EDIÇÃO 734 JUNHO 2020 QUATRO RODAS DOSSIÊ HATCHES AUTOMÁTICOS VW NIVUS PORSCHE 911 TURBO MERCEDES GLA VW T-ROC CABRIOLET JAC T60 BMW Z4 M40I MERCEDES AXOR 3131 AUDI E-TRON COLECIONADOR DE ALFA ROMEO BATERIAS DO FUTURO

OS HATCHES AUTOMÁTICOS MAIS BARATOS DO BRASIL

Pesquisamos as opções do mercado e...

... o custo de seguro, peças e revisões

QUATRO RODAS

ANDAMOS NO NOVO

VW NIVUS

O primeiro SUV cupê da marca tem muito em comum com seus irmãos Polo, Virtus e T-Cross. Mas ele chega cheio de estilo e tecnologias inéditas, além de apresentar comportamento dinâmico próprio

Abril
ANO 60 EDIÇÃO 734 JUNHO 2020 R$ 18,00
ISSN 977-003359000-7
00734
WWW.QUATRORODAS.COM.BR

AXOR 3131
Que caminhão é este com bitolas largas e pneus off-road?

911 TURBO
O novo modelo tem comportamento ainda mais esportivo

AUDI E-TRON
Testamos o primeiro SUV 100% elétrico da marca alemã

MERCEDES GLA
Veja como é a nova geração que chega este ano ao Brasil

Conectamos consumidores aos produtos.

E o pequeno e médio e-commerce ao crescimento.

A Total Express é a empresa privada de soluções logísticas mais completa do país. Há mais de 25 anos ajudamos o e-commerce brasileiro a expandir suas fronteiras, oferecendo alcance, inovação e infraestrutura diferenciada, com mais de 100 hubs de distribuição espalhados por vários estados. Por isso, podemos conectar negócios de todos os tamanhos com seus clientes e com o crescimento. Total Express é o nosso nome e a nossa identidade, e trabalhamos para manter a vida em movimento e conectar o Brasil.

- Abrangência **nacional**
- Alta **rastreabilidade**
- Integração com as **principais plataformas**
- **Prazos curtos** de entrega
- Sem **faturamento mínimo**
- **Melhor** custo-benefício

Aproxime a câmera do seu celular e faça sua cotação.

www.totalexpress.com.br

TOTAL express

SUMÁRIO

Edição 734 | Junho 2020 | www.quatrorodas.com.br

HATCHES AUTOMÁTICOS
20 De Etios X 1.3 (R$ 58.190) a Fit LX 1.5 (R$ 75.600), reunimos as opções mais baratas do Brasil

VOLKSWAGEN NIVUS
30 O primeiro SUV cupê da marca chega cheio de estilo, tecnologia e preço na faixa de entrada dos SUVs compactos

MERCEDES-BENZ GLA
38 Como ficou a nova geração do SUV compacto da Mercedes que chega ao Brasil no segundo semestre

PORSCHE 911 TURBO
44 Os alemães conseguiram o que parecia impossível: fazer um esportivo ainda melhor que o antecessor

AUDI E-TRON
50 Trazendo um pacote tecnológico completo, esse é o primeiro Audi 100% elétrico a desembarcar no Brasil

JAC T60
54 Levamos o SUV chinês para a pista de testes e ele nos surpreendeu pela evolução apresentada

BMW Z4 M40I
58 Na nova geração, o conversível ficou maior, ganhou capota de lona e continua gostoso de dirigir

MERCEDES AXOR 3131
64 Avaliamos o primeiro caminhão Mercedes com direção autônoma em operação regular no país

VW T-ROC CABRIOLET
70 A VW não tem planos de trazer. Mas nós não resistimos à oportunidade de dar uma volta nesse SUV conversível

SEÇÕES
05 Carta ao Leitor | **06** Viva-Voz | **08** Via Expressa | **18** Testes | **81** Longa Duração
88 Clássicos | **93** Auto-serviço | **108** Tabela | **112** Opinião | **114** Top Ten

Na redação, cada um compensa a distância dos carros de um jeito. E você, leitor? Aqui vai nossa contribuição para a sua quarentena

Abstinência

Chame como quiser: falta, ausência, carência, privação, provação, tormento. Mas ficar sem carro, definitivamente, não é legal. No grupo de WhatsApp da redação, começamos a falar espontaneamente da quarentena e da saudade de dirigir, de ouvir música nos carros e de contemplar as paisagens em movimento.

"Sair pra ir à padaria comprar pão já é animal", disse o editor de arte Fabio Black. "Às vezes, estou colocando umas músicas em casa e me imaginando na estrada", falou o piloto de testes Leonardo Barboza.

A privação para nós se dá desde a redução de uso do carro no cotidiano até a falta de carros para testar e escrever e fotografar, já que nem todas as fábricas estão permitindo que suas frotas rodem.

