

fissionais na área automotiva. “O Instituto Autop marca um avanço importante em nossa missão de preparar os profissionais que serão os protagonistas do futuro do setor automotivo. A AUTOP vai além de ser uma simples feira; ela é um ponto de convergência para inovação, conhecimento e negócios que impulsionam todo o segmento”, afirmou Ranieri Leitão, Presidente do Sistema Sincopeças, Assopeças e Assomotos (SSA-CE). Ele ainda afirma que esse é um avanço importante em uma das metas da entidade, que é preparar os trabalhadores para as mudanças cada vez mais rápidas que envolvem os produtos do setor automotivo, com a introdução de novas tecnologias e a integração dos veículos com plataformas digitais. Para o Presidente do SSA-CE, o instituto destaca a importância da Autop nesse contexto. 🌐









# AUTHOMIX

Um mix de soluções para  
o seu negócio de autopeças  
e motopeças.

**Referência** na distribuição de peças  
que mantêm o padrão de **qualidade  
original** dos veículos, a AuthoMix  
oferece um portfólio completo para  
atender **todo o território nacional**.

**+ DE 5.000 ITENS**

para os segmentos leve, pesado e motos

**+ DE 40 LINHAS**

no portfólio

**6 MESES DE GARANTIA**

em todas as peças



**Linhas Leve, pesado e motos.**



**Fale com nossos  
Revendedores**  
e acelere seu estoque  
com a AuthoMix

   
authomix

Acesse o site e confira  
**authomix.com.br**

**AUTHOMIX**  
Qualidade Original



QUANDO  
A ILUMINAÇÃO  
É ORIGINAL,  
A QUALIDADE  
É INDISCUTÍVEL.



**BRASLUX** <<

Revelando horizontes.



## Qualidade e agilidade que aproximam.

Com 24 filiais no Brasil,  
a Disape entrega autopeças  
e acessórios com agilidade  
e segurança, onde quer que  
você esteja.



Agora, a filial de Natal/RN  
está em um novo endereço,  
oferecendo mais excelência.

**Venha nos visitar e conhecer  
nossa nova casa!**

Posicione a câmera do seu  
smartphone para acessar  
nosso site



Conheça nossas redes sociais

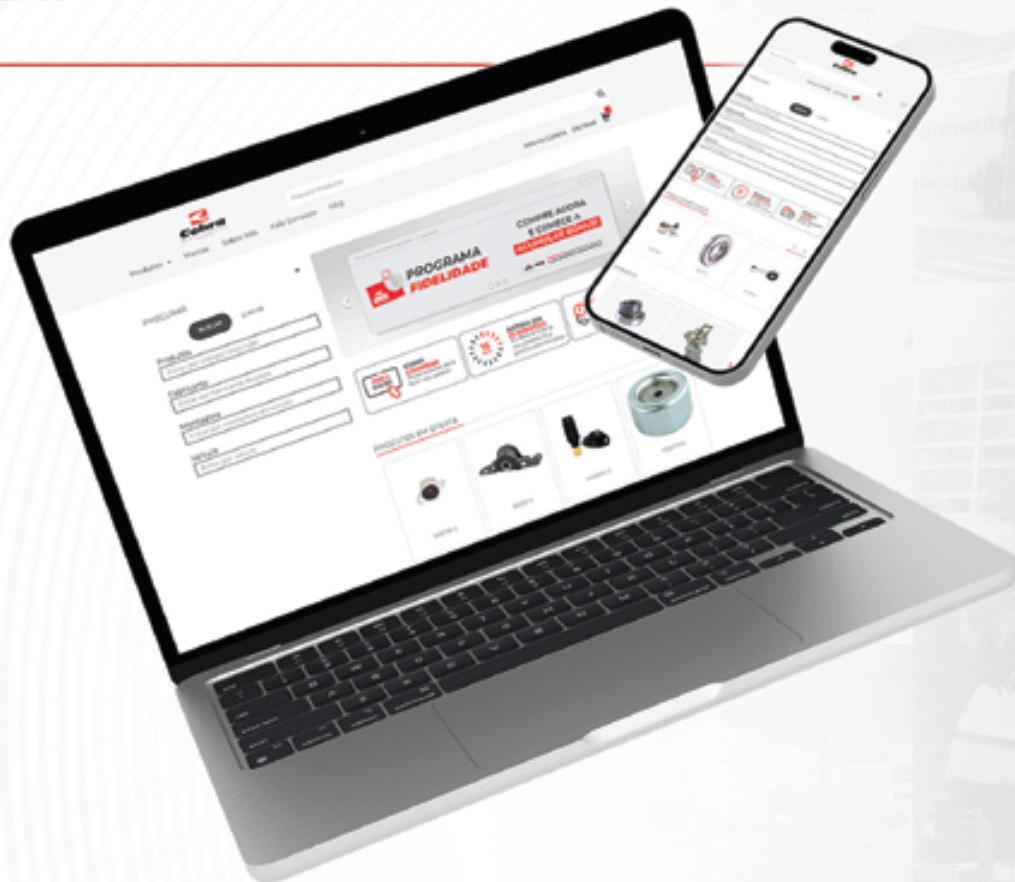
 disapedistribuidora

 Disape Distribuidora

Distribuidora de Autopeças  
**»Disape**



N°1 EM ROLAMENTOS



# LOJA ONLINE **COBRA**

O MOVIMENTO DO MERCADO  
COMEÇA AQUI

[www.cobrarolamentos.com.br](http://www.cobrarolamentos.com.br) | [sac@cobrarolamentos.com.br](mailto:sac@cobrarolamentos.com.br)

☎ 0800 016 3333    📱 🌐 @cobrarolamentos







**PRESENÇA NACIONAL**

**35 FILIAIS**

A Cobra está nas principais cidades para atender o seu negócio!  
Encontre a filial próxima de você ou compre online.



Acesse:  
[loja.cobrarolamentos.com.br](http://loja.cobrarolamentos.com.br)





# Transformação Digital: O Impacto da Nova Era na Sua Empresa

No dinâmico e competitivo setor da Reposição Automotiva, a transformação digital não é apenas uma tendência, mas uma necessidade estratégica para garantir a sobrevivência e o crescimento das empresas. André Miceli, em seu livro “Transformação Digital: O Impacto da Nova Era na Sua Empresa”, oferece uma análise profunda e prática sobre como as empresas podem se adaptar e prosperar na era digital. Nesta coluna, exploramos as principais orientações de Miceli, aplicadas especificamente ao segmento de comércio de autopeças.