Felizmente, não são todas. A VW, por exemplo, está lançando este mês seu primeiro SUV cupê, o Nivus, com tudo que uma apresentação de carro tem direito. É certo que, para proporcionar o contato com o lançamento de forma segura (e a tempo de entrar nesta edição), a fábrica montou uma operação complexa. Um carro foi disponibilizado para fotos em um estúdio, enquanto outro foi enviado para a avaliação em pista. O número de envolvidos no processo foi reduzido e todos tiveram de usar luvas e álcool em gel. O resultado, você pode conferir no texto da dupla Leonardo Felix e Henrique Rodriguez e nas fotos de Fernando Pires.

Falar, ler e ver fotos de carros é uma forma de compensar a ausência deles. Nesta quarentena, por exemplo, redescobri um livro que tenho na estante e não abria faz tempo. *Legendary Italian Cars*, do jornalista italiano Enzo Rizzo, com prefácio do designer Giorgetto Giugiaro, me fez viajar sem sair do lugar. O editor de arte Fabio Black diz passar horas vendo programas de tevê como *Top Gear* e *Discovery Turbo*. Também há entre nós aqueles que se dedicam a manter os carros em ordem. Esse é o caso do editor-assistente Henrique Rodriguez, polindo, trocando as palhetas dos limpadores do para-brisa e os carpetes dos carros dele e da família, e do estagiário Renan Bandeira, que decidiu ele próprio fazer pequenos reparos no seu Gol 1993.

Conscientes de nosso papel neste momento, nos dedicamos a produzir um conteúdo vibrante e de qualidade, com informações precisas e abrangentes, que podem ser encontradas na revista (em suas versões física e digital, via GoRead, canal disponibilizado aos assinantes), no site *(www.quatrorodas.com.br)* e nas mídias sociais (Facebook, Instagram e YouTube).

Nosso site, aliás, foi inteiramente reformulado no mês passado para tornar sua leitura mais fácil, com espaços maiores e acesso rápido.

Nesta edição que você tem nas mãos, além do Nivus, fizemos um levantamento dos hatches compactos automáticos mais baratos do mercado e, para quem gosta de esportivos, apresentamos a avaliação do novo Porsche 911 Turbo, um esportivo que ficou ainda mais potente, mais rápido e gostoso de dirigir.

Os saudosistas vão se deleitar com as matérias do Ford Bronco e do Fusca Avallone, escritas pelo talentoso Felipe Bitu, e também com a história do colecionador de Alfa Romeo 2300, Marcelo Paolillo, contada pelo editor de arte Fabio Black (aquele mesmo que alonga as viagens de carro à padaria só para dirigir um pouco mais).

Quem é ligado em tecnologia verá o teste do Audi e-tron, um texto sobre as baterias do futuro e, lógico, a sessão Novas Tecnologias com o motor do Koenigsegg, cujo comando de válvulas é hidropneumático.

Espero que a leitura ajude você a passar melhor esta quarentena distante de seu carro.

Paulo Campo Grande
Redator-chefe
pcg@abril.com.br

> “A Ford Rural foi um ícone da indústria automotiva brasileira, com seu porte avantajado, seu ronco característico e a capacidade de transpor qualquer terreno.”

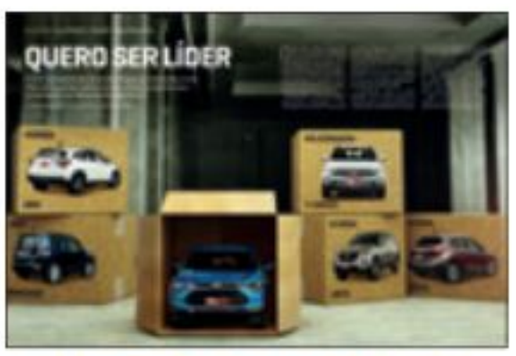
Felipe José do Reis
São Gonçalo do Rio Abaixo (MG)

COMPARATIVO SUVs

Estive lendo o comparativo dos SUVs e a conclusão de vocês. Eu tinha a mesma opinião, pois já guiei muitos alugados e nunca pensei em comprar um. Veículos ou com motor muito fraco ou muito gastão , porta-malas pequeno etc. Esses carros tinham que ser híbridos, senão eu não compro.
Luiz Henrique Penchiari
Vinhedo (SP)

Discordo do resultado entre os SUVs. HR-V é superior a Renegade, Kicks e Creta, e disputa muito próximo com T-Cross. Quanto ao Tracker, ele chega para incomodar e consegue.
Henrique Queiroz Ribeiro
Goiânia (GO)

Sou leitor assíduo desde que fui alfabetizado. Hoje, com 33 anos, repasso os ensinamentos ao meu filho, que aguarda ansioso pela revista. Parabéns, sempre com qualidade, conteúdo e imparciais! Sobre a reportagem dos SUVs, fico chocado de ver veículos com motor 1.8 aspirado dos anos 2000, sem teto solar, custando o preço de um sedã alemão.
Newton Jankowski Neto
Porto Alegre (RS)



CHEVROLET TRACKER

Muito estranho...: o Tracker tinha o belíssimo 1.4 turbo, muito mais motor e adequado ao carro, acabamento superior e preço bem abaixo na versão top de linha, era o menos vendido. Agora, ainda que um pouco maior e mais bonito, tem qualidade de construção nitidamente menor, menos motor, a mesma e ridícula alavanca de câmbio com “botões de vidro elétrico” para troca de marchas, está mais caro e já é líder de vendas no primeiro mês, mesmo em meio à Covid-19. Vai entender...
Danilo José de Camargo Golfieri
Espírito Santo do Pinhal (SP)

CARTA AO LEITOR

Bato palmas para a coragem da revista em manter a qualidade das matérias mesmo com o período que estamos passando. Adorei o comparativo dos SUVs. Talvez não tiveram acesso recente a todos os modelos do confronto, mas mesmo assim foi produzida uma matéria envolvente de se ler e com o conteúdo de sempre para auxiliar numa decisão de compra. Parabéns mais uma vez pela coragem.
Igor Jorge de Sant Anna
Rio de Janeiro (RJ)

ARGO TREKKING

Me senti voltando ao ano de 2005, quando a VW lançou o CrossFox. A ideia é velha, deu o que tinha que dar. Já que é para atender ao público que gosta de SUV, a Fiat deveria investir num produto melhor, mais bem elaborado, como a VW pretende fazer com o novo Gol.
Ricardo Diniz Kai
Belo Horizonte (MG)

LONGA DURAÇÃO

Excelente a matéria “Sob Pressão” na seção Longa

Duração da edição 733. Há um mês sou dono de um Onix Plus Premier, e na minha opinião a pressão especificada pelo fabricante para os pneus é muito alta (35 Psi). No dia a dia acabo por ter que escolher entre calibrar na pressão especificada e ter um carro bastante duro de dirigir na cidade ou optar por um pouco mais de conforto ao volante, mas ter a luz indicadora de pressão acesa o tempo todo no painel.

Alexandre Freitas
Belo Horizonte (MG)

Tenho um Cruze Sport6 2019 e, após fazer a revisão de 10.000 km, notei a mesma coisa. Fizeram alinhamento, balanceamento e rodízio, e, claro, não atualizaram os sensores. Percebi uns meses depois, pois o painel indicava pressão baixa no pneu dianteiro e traseiro, que estava murcho. Isso demonstra a falta de treinamento das autorizadas GM.

Glauco Melo
Mauá (SP)

CHEVROLET EQUINOX

Parece que a GM está indo na direção certa ao oferecer o Equinox também com motor 1.5 turbo e sem depenar o veículo como fazem outras montadoras ao oferecerem versões com motores menores. A versão 1.5 não tem o desempenho digno de esportivo do 2.0 turbo, mas ganha em economia de combustível e pode competir em pé de igualdade com os outros SUVs oferecidos no mercado e mantendo o mesmo nível de equipamentos da versão mais cara, inclusive a tração integral e o belo e estiloso teto solar panorâmico.

José Felipe dos Reis
São Gonçalo do Rio Abaixo (MG)

FEZ O FLAGRANTE? MANDE PARA A GENTE

Carros bizarros, placas estranhas ou gambiarras engraçadas... Vale de tudo! - **VIVAVOZ.4RODAS@ABRIL.COM.BR**

IMAGEM E SEMELHANÇA

Um Fusca sozinho sempre chama atenção. Mas se vem acompanhado de uma miniatura sua, como essa cena registrada pelo leitor, ele se torna simplesmente irresistível.

Paulo Veiga, Capão da Canoa (RS)

ASAS DA IMAGINAÇÃO

O V8 tem 406 cv e os pneus do eixo traseiro (de tração) são 275/40 R20. Mas nada como um aerofólio para garantir que toda a força será transmitida ao asfalto.

Fabio Barão, Passo Fundo (RS)

ESPAÇO MULTIÚSO

Para que dedicar o espaço somente ao porta-malas se é possível transformá-lo em um lugar que serve tanto para a bagagem e o estepe quanto para as pessoas?

Alexandre Stockler, Guarabira (PB)

TRANSPORTE SOLIDÁRIO

Posso dar carona, sim. Mas vai lá em cima da carga, mas se senta bem no meio para ajudar no equilíbrio. Ah! E avisa se avistar algum animal à frente na pista.

Benedito Doudement, Arari (MA)

CARRO DE COMBATE

Se, no início dos tempos, os guerreiros ancestrais dominassem as máquinas, eles poderiam conquistar reinos distantes sem precisar travar lutas sangrentas.

Fernando Costa, Blumenau (SC)

FOTOS ACERVO PESSOAL

GOL RECICLADO

O segredo do sucesso no ramo da reciclagem é converter todo e qualquer desperdício em materiais e produtos com potencial de se tornar algo útil.