## 1. Automatização de Processos

Miceli destaca que a automatização de processos é um dos pilares da transformação digital. No comércio de peças e serviços automotivos, isso pode significar a implementação de sistemas de gestão empresarial (ERP) que integrem todas as operações, desde o controle de estoque até a emissão de notas fiscais. A automatização não só reduz erros e aumenta a eficiência, mas também libera os colaboradores para se concentrarem em atividades estratégicas e de maior valor agregado.

## 2. E-commerce e Presença Digital

A digitalização do ponto de venda é crucial. Miceli enfatiza a impor-

tância de uma presença digital robusta, incluindo a criação de um e-commerce eficiente e intuitivo. Para o comércio de autopeças, isso significa oferecer uma plataforma onde os clientes possam facilmente encontrar e comprar peças, com descrições detalhadas, imagens de alta qualidade e um sistema de busca eficiente. Além disso, a integração com marketplaces pode ampliar o alcance e as oportunidades de vendas.

## 3. Análise de Dados e Personalização

A coleta e análise de dados são fundamentais para entender o comportamento do cliente e personalizar a experiência de compra. Miceli sugere o uso de ferramentas de big data e analytics para identificar padrões de consumo, prever demandas e personalizar ofertas. No comércio de autopeças, isso pode se traduzir em recomendações de produtos baseadas no histórico de compras do cliente, promoções segmentadas e um atendimento mais personalizado.

## 4. Marketing Digital e Engajamento

O marketing digital é uma ferramenta poderosa para atrair e engajar clientes. Miceli recomenda o uso de estratégias de marketing de conteúdo, SEO, redes sociais e campanhas de e-mail marketing para aumentar a

visibilidade e fortalecer a marca. Para empresas de autopeças, isso pode incluir a criação de blogs com dicas de manutenção, tutoriais em vídeo sobre instalação de peças e a interação ativa com clientes em plataformas sociais.

## 5. Parcerias e Ecossistema Digital

Por fim, Miceli destaca a importância de construir um ecossistema digital através de parcerias estratégicas. No setor de autopeças, isso pode envolver colaborações com fabricantes, oficinas mecânicas e plataformas de logística para criar uma rede integrada que ofereça valor adicional aos clientes. Parcerias com startups de tecnologia também podem trazer inovações e soluções disruptivas para o negócio.

Em conclusão, a transformação digital é um caminho inevitável para as empresas do segmento de comércio de autopeças que desejam se manter competitivas e relevantes no mercado. Ao seguir as orientações de André Miceli, essas empresas podem não apenas se adaptar às mudanças, mas também aproveitar as oportunidades que a era digital oferece para inovar, crescer e conquistar novos clientes. A digitalização é um investimento estratégico que, quando bem implementado, pode transformar desafios em vantagens competitivas duradouras. 🌐

# LÍDER EM SUSPENSÃO PORQUE É NAKATA



Amortecedor, mola, bandeja, bucha, pivô, coxim, bieleta tem que ser Nakata. Sabe por quê? Porque Nakata é a marca que mais entende de suspensão e é certeza de tranquilidade para quem instala e para quem usa. Com Nakata é tudo azul na sua oficina e com seus clientes.

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.



**Felipe da Silva Frutuoso**  
Técnico em Manutenção Automotiva, Engenheiro Mecânico, Mestre em Ciências Físicas Aplicadas, doutorando em Engenharia Mecânica, possui vasta experiência em manutenção industrial, pesquisas em motores de combustão interna e combustíveis alternativos, assim como em emissões veiculares.



## Diferenças entre veículos à combustão e híbridos

**N**a edição pasada da Auto Revista Pernambuco falamos sobre os veículos bioelétricos, uma definição que está se popularizando para nominar os veículos híbridos nos quais o motor à combustão funciona exclusivamente com biocombustíveis, como o etanol da cana-de-açúcar. Este tipo de powertrain híbrido, no qual há algum nível de eletrificação somada ao motor de combustão interna, é o tipo de propulsão que vem ganhando atenção dos fabricantes como o predominante no mercado, tanto por escolha dos consumidores, tanto quanto pela imposição das leis de emissões cada vez mais restritivas, necessitando de pelo menos um nível leve de eletrificação nos modelos à combustão para cumprimento da legislação.

Primeiramente é preciso dizer que esse movimento de transição energética no setor de transporte já vem sendo estudado há bastante tempo, e fabricantes dos mais diversos segmentos traçam estratégias para suprir as necessidades dos diversos mercados em todos os continentes. A empresa AVL, de origem austríaca, traçou cenários diferentes para alguns mercados, conforme pode ser visto na Figura 1, na qual é possível ver a situação em 2020 de cada mercado, e sua projeção para 2034, em termos de fatia de mercado para veículos à combustão (ICE – Internal Combustion Engine), híbridos (HEV – Hybrid Electrical Vehicle) e veículos elétricos (BEV – Battery Electric Vehicle).

gando a mais de 80% da frota em propulsão elétrica na Europa e 70% na China em 2034, deixando uma pequena porcentagem para híbridos e uma fatia ínfima para veículos à combustão, menor que 10%. Já as américas, que inclui o Brasil, devem ter crescimento mais lento e gradual dos veículos elétricos, podendo chegar a 50% da frota em 2034, com os outros 50% divididos igualmente entre híbridos e à combustão. O Japão possui historicamente pioneirismo na tecnologia híbrida, que deve se consolidar como maioria da frota com cerca de 60% de participação, seguido pelos veículos elétricos com cerca de 30% e 10% de veículos à combustão. Para o resto do mundo o cenário é bem diferente, com o veículo à combustão ainda predominando com cerca de 50% de participação, e os outros 50% divididos entre híbridos e elétricos, este último avançando bem lenta e progressivamente.