Cosmo Donizetti, Guarulhos (SP)

SEGREDO
– O QUE VEM POR AÍ –

VW Tarek: assim será o SUV do Jetta

Com lançamento confirmado para o fim do ano, rival do Compass será vendido em duas versões com motor 1.4. O nome deve ser mesmo Tarek

Apesar de um atraso proporcionado pela pandemia do novo coronavírus, o projeto VW Tarek, SUV médio posicionado entre T-Cross e Tiguan Allspace para brigar com o Jeep Compass, já teve seu lançamento confirmado no Brasil. A produção na fábrica de General Pacheco, Argentina, entrará em ritmo de série nos próximos meses, com chegada às ruas prevista para maio de 2021.

QUATRO RODAS pode afirmar que a alcunha Tarek, ainda tratada como provisória pelo fabricante, deve ser mantida como seu nome definitivo. O modelo chegará inicialmente em duas versões: Comfortline e Highline 250 TSI, ambas equipadas com motor 1.4 turbo flex de 150 cv e 25,5 kgfm, além de câmbio automático de seis marchas da Aisin com função Tiptronic. A faixa de preços deve ficar entre R$ 120.000 e R$ 150.000.

Conforme flagrantes de um protótipo do SUV no México indicam, o visual do Tarek feito nas Américas será diferente do Tharu chinês. Com grade afinada nas pontas e alargada no centro, faróis mais finos, para-choque proeminente e linhas arredondadas, o utilitário esportivo terá cara mais alinhada a T-Cross e Nivus. A traseira é quase idêntica à do Tharu, mas com arranjo distinto no miolo das lanternas. Sua plataforma é a MQB A, mesma de Tiguan e Golf, mas com distância entre-eixos de 2,68 metros herdada do Jetta, com quem o Tarek também deve se assemelhar em padrão de acabamento interno. Ademais, todas as dimensões – 4,47 m de comprimento, 1,84 m de largura, 1,62 m de altura e 455 litros de volume no porta-malas – ficam no meio-termo entre os primos T-Cross e Tiguan.

Protótipo sem camuflagem já deu as caras no México e antecipou seu visual

Uma especificidade do Tarek brasileiro será a presença como item de série da novíssima central multimídia VW Play, de 10,1", com internet e central de aplicativos. E ela virá com elementos já exibidos pela marca em teaser, mas que estarão ausentes no Nivus, como assistente de estacionamento e carregador de celular sem fio. Além dela, o SUV contará com quadro de instrumentos digital, piloto automático adaptativo com frenagem autônoma, bancos de couro e teto solar.

Depois de enxugar a oferta, Ford prepara lançamentos

Após a tempestade, será que vem a calmaria?

Em 15 meses, Ford perdeu uma fábrica, seis modelos, todos os caminhões e 43 concessionárias no Brasil. Mas tem planos para voltar a crescer

A Ford não vive um momento fácil no Brasil. Em maio, aposentou em nosso mercado o sedã grande Fusion, que já foi o modelo mais vendido do segmento no país e responsável por conferir status à marca. Mas esta é apenas uma ponta de iceberg. Antes dele, em junho do ano passado, a companhia encerrara de uma só vez a produção do Fiesta no ABC paulista e a importação da família Focus, que vinha da Argentina. Em janeiro de 2019, finalizara as vendas do Fiesta Sedan, trazido do México. E, em maio daquele ano, deixara de oferecer a configuração flex da picape média Ranger.

No total, são seis produtos a menos, o que significa que, num período de pouco mais de um ano, a Ford enxugou pela metade sua gama de carros novos. Sobraram em linha Ka, Ka Sedan, EcoSport, Ranger diesel, Mustang e Edge (vendido apenas na versão esportiva ST). E, entre os sobreviventes, a família Ka responde sozinha por 74% de todas as vendas da marca no mercado. Um reflexo de tudo isso é que a companhia perdeu 43 concessionárias no período, reduzindo sua rede de 365 para 322. E foi a única das "quatro grandes" do mercado nacional a registrar queda nas vendas em 2019: -3,53%, enquanto Chevrolet, Fiat e Volkswagen cresceram, respectivamente, 9,54%, 12,4% e 12,56%.

Mais impressionante talvez tenha sido a decisão de fechar a fábrica de São Bernardo do Campo (SP), deixando mais de 3.000 funcionários sem emprego. Como consequência, a Ford Caminhões, divisão de utilitários pesados da marca que operava no Brasil desde 1957, foi descontinuada.

As esperanças de dias mais calmos passam pelos lançamentos que a empresa prepara para o país nos próximos anos. Ainda em 2020, chega o Territory, importado da China e com um peculiar motor 1.5 turbo flex de ciclo Miller. Em 2021, virão o Bronco Sport, substituto direto do Fusion em faixa de preço, e o Escape híbrido, que ocupará o lugar do Fusion Hybrid. Um ano depois, o país receberá o projeto Courier, picape compacta-média criada para brigar com a Fiat Toro. Estes três virão do México.