Segundo a situação do Brasil, assim como o resto das américas, o motor à combustão vai continuar sendo importante na mobilidade, impulsionado com o crescimento do sistema híbrido. Este powertrain híbrido pode ser de diversos níveis de eletrificação, e primeiramente é dividido em HEV e PHEV (Plug-in Hybrid Electric Vehicle), com a diferença que o segundo pode ter sua bateria recarregada na tomada, por isso o P de “Plug-in” adicionado a sigla. Geralmente os “Plug-in” possuem nível de eletrificação mais alto, com baterias maiores, de maior autonomia, e que podem propulsionar o veículo somente no modo elétrico. Já os HEV possuem alguns níveis de hibridização, começando com os chamados MHEV (Mild Hybrid Electric Vehicle), no Brasil sendo chamado de micro-híbridos pela Associação Brasileira do Veículo Elétrico (ABVE) tendo um nível de hibridização leve que pode ser com sistema de bateria auxiliar de 12V, 24V ou 48V. Enquanto os híbridos convencionais, ou HEVs, possuem motores elétricos que podem acionar as rodas do veículo, os micro-híbridos dispõem apenas de um pequeno gerador elétrico que também atua como alternador, responsável por carregar uma bateria auxiliar. Atualmente, no mercado automotivo brasileiro, são encontradas duas gerações de sistemas híbridos leves. A primeira

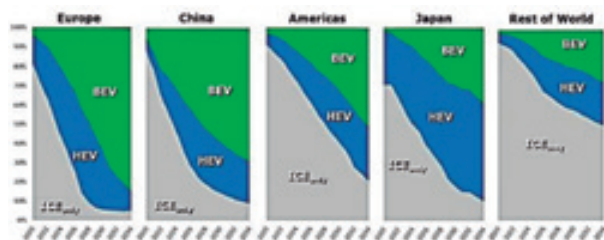


Figura 1. Perspectivas de fatia de mercado para cada tecnologia de propulsão. Fonte: AVL.

De acordo com o estudo, Europa e China devem adotar massivamente os veículos elétricos em suas frotas, che-

geração, conhecida como BSG (Belt Starter Generator ou alternador por correia), utiliza uma correia que conecta o motor ao alternador, alimentando uma bateria de 48V, que, por sua vez, carrega a bateria de 12V. Este sistema aumenta a eficiência energética ao fornecer potência extra (boost) em situações que demandam maior desempenho, como ultrapassagens e arrancadas. A segunda geração de sistemas híbridos leves introduz o ISG (Integrated Starter Generator), que elimina a necessidade de correias ao instalar o gerador entre o eixo de saída do motor e a transmissão. Este sistema utiliza uma bomba d'água e um compressor de ar-condicionado elétricos, alimentados pela bateria de 48V, economizando energia, já que o motor de combustão interna não precisa acionar esses componentes. Além disso, foram eliminados o alternador e o motor de partida. Outra inovação é o turbocompressor elétrico, que melhora a resposta do motor em baixas rotações, proporcionando melhor desempenho em acelerações e retomadas.

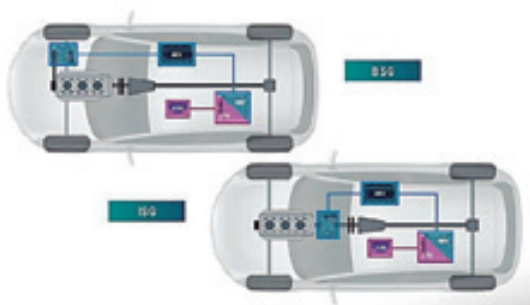


Figura 2. Diferenças entre as tecnologias BSG e ISG. Fonte: Revista O Mecânico.

Os novos híbridos leves também se destacam pela maior capacidade de recuperação de energia durante frenagens e desacelerações, transformando a força das frenagens e o movimento das rodas em eletricidade para recarregar a bateria de 48V. A partida silenciosa e a maior eficiência em baixas rotações, graças ao turbo elétrico, são outros benefícios significativos. Uma das principais vantagens dos micro-híbridos é a possibilidade de eletrificar plataformas convencionais, fornecendo até 20 kW de potência elétrica sem a necessidade de grandes modificações na arquitetura do veículo, a depender do nível de eletrificação. Em comparação com os sistemas híbridos de alta voltagem, os de 48V oferecem uma excelente relação custo-benefício, se diferenciando dos sistemas híbridos de alta voltagem por não permitir a condução exclusivamente no modo elétrico. O carregamento da bateria é realizado com a recuperação de energia em desacelerações e frenagens, tecno-

logia conhecida como KERS (Kinetic Energy Recovery System), também conhecida como frenagem regenerativa, na qual o motor elétrico funciona como um gerador, fornecendo energia para recarregar as baterias. Devido à redução das emissões proporcionada por essa tecnologia, os veículos com sistemas híbridos leves, mesmo os de primeira geração, são classificados como híbridos no Brasil. Isso lhes permite circular sem restrições no rodízio ambiental da cidade de São Paulo, por exemplo, além de gozar de benefícios fiscais.

Já os HEV, ou híbridos plenos, possuem bateria de maior capacidade e um motor elétrico que propulsiona as rodas do veículo, ou seja, possuem capacidade de deslocamento em modo 100% elétrico, funcionando não somente como um auxílio ao motor à combustão como os micro-híbridos. Dessa forma, há uma autonomia, mesmo que limitada, que depende da estratégia de cada modelo de veículo e fabricante, para deslocamentos em modo elétrico, diferenciando dos veículos 100% elétricos por terem baterias bem menores, portanto bem mais leves, e o motor de combustão interna funcionando como propulsor e gerador para recuperar energia para as baterias. Um dos modelos mais vendidos, o Corolla Hybrid, possui bateria de 201,6V, praticamente metade da voltagem um elétrico, como o Yuan Plus da BYD, e portanto, menor em tamanho e peso.

Os PHEV, ou híbridos plug-in, possuem ainda uma tomada para recarga da bateria sem depender somente do motor de combustão interna para repor sua energia. Dessa forma, os PHEV podem funcionar por bastante tempo sem acionar o motor de combustão interna, desde que os deslocamentos não sejam grandes. A maioria dos veículos PHEV já possuem autonomia em torno de 100km, o suficiente para o deslocamento diário médio do brasileiro com folga. Nesses casos, o motor à combustão somente entraria em funcionamento em determinadas situações, como em alta velocidade e exigência de potência máxima, ou em modos selecionáveis para priorizar o motor de combustão e economizar bateria.

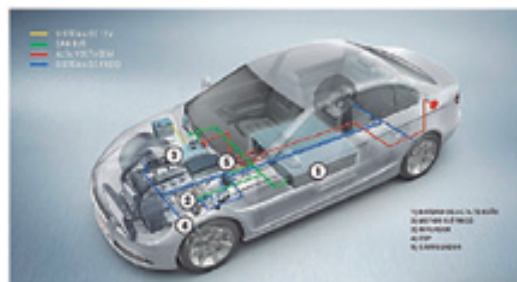


Figura 3. PHEV – Híbrido Plug-in, principais sistemas integrados. Fonte: O Mecânico/Bosch.