Entre os nacionais, a marca apostará na nova geração do EcoSport (projeto BX755), no fim de 2021, com dimensões maiores e "traseira de Mustang". E também há dois SUVs médios, os projetos BX784 (convencional) e BX785 (cupê), que serão lançados em 2022 e igualmente produzidos em Camaçari (BA). Segundo fontes, os três projetos são "vitais" para o futuro da empresa. Já o Ka não deve ganhar uma nova geração, mas sim um facelift profundo até 2023, como a Hyundai fez no ano passado com a família HB20.

ARQUIVO PRIVADO

NOVO CRETA

Esta foi antecipada por QUATRO RODAS ano passado e atualizada pelo parceiro Autos Segredos: a Hyundai lançará em 2021 uma renovação profunda do Creta, com novas dimensões, motor 1.0 turbo flex do HB20 e... o polêmico visual do ix25 chinês. O projeto se chama SU2B.

FCA

Os planos da FCA sofrerão atrasos por causa do coronavírus, mas seguem firmes: nova Strada em julho; facelift do Compass e motores turbo no fim do ano; SUV do Argo no começo de 2021; Jeep de sete lugares no fim do ano que vem; SUV cupê do Argo em 2022.

PSA

Outra a manter os planos: novo 208 no começo do segundo semestre; segunda geração do 2008 e substituto do C3 em 2021; novo Aircross e inédito sedã até 2022.

Corolla Cross: o SUV Toyota nacional

Flagrado na Tailândia, Corolla Cross será lançado aqui em 2021

Um misterioso protótipo da Toyota flagrado na Tailândia é o SUV que será produzido pela marca em Sorocaba (SP) a partir do ano que vem. E tem boas chances de receber o nome "Corolla Cross", seguindo o padrão inaugurado pelo Yaris Cross europeu. Isso porque ele será derivado diretamente da plataforma TNGA do sedã, incluindo a distância entre-eixos de 2,70 m e os motores 2.0 Dynamic Force de 177 cv, com injeção variável entre direta e indireta (aliado a um câmbio CVT com simulação de dez marchas), e 1.8 híbrido flex de ciclo pseudo-Atkinson e 122 cv (gerenciado por uma caixa continuamente variável com planetárias para unir as forças dos propulsores térmico e elétrico).

O modelo terá porte pouco menor que o do RAV4 e será posicionado no segmento de SUVs médios, para brigar com Jeep Compass, VW Tarek e Ford Territory. Seus preços deverão orbitar a faixa de R$ 150.000, aproximando-se de R$ 200.000 nas versões mais caras.

Conforme já divulgado pela Toyota durante o anúncio do investimento de R$ 1 bilhão para fabricar um novo modelo em Sorocaba, a previsão de lançamento é para o ano que vem. O cronograma apontava o início da produção em março, mas o prazo pode atrasar devido à pandemia do novo coronavírus. Internamente, o modelo é conhecido pelo código 740B. O dinheiro está sendo provisionado para adaptar a fábrica à produção de veículos da matriz modular TNGA. O motor 2.0 que estará no Corolla Cross também é feito lá, assim como os compactos Yaris e Etios.

MANDE SEU SEGREDO

Fotografou um segredo? Mande seu flagra para nós

LEONARDO.FELIX@ABRIL.COM.BR
55 11 9997-59245

NOVA TORO

Também está no radar da FCA o facelift de meia vida da Toro. Após atrasos, a picape renovada chegará em meados do ano que vem. Mudanças visuais serão concentradas na dianteira, com base no conceito Fastback do Salão de SP de 2018. O motor 1.3 turbo flex substitui o atual 2.4. A foto foi cedida por Marlos Ney Vidal, do parceiro Autos Segredos.

INFORMAÇÕES CONFIÁVEIS SÃO VITAIS PARA TEMPOS DE INCERTEZA

ACESSE VEJA.COM

Novo design

Melhor experiência de navegação no computador e no celular

Matérias especiais, furos de reportagem e outros conteúdos exclusivos para assinantes

A opinião de alguns dos melhores colunistas do Brasil:

Dora Kramer
Ricardo Noblat
Augusto Nunes
Robson Bonin

entre outros

Utilize seu **LOGIN DE ASSINANTE** para ter acesso ilimitado a conteúdos exclusivos.

veja

FALA QUE EU TE ESCUTO

ConnectedDrive permite que o motorista converse com um atendente

Além de dicas de restaurantes, os serviços de conciege recebem os mais estranhos pedidos por parte dos motoristas – POR **PAULO CAMPO GRANDE**

No filme *Ela* (*Her*), do americano Spike Jonze (*Quero Ser John Malkovich*, *Onde Vivem os Monstros*), o protagonista se apaixona pela voz (feita pela atriz Scarlett Johansson) do sistema operacional de seu computador, dando início a um romance entre ambos.

Na vida real, porém, conversar com sistemas operacionais não tem a menor graça, porque, além de impessoais, eles têm repertórios muito limitados. Os fabricantes de automóveis sabem disso e, por essa razão, contratam pessoas para os serviços de assistência remota disponibilizados em seus carros.

"Quando o cliente liga, ele sente que existe uma pessoa do outro lado que está preocupada com ele", diz o gerente de conectividade da BMW, Henrique Miranda, que vê esse tipo de atendimento como um diferencial para conquistar consumidores. "Hoje, é muito difícil uma marca se diferenciar", diz. "Máquina todo mundo tem, mas o lado humano encanta e isso é um valor", afirma.

As ligações que os atendentes recebem dos motoristas com maior frequência são em busca de informações sobre restaurantes e pontos de interesse nas cidades. Mas existem clientes que fazem todo tipo de pergunta. Assim como no cinema, já houve usuários que se interessaram pela voz do atendente e iniciaram um flerte. O caso ficou conhecido na central de atendimento da BMW. No meio da conversa, a motorista (era uma mulher que estava em um grupo de amigas saindo para se divertir à noite) quis informações sobre o funcionário como nome e local de trabalho. Infelizmente, para ela, que estava na Bulgária, e a central da BMW fica em Barcelona, na Espanha. Mas valeu a diversão.

O escritório espanhol da BMW centraliza toda a operação no mundo. Atendentes de várias nacionali-

dades revezam-se dia e noite para ouvir as chamadas que podem chegar em até 20 idiomas diferentes. Falando português há dois brasileiros e dois portugueses.

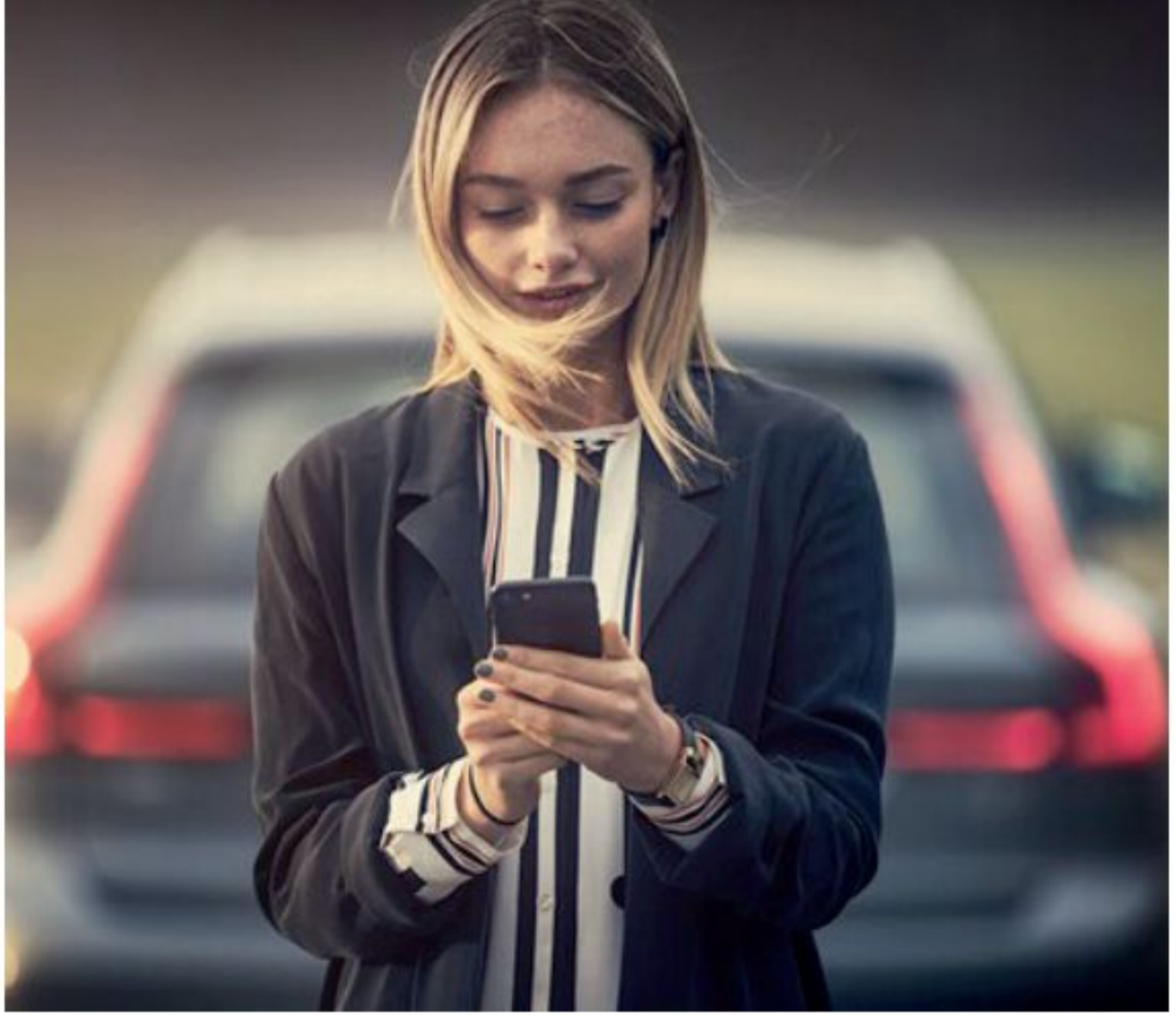
Os clientes brasileiros são conhecidos por lá como pessoas que gostam de conversar e um dos assuntos preferidos por nós é o futebol. Já ligaram para saber se o Palmeiras tem mundial, e um flamenguista pediu para falar com um dos funcionários portugueses para pedir informações sobre o técnico Jorge Jesus, ex-Sporting, na época de malas prontas para chefiar o time da Gávea. Enquanto eu apurava esta matéria, resolvi testar os conhecimentos do atendente perguntando sobre o meu Santos e ele respondeu comentando o jogo do dia anterior: "Vocês ganharam ontem com gol nos acréscimos", disse (foi antes da pandemia do coronavírus).