A transmissão de um veículo híbrido geralmente é do tipo CVT, igual aos modelos à combustão, ou, em caso de propulsão dedicada por motor elétrico, uma transmissão simples com 2 velocidades, baixa e alta. Há também o e-CVT (transmissão continuamente variável eletrônica) que se comporta de maneira semelhante a um CVT convencional, embora sua construção seja substancialmente diferente. Essencialmente, o e-CVT é uma transmissão inteligente composta motores elétricos acoplados a um conjunto de engrenagens planetárias e satélites, oferecendo uma infinidade de relações de transmissão, ou seja, com resultado semelhante ao CVT convencional de polias de diâmetro variável e correia. O sistema e-CVT realiza uma análise contínua de vários parâmetros: a velocidade do veículo, as condições da estrada, a potência do motor e o nível de aceleração aplicado pelo motorista. Com base nessa análise, a transmissão seleciona a relação de transmissão mais eficiente para cada momento específico. Esse processo é automatizado, garantindo a seleção ideal sem a necessidade de intervenção do motorista. Além disso, o e-CVT gerencia de forma inteligente a distribuição de potência entre o motor a combustão e o motor elétrico. O sistema decide a quantidade exata de potência necessária de cada fonte para manter o veículo na condição de operação requerida, otimizando o desempenho e a eficiência energética. Esta tecnologia representa um avanço significativo na integração de sistemas mecânicos e híbridos, proporcionando uma condução mais suave e econômica. A capacidade do e-CVT de adaptar-se continuamente às condições de condução garante uma eficiência superior, contribuindo para a evolução dos veículos híbridos modernos.



Figura 4. Transmissão CVT convencional e transmissão e-CVT. Fonte: Autoentusiastas / Toyota.

Além da bateria e do motor elétrico, um componente crucial nos sistemas híbridos é o módulo de potência, tecnicamente conhecido como conversor DC/DC (corrente contínua). Este componente é essencial para a in-

terconexão entre o sistema de 12V e o sistema de 48V, permitindo a comutação entre as linhas e garantindo a operação eficiente de descarga e recarga da bateria. A manutenção do conversor DC/DC deve seguir rigorosamente as recomendações técnicas do fabricante. Em muitos casos, o reparo pode envolver tanto aspectos eletrônicos quanto mecânicos, exigindo mão-de-obra especializada para garantir a correta funcionalidade e longevidade do sistema. A presença de técnicos qualificados é fundamental, pois o reparo inadequado pode comprometer o desempenho e a segurança do veículo. Portanto, assegurar que a manutenção seja realizada por profissionais treinados é vital para o funcionamento eficiente e seguro dos sistemas híbridos modernos.

A manutenção do powertrain híbrido requer o conhecimento consolidado dos motores de combustão interna, obviamente atualizado pelas novas tecnologias, e a expertise dos componentes elétricos e eletrônicos, que também necessitam de verificações periódicas e manutenção especializada com equipamentos de diagnóstico de falhas de última geração, exigindo mão de obra extremamente capacitada e treinada, pois são componentes de alto valor agregado e que um manuseio incorreto pode levar à inutilização do componente, sendo importante seguir sempre as instruções do manual de reparação do fabricante para cada modelo. Além disso há a questão da desenergização dos componentes, principalmente quando for um veículo de alta tensão, que pode ocasionar a morte de um reparador desavisado. É fundamental possuir conhecimento adequado do powertrain, seguir as recomendações do fabricante, utilizar ferramentas e Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) corretos para cada atividade, que na maioria das vezes necessitam ter isolamento para 1000V nos casos de baterias de alta tensão. Somente profissionais certificados estão aptos a realizar o chamado “shut-down” do veículo, procedimento em que a alta tensão é desenergizada para que o reparador possa iniciar a manutenção do veículo.

Devido as suas características de baixo custo, fácil adaptação aos projetos atuais e redução de consumo e emissões para atender à legislação, os veículos híbridos devem se tornar padrão na indústria automotiva brasileira, trazendo benefícios para toda a cadeia produtiva e para os consumidores, que terão a opção frente aos puramente elétricos que crescem exponencialmente em vendas no nosso mercado. O futuro não é 100% elétrico, mas deverá ser 100% sustentável. 🌱



# CABOVEL É QUALIDADE DE PONTA A PONTA!

Há mais de 50 anos desenvolvendo e produzindo peças originais 100% brasileiras.



**AGRADECEMOS A TODOS QUE NOS PRESTIGIARAM  
COM SUA VISITA NO ESTANDE CABOVEL NA AUTOP 2024**

CONHEÇA NOSSA LINHA COMPLETA  
DE CABOS FLEXÍVEIS DE COMANDO.

LINHAS LEVE | PESADA | UTILITÁRIOS

**CERTIFICAÇÕES:**  
ISO9001 / ISO14001 / VDA  
ISO45001 e IATF16949



Acesse  
nosso  
catálogo  
eletrônico

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

   cabovel



A MARCA DO CABO ORIGINAL

**Nonô Figueiredo**  
 Ex-piloto, consultor de  
 automobilismo esportivo e fundador  
 da equipe Cobra Racing Team



## Olá amigos e amigas!

Nessa coluna quero abordar algo que creio todo nós passamos. São momentos em que trabalhamos firmes e concentrados nos objetivos e processos, mas os resultados não são os esperados. A temporada da TCR South America está em sua metade, as provas no Brasil foram realizadas e estamos no início das provas no Uruguai e depois na Argentina. Em nossa “casa” seria quase como um time de futebol jogando em seu estádio, por mais que os campos sejam quase iguais o conhecimento da grama, do campo além da torcida sempre ajuda o time. Nas corridas do Brasil a mesma coisa, por mais que todos os pilotos conheçam as pistas todas, quando corremos nas pistas do Brasil sempre temos uma vantagem. Não soubemos aproveitar essa vantagem, em 5 etapas nosso melhor resultado foi um 2º lugar com o Thiago Vivacqua em Cascavel, apesar de ter sido um bom resultado, não tivemos uma consistência nas demais corridas. Desde

o início do ano que trabalhamos em desenvolver o Toyota Corolla e ser cada vez mais competitivo, estamos motivados como equipe, treinamos sempre entre as provas quando que o tempo nos permite, mas não fomos até o momento competitivos como deveríamos. Obviamente que não estamos acertando, do contrário minha coluna seria diferente, mas encaro isso como uma fase de muito aprendizado. Nesses momentos reavaliamos todos os processos para realmente entender se estamos de fato fazendo o que devemos. Em uma competição todos querem a mesma coisa, a vitória, sei da qualidade dos demais pilotos e equipes, ao mesmo tempo não tenho a menor dúvida do nosso potencial pois acompanho diariamente o trabalho de todos. Que minha próxima coluna eu possa trazer para vocês os resultados expressivos que merecemos, mesmo que daqui para frente jogaremos no campo dos adversários. Um agradecimento especial a todos



os parceiros da equipe: Cobra Automotiva, Quakerhoughton, Monroe, Tesa, Sabó, Volda, Liquimoly, Volt, Eucomm, Tireshop e Sata Tools. Um abraço a todos e até a próxima!! 🏁







# 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.



/MonroeBR



@monroeamortecedores



@MonroeBrasil



www.monroe.com.br



## NOVOS PRODUTOS

Novos produtos para reparos no sistema de frenagem e para remoção de resíduos e oleosidades. Todos com a qualidade CAR 80 que você já conhece!