Já teve cliente perdido que ficaria sem gasolina se não tivesse ligado e o funcionário mandasse voltar porque o próximo posto à frente estava distante demais. Mas há os que ligam para pedir informações que o Google daria sem demora, como as cotações das moedas estrangeiras, da arroba do boi e da saca do café arábica. Pedidos de emprego também não faltam entre os brasileiros: "Tem vaga aí pra mim?" Alguns ligam porque se sentem sós ao volante. Outros porque querem conversar para passar o tempo ou espantar o sono. E um alemão, que foi diretor na BMW do Brasil, ligava todos os dias para praticar seu português.

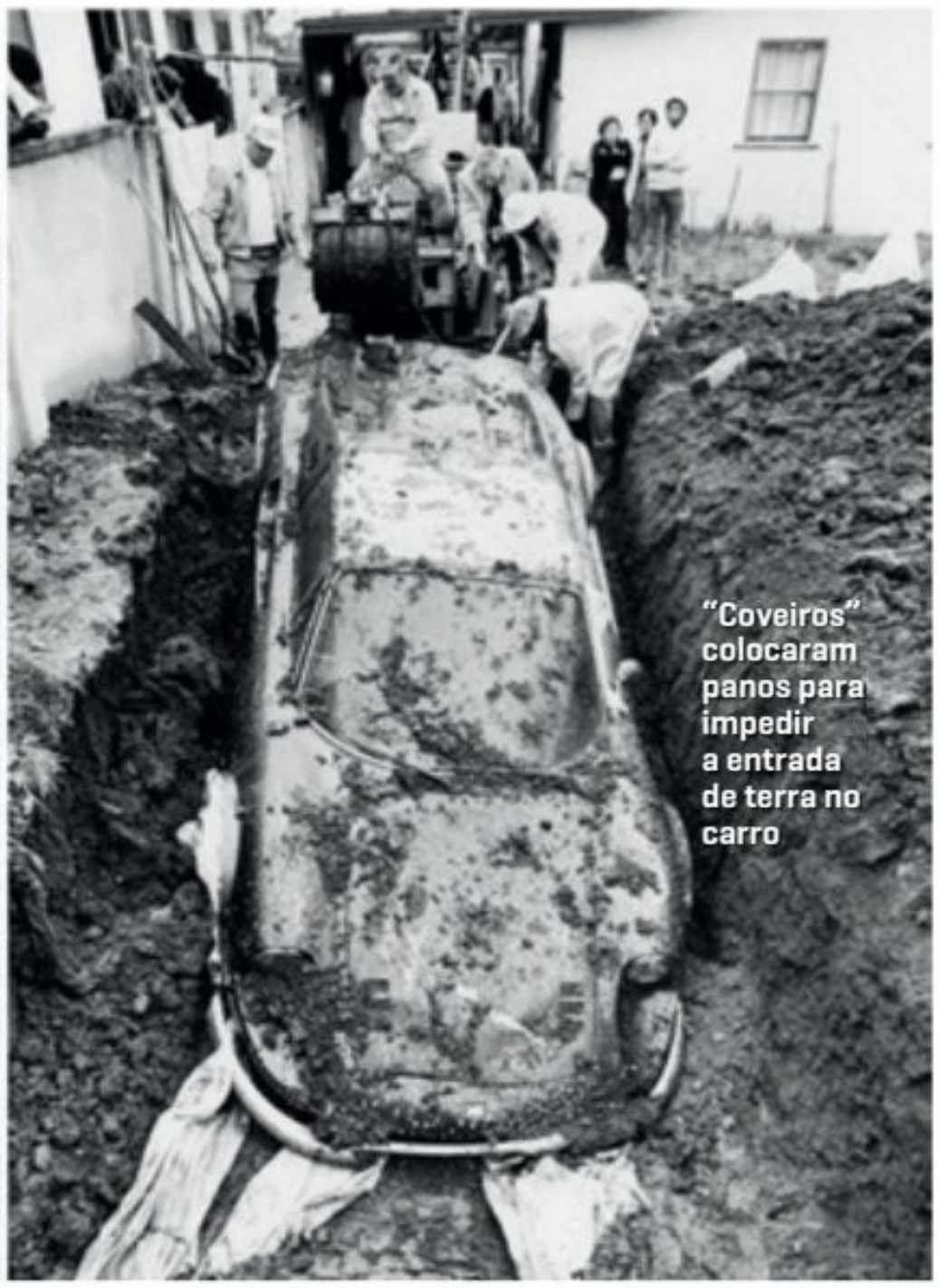
Segundo Miranda, o serviço de concierge é o mais requisitado dentro do pacote de conectividade da marca no Brasil. Por meio de uma conexão de celular (com chip próprio), o sistema ConnectedDrive permite receber e enviar mensagens, consultar aplicativos de notícias, música e acessar redes sociais. Mas o concierge é um canal para ajudar o motorista a qualquer hora e em qualquer situação. A palavra "concierge" vem do francês e significa "porteiro", mas normalmente identifica o profissional que, nos hotéis, é responsável por atender as necessidades básicas e especiais dos hóspedes.