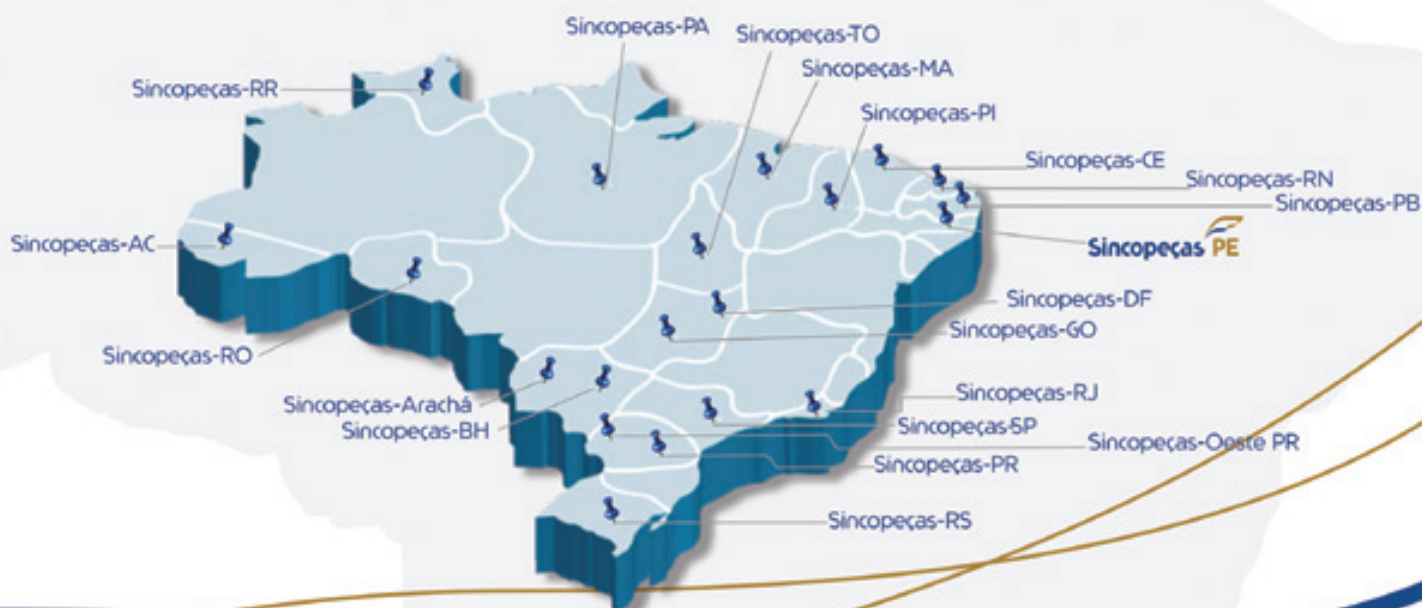
# FACILITANDO O DIA-A-DIA



Scaneie o código ao lado e  
encontre o representante  
mais próximo de você!



# Sincopeças PE



**Cartão do  
Empresário**

**Faça já o seu!**



CERTIFICADO DIGITAL



# 1º Encontro de Executivos do Sistema Fecomercio-PE



Fecomércio PE promove integração e inovação entre as entidades do Sistema Comércio Pernambuco em encontro de executivos de sindicatos patronais.



Nos dias 29 e 30 de agosto, a Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de Pernambuco (Fecomércio-PE) realizou, no Hotel Sesc Guadalupe, em Sirinhaém, no litoral sul do estado, o 1º Encontro Estadual de Executivos dos Sindicatos do Sistema Comércio Pernambuco, com um dia todo dedicado ao treinamento da Jornada Atena 2024 e o outro às apresentações institucionais do Sistema Fecomércio/Sesc/Senac PE, à palestra sobre Inteligência Artificial e uma dinâmica de grupo.

A Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC) realizou, através da Jornada Atena 2024, uma oficina de Planejamento Estratégico. Com o objetivo de estabelecer metas para o avanço das entidades sindicais, os profissionais da Confederação capacitaram os

executivos de sindicatos patronais, que tiveram a oportunidade de aprimorar as estratégias de planejamento, construindo o planejamento estratégico dos sindicatos para o próximo quadrimestre em uma ferramenta inovadora de gestão e monitoramento de resultados, aplicando as metodologias Canvas e OKR (Objetivos e Resultados-Chave, em português), que envolve a definição de objetivos, o acompanhamento de indicadores mensuráveis e a análise dos resultados obtidos.

No último dia, a Fecomércio-PE, através de seus gestores apresentou todas as assessorias à disposição dos sindicatos, a fim de garantir inovação, engajamento e entregas de serviços com excelência aos representados. Ainda durante o evento, os diretores regionais do Sesc e Senac, apresentaram os benefícios das duas instituições para os empresários, sendo o Sesc voltado para o lazer, qualidade de vida e assistência e o Senac para educação, formação e especializações.

A Jornada Atena é promovida pela Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC), anualmente. Em 2024, a formação trouxe uma palestra sobre a importância da adaptação perante os novos cenários e a consequência das mudanças no estilo de trabalho. O treinamento contemplou a criação de um painel estratégico, incluindo as metas para os próximos quatro meses.



Juntos  
Somos  
+ Fortes!

# Sincopeças PE

|   |   |  |   |   |
|---|---|--|---|---|
|   |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |
|    |    |    |    |    |
|   |   |   |   |   |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |



## A MAIS “BRABA” DA SÉRIE

Modelo de grande porte chegou ao Brasil para atender aficionados do motociclismo off road. A linha Ténéré, à qual ela pertence, fez história no rali Dakar, o mais difícil do mundo

**P**resente em 10 países do norte da África, o deserto do Saara é uma região de muitos extremos. De dia, a temperatura pode variar de 30 a 50 graus. À noite e de madrugada, cai para níveis abaixo de zero. E a umidade do ar fica entre 16% e 20%. Para se ter uma ideia, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) a umidade ideal para a saúde dos seres humanos deve estar entre 50 e 60%. Essas condições limites de

temperatura e umidade, vale ressaltar, são igualmente cruéis para veículos de todos os tipos.

Mas por que estamos falando de deserto no texto de uma revista automotiva? Porque uma região do Saara chamada Ténéré deu nome a uma linha de motocicletas da Yamaha. Essa linha pertence à categoria big trail, de modelos de grande porte projetados para aguentar viagens longas em qualquer tipo de terreno e de condição climática. E

a relação da Ténéré com o Saara se explica ainda melhor pelo fato dela ter se consagrado com os dois primeiros lugares no rali Dakar inaugural, de 1979, e as quatro primeiras posições na edição de 1980. Mesmo com algumas variações de locais em outros anos de realização do rali, as regiões áridas da África e do Oriente Médio seguem sendo a grande referência para ele.

Toda esta introdução foi para contextualizar a força da Ténéré 700,



que chegou ao Brasil. O número é uma referência ao motor de 689 cilindradas com arrefecimento líquido. Ele é capaz de desenvolver potência máxima de 73,4 cv a 9.000 rpm, torque máximo de 6,9 kgf.m a 6.500 rpm e funciona com uma transmissão de seis velocidades. Para efeito de comparação, o motor aspirado de um compacto como o HB20 tem 80 cv para movimentar um veículo que é cerca de 5 vezes mais pesado que a Ténéré.

No quesito resistência estrutural, o modelo da Yamaha é construído em aço tubular e com berço duplo. Essa última estrutura funciona como um ambiente para abrigar o motor, envolvendo-o inclusive na parte de baixo - daí o nome berço. Sua principal característica é a alta capacidade de suportar pressões.

Falando de suspensão, outro quesito fundamental quando o assunto é enfrentamento de todos os tipos de terreno, a Ténéré 700 apresenta 24 cm de distância livre do solo e tem amortecedores dianteiros do tipo Up Side Down. Nesse sistema, também chamado de suspensão invertida, a parte mais pesada do amortecedor é fixada na parte superior e os êmbolos (onde ficam as

molhas) são presos à roda. A principal vantagem dele é o aumento de controle da suspensão.

Na traseira, a suspensão é do tipo monoamortecida (ou monoshock). O termo se deve ao uso de apenas um amortecedor (diferente das suspensões de motos populares, com um em cada lado da moto). Dentre as vantagens desse sistema estão o aumento da estabilidade e do conforto durante a condução e a facilidade de regular a pressão. No caso da Ténéré 700, segundo a Yamaha, o ajuste da pré-carga da mola pode ser feito de forma rápida e sem necessidade de ferramentas.

Por fim, ainda sobre a condução off road, a Ténéré 700 conta com ABS comutável em três modos. No modo 1 ele funciona em ambas as rodas. No 2, o ABS da roda traseira é desligado, segundo a Yamaha, para proporcionar mais controle em trilhas de terra ou pedras soltas. Já no modo 3 o ABS fica totalmente desligado, deixando a condução totalmente nas mãos e na habilidade do piloto.

No design, há carenagem superior e protetores de mão contra vento (e materiais que possam vir com ele), guidão de alumínio com maior resistência a quebras e empena-



mentos e espaço para dispositivos de navegação adicionais como GPS ou road book de rali. O painel tem display TFT colorido de cinco polegadas com velocímetro, indicador de marchas, nível de combustível, odômetro total e dois parciais, autonomia estimada, consumo médio e instantâneo de combustível, medidores de percurso com contagem regressiva e velocímetro.

Não encontramos o preço oficial da Ténéré (difícil entender porque as montadoras insistem nessa prática desagradável de, muitas vezes, omitir uma das informações mais importantes sobre qualquer produto). Na internet, encontramos estimativas entre 55 mil e 70 mil. 🚲

Tradição de peso para o seu veículo,

# SÓ NA PADRE CÍCERO DE RECIFE



Peças de alto desempenho,  
com qualidade e excelência.



LINHA LEVE



MOTOPEÇAS



UTILITÁRIOS



LINHA PESADA







**Padre Cícero**, a escolha  
certa em **autopeças.**



**(81) 3788.3639**



Rua Santos Araújo, 90  
Afogados - Recife - PE

**PADRE**   
**CÍCERO**<sup>®</sup>  
AUTO PEÇAS



## A Força do Capital Humano no Setor da Reposição Automotiva : A Chave para Serviços de Qualidade e Inovação

**N**o dinâmico e disruptivo setor automotivo, onde a tecnologia e a inovação são protagonistas, um elemento essencial para a excelência dos serviços muitas vezes é negligenciado: o capital humano. A qualidade dos serviços prestados por uma empresa não depende apenas de máquinas de última geração ou processos eficientes, mas principalmente das pessoas que operam, desenvolvem e mantêm esses sistemas.

Investir no capital humano é estratégico e indispensável para as empresas que atuam no segmento automotivo e que buscam uma efetiva diferenciação no mercado. Profissionais bem preparados, motivados, engajados e valorizados não apenas elevam a qualidade dos serviços, mas também impulsionam a inovação contínua. Isso inclui capacitação técnica constante, para acompanhar o ritmo das evoluções tecnológicas, bem como o desenvolvimento de competências comportamentais, as chamadas soft skills, essenciais para o atendimento ao cliente e para a resolução de problemas de maneira ágil e eficaz.



Além disso, em um setor tão competitivo, a retenção de talentos é um desafio. Empresas que investem no bem-estar e no crescimento dos seus colaboradores criam um ambiente de trabalho que estimula o engajamento e a lealdade, reduzindo a rotatividade, o absenteísmo e garantindo que a expertise acumulada permaneça dentro da organização. Por fim, a indústria automotiva, com seus altos padrões de qualidade, demanda precisão e excelência em todas as etapas da cadeia pro-

dutiva, desde a linha de montagem até o pós-venda. Sem uma força de trabalho qualificada, engajada e bem treinada, esses padrões dificilmente serão alcançados. Portanto, o setor da reposição automotiva, presente neste elo da cadeia produtiva, ao investir no desenvolvimento do capital humano, não só garante serviços de qualidade, mas também fortalece sua posição competitiva no mercado e prepara as empresas do segmento da reposição automotiva para os desafios do futuro. 🌐

**MANN  
FILTER**

# MANN-FILTER. A melhor escolha.



**Bom para o ataque.**

**A melhor defesa.**



Os produtos MANN-FILTER com qualidade de equipamento original são a opção perfeita para garantir a proteção das pessoas e das máquinas. Nossos filtros combatem poluentes perigosos com coragem e confiança. As partículas nocivas não têm chance, enquanto o combustível, o óleo e o ar que entra são mantidos impecavelmente limpos. Bom para a saúde, perfeito para uma longa vida útil do veículo.



**MANN +  
HUMMEL**

MANN-FILTER - Perfect parts. Perfect service.  
[www.mann-filter.com.br](http://www.mann-filter.com.br) | SAC: 0800-701-6266

 /MannFilterBrasil  
 @mannfilterbrasil  
 MANN-FILTER Brasil  
 [compremann.com.br](http://compremann.com.br)  
 (19) 99203-5382

# ORIGEM CHINESA E COMPOSIÇÃO GLOBAL



Com motor Cummins e transmissão da ZF, o novo caminhão é a tentativa da Foton de entrar em um segmento onde ela ainda não atua no Brasil, que é o de semipesados

**S**empre trazendo novidades no mercado automotivo, a presença chinesa no Brasil não se resume aos veículos de passeio. Por isso, trazemos, na nossa seção dedicada a ônibus e caminhões, o lançamento do Foton Auman 17T, produto que marca a estreia da montadora asiática no segmento de semipesados no Brasil.

Esse tipo de veículo é projetado para transportar mercadorias de peso moderado a médio e apresenta mais versatilidade, em relação aos caminhões pesados, especialmente nos centros urbanos, com restrições cada vez maiores (e ne-

cessárias) para modelos de carga de grande porte. Geralmente, os semipesados têm um peso bruto total (PBT) que varia de 6 a 15 toneladas. No caso do Auman Auman 17T, como o próprio nome revela, o PBT de 17 toneladas é um pouco maior que a média.

Atualmente, de acordo com a Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores (Fenabrave), o mercado de semipesados está nas mãos de Mercedes-Benz, Volvo e Volkswagen. Modelos das três marcas ocupam lugares nas nove primeiras posições dos mais vendidos. Eles são seguidos pela

DAF, na 10ª posição.

De acordo com a Foton, após um processo de homologação no Brasil a previsão é de que o Auman 17T esteja disponível para venda na rede de concessionárias da marca no segundo semestre de 2024. A garantia do veículo será de três anos ou 100 mil km rodados, o que ocorrer primeiro. A fábrica informa que em 2025 estima emplacar mais de 800 unidades do caminhão, chegando a cerca de 10% de participação no mercado. O preço inicial do modelo será de R\$ 400 mil.

Como prova de que a China se globaliza cada vez mais, abrindo-se a



parceiros de várias partes do mundo, o caminhão da Foton é equipado com motor F4.5L da norte-americana Cummins com 220 cavalos de potência e 820 Nm de torque. Ele trabalha com uma transmissão manual de 6 velocidades da alemã ZF. A promessa da fábrica, com esse conjunto, é de “alto desempenho”, capacidade de enfrentar aclives e de velocidade constante em longas distâncias, otimização no consumo de combustível e boa adaptação às condições de carga e terreno, “garantindo uma operação eficiente e econômica”, segundo ela.

A tração do modelo é traseira com diferencial autoblocante. Ele tem freios a tambor nas quatro rodas e suspensão com feixe de mola na dianteira e traseira. As dimensões são as seguintes: comprimento total de 8.900 mm, largura máxima dian-

teira de 2.488 mm, altura de 2.800 mm, distância entre eixos de 5.150 mm e comprimento da plataforma de carga de 6.800 mm.

Em relação a itens de tecnologia e conforto, o Auman 17T traz como principais itens os seguintes: conectividade via Bluetooth (permite chamadas em viva-voz e streaming de áudio), comandos multifuncionais no volante, ar condicionado digital, assentos com ajustes pneumáticos e sistema de telemetria com monitoramento em tempo real do desempenho.

Como recursos de segurança, o caminhão vem com controle de tração, sistema de monitoramento de pressão dos pneus (TPMS), câmera de ré com sensores de estacionamento, cabine com estrutura reforçada, sistema de alerta de fadiga do motorista (FMS) e detecção de ponto cego (BSD). 🚛





# COBREQ, a marca mais presente nas montadoras do Brasil



Somos originais nas principais montadoras do país, fornecendo nossa qualidade e tecnologia, seguindo os mais rígidos padrões, normas e exigências internacionais, há mais de 60 anos!

E só quem tem toda essa tradição pode dizer que fornece os melhores produtos também para o mercado de reposição.

**Onde for, vá de COBREQ!**



O melhor  
portfólio  
do mercado



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

Tudo  
em um  
mesmo  
lugar



**COBREG**<sup>®</sup>



## Inovações e crash test

O Attivi Integral, primeiro ônibus 100% elétrico da Marcopolo, está passando por uma série de avaliações rigorosas. Uma delas foi da estrutura projetada para proteger as baterias

Considerando que nos ônibus elétricos as baterias são normalmente instaladas na parte traseira, a engenharia da Marcopolo, empresa de carrocerias, desenvolveu uma estrutura interna para absorver a energia de impactos e garantir a inviolabilidade do conjunto de armazenamento de energia. E para avaliar a solução, ela realizou o primeiro crash test traseiro usando o Attivi Integral, seu primeiro produto 100% elétrico. “O resultado demonstrou que a estrutura do modelo oferece uma resistência a impactos que está acima do exigido pelas normas existentes, sem quaisquer danos às baterias e sem risco para os ocupantes do veículo”, garante a Marcopolo.

O debate sobre os possíveis perigos de veículos elétricos em acidentes é bastante atual, porque não temos unidades em grande número para que se possa fazer comparação com os modelos a combustão. Em outubro do ano passado, um incidente ocorrido na Itália (mais especificamente perto da cidade de Veneza) teve impacto sobre o conceito de eletrificação veicular porque um ônibus pegou fogo após bater em uma barreira e cair quase 15 metros, matando 21 pessoas e ferindo outras gravemente.

O modelo do acidente, que era 100% elétrico, foi fabricado pelo grupo chinês Yutong (maior mon-

tadora de veículos de transporte de passageiros do mundo e uma das maiores em vendas de versões elétricas). O incêndio das baterias dificultou bastante o resgate das vítimas. Embora em tese um modelo a combustão seja mais propenso a pegar fogo em um acidente, já que no elétrico não há líquidos inflamáveis circulando, as baterias de íons de lítio, quando pegam fogo, são mais difíceis de terem as chamas extintas. É fato que as tecnologias relacionadas a esses componentes evoluem com muita rapidez e os mecanismos de segurança acompanham as mudanças. Além disso, há iniciativas como a da Marcopolo. De acordo com Luciano Resner, diretor de Engenharia da empresa, foi feita a simulação computacional de uma estrutura da parte traseira cujo objetivo era garantir que ela fosse resistente a impactos traseiros sem que sua deformação atingisse o conjunto de baterias. Os resultados mostram, segundo a Marcopolo, que essa estrutura interna é capaz de absorver a energia da batida e garantir a inviolabilidade do conjunto de baterias.

O crash teste traseiro faz parte de um conjunto de ações que a montadora programou para consolidar seu ônibus 100% elétrico como uma opção viável para o mercado brasileiro. Lançado em 2023, o Attivi Integral está passando por avaliações

em todo o Brasil, principalmente através de parcerias com instituições e empresas ligadas à mobilidade. Ainda no passado, por exemplo, foi dada entrada no processo de homologação do veículo na São Paulo Transportes (SPTrans), responsável pelo gerenciamento de um dos sistemas de ônibus mais complexos do Brasil, que é o da capital paulista.

O Attivi Integral pode ter até 13 metros de comprimento total, tem chassi Low Entry (do tipo que não precisa de degraus para que os passageiros entrem) e é equipado com um motor elétrico cuja potência máxima chega a 475 cavalos. Suas baterias, que podem garantir uma autonomia de até 280 km, são da chinesa CATL, uma das maiores fabricantes do mundo desse tipo de componente.

Com capacidade para até 82 passageiros, o modelo representa uma inovação para a Marcopolo que vai além da oferta de um veículo 100% elétrico: é o primeiro da empresa, fabricante de carrocerias, que é oferecido com o conjunto pronto (carroceria mais chassi e sistema de propulsão). Ele conta com itens como carregadores USB, ar condicionado incorporado ao sistema de refrigeração das baterias, áudio interno, câmera de ré com sirene e monitor no painel do motorista e iluminação interna, faróis e sinaleiras traseiras em LED. 



# TREINAMENTOS DE MANUTENÇÃO DE PRODUTOS



## MERITOR



### COM CERTIFICAÇÃO NA PALMA DA SUA MÃO

APONTE A CÂMERA DO SEU CELULAR



OU ACESSE: [meritorbrasil.com.br/universidade.php](http://meritorbrasil.com.br/universidade.php)



**Haroldo Ribeiro**  
Consultor especialista em prevenção de perdas  
e gestão de estoques para o varejo Brasileiro e  
sócio da Max Result Consultoria de Resultados.  
haroldo@maxresult.com.br



## O iceberg das perdas

É preciso ver a “parte submersa”, ou seja, o que não fica facilmente visível durante a análise do setor de prevenção e só aparece com um raio X completo das operações da empresa

Quando decidi escrever sobre esse título, tracei uma relação direta com o que normalmente encontro nas empresas durante a aplicação e a construção de um diagnóstico em prevenção de perdas. Esse diagnóstico em prevenção de perdas, vulnerabilidades e riscos empresariais é uma ferramenta das mais completas, aplicadas pela consultoria. Ele permite, através do mapeamento profundo da operação, identificar os variados cenários que contribuem para que o lucro “escorra pelo ralo”.

E por que usei a palavra “iceberg”? Todos nós sabemos que um iceberg é um grande bloco de gelo que flutua sobre a superfície dos oceanos. E sua característica maior (embora muitas pessoas não saibam) é que somente 10% dele permanece visível. O restante fica submerso, representando um grande perigo para a navegação. Assim também são as perdas nas empresas. Quando decidimos diag-

nosticar as operações, seja de um empreendimento do varejo ou da indústria, nos deparamos com uma visão de iceberg pela própria área interna de prevenção de perdas. Isso faz com que somente uma pequena parte do problema seja visível para os empresários e para os profissionais que estão fazendo a análise.

A correta e ampla mensuração e depuração dos diversos tipos de perdas que ocorrem no ambiente corporativo é o que vai garantir o efetivo combate sobre todas as frentes que geram prejuízos na empresa, permitindo enxergar não somente “o que está na superfície”. Além disso, essa visão do todo, com repercussões principalmente (mas não somente) no campo da perda de capital, gera mais comprometimento da direção. É uma iniciativa que contribui para aumentar a sensibilização em relação ao problema no âmbito geral da empresa, buscando o engajamento de 100% da equipe.

Sem essa abordagem, as áreas de prevenção de perdas experimentam o insucesso das suas investidas e fracassam no meio do caminho, perdendo credibilidade e desvalorizando profissionais que tentam a todo custo mostrar a importância do seu esforço e da discussão em torno do tema de redução de perdas no ambiente corporativo.

Ao contrário do que vemos na visão imediatista de muitos empresários, a prevenção de perdas exige planejamento em longo prazo. Se um projeto de consultoria é implantado, é importante saber que a mudança cultural é gradativa e não atinge a todos de forma nivelada. A “contaminação” do conceito é exatamente a parte mais difícil de ser conquistada.

Como conclusão, quero ressaltar que a aferição precisa ser aprimorada de forma que possibilite uma visão de raio X capaz de mostrar todas as facetas das perdas. 🌐

# **VOLDA**

## **Conhecimento que move**

A Volda investe em treinamentos para ampliar o conhecimento de sua marca e capacitar mecânicos.

Garantindo qualidade e inovação no setor automotivo.



### **EVERTON PERONI**

PALESTRANTE, PROFESSOR E INFLUENCIADOR TÉCNICO VOLDA.

## **90%**

DE COBERTURA  
DA **FROTA LEVE**  
EM **NACIONAIS**  
E **IMPORTADOS;**

## **+1.600**

**ITENS DE**  
**SUSPENSÃO**  
E **TRANSMISSÃO;**

## **09**

**CATEGORIAS**  
DE **PRODUTOS;**

TERMINAL DE DIREÇÃO • TRIZETA

BARRA AXIAL • BIELETA

BANDEJA • JUNTA DESLIZANTE

SEMIEIXO • JUNTA HOMOCINÉTICA

PIVÔ DE SUSPENSÃO



ENCONTRE VOLDA EM NOSSA **LOJA OFICIAL**  
OU EM UM **DISTRIBUIDOR** PERTO DE VOCÊ



[VOLDA.COM.BR](http://VOLDA.COM.BR)



@VOLDAPECAS

# **VOLDA**

sempre em movimento

# MAHLE

FACILIDADE  
PRA  
VALER



Agora você pode comprar peças originais MAHLE com segurança em apenas alguns cliques.

Acesse nossa loja pelo QR Code ao lado: [loja.mahle.com](http://loja.mahle.com)



0800-015 0015

 [mahlepulsebrasil](https://www.instagram.com/mahlepulsebrasil)  [MAHLEBrasil](https://www.facebook.com/MAHLEBrasil)  
 [mahlebrasil](http://mahlebrasil.com) | [mahle-aftermarket.com](http://mahle-aftermarket.com)