A BMW oferece os serviços de conectividade gratuitamente no Brasil, em 100% de seus carros, desde 2005, e recebe em média 8.000 chamadas por mês, um volume quatro vezes maior que o de países como o México, que tem uma frota de carros BMW duas vezes maior que a nossa.

A marca não é a única que conta com esse tipo de serviço a bordo. A Volvo oferece desde 2019, no Brasil, dentro do sistema Volvo On Call, que, mantendo a tradição da marca, tem seu foco principal na segurança garantido socorro em casos de acidentes, assistência 24 horas e recuperação de veículos roubados. E a GM tinha concierge em seus carros, por meio do sistema Chevrolet OnStar, lançado no Brasil em 2015, mas, com o tempo, passou a ter apenas os serviços de assistência mecânica e de segurança. A Volvo cobra R$ 720 reais por ano, pela assinatura do Volvo On Call, e a GM oferece quatro pacotes: básico (grátis), Connect (R$ 59,90/mês), Protect (R$ 69,90/mês) e Connect + Protect (R$ 89,00/mês).



Volvo On Call tem aplicativo no celular. O OnStar conta com tecla de emergência



"Coveiros" colocaram panos para impedir a entrada de terra no carro

ENTERRADA VIVA

Até hoje ninguém sabe ao certo o porquê. Mas o raríssimo exemplar de Ferrari foi parar debaixo da terra - POR **RENAN BANDEIRA**

A Dino é um dos modelos mais famosos já produzidos pela Ferrari. O cupê fugiu à regra dos motores V12 da marca italiana e foi equipado com o inédito V6 de 2,4 litros, que gerava 195 cv. Foi batizado com esse nome para homenagear o filho de Enzo Ferrari, Alfredo Ferrari – conhecido como Dino –, que morreu em 1956 por conta de distrofia muscular. Alfredo foi um dos criadores do motor central de seis cilindros. Esse projeto foi usado como base para a criação de lendas como a F40.

Além de ser um ícone da marca, o modelo também protagoniza uma das histórias mais curiosas do mundo dos carros: a da Dino que foi enterrada. De acordo com a Polícia de Los Angeles, na Califórnia (EUA), tudo começa em 1978, quando duas crianças encontraram uma peça metálica enquanto brincavam no quintal. Sem saber do que se tratava, comunicaram um policial que passava pela rua fazendo a ronda. O oficial começou a cavar com as próprias mãos e, ao perceber o que era aquilo, comunicou o setor de investigação da polícia local. As crianças encontraram uma Ferrari Dino 246 GTS 1974 que havia sido roubada. A escavação foi finalizada e, preso a correntes, o veículo começou a ser puxado de sua cova. Os investigadores logo notaram que os criminosos tinham o intuito de retirar o carro da terra em outra oportunidade, uma vez que usaram cobertores para proteger o interior do veículo e panos nas saídas de escape.

Mas o que levou o veículo a ser enterrado? Antes mesmo de fundamentar hipóteses, foi ressaltado que a Dino era mais rara do que se imaginava. Ela era verde metálica – uma das cores mais raras do modelo –, tinha bancos da Ferrari Daytona e rodas maiores do que as de série, com calotas douradas que exigiam uma mudança na carroceria para caber. O modelo havia sido comprado pelo encanador Rosendo Cruz, em setembro de 1974. Três meses após a compra, o proprietário do veículo e sua esposa foram ao restaurante Brown Derby, local visitado comumente por celebridades de Hollywood. Rosendo estacionou o veículo na rua, a poucos metros do estabelecimento. Só não sabia que essa seria a última vez que

veria o seu carro. O dono do veículo, que não encontrou mais o esportivo, registrou o roubo na polícia e recebeu os US$ 22.500 da seguradora.

O caso parecia um roubo comum, mas após ter sido encontrado, em 1978, toda a investigação recomeçou e duas teorias ganharam força. A primeira é de que o encanador teria forjado o roubo do veículo para receber o dinheiro do seguro, já que o esportivo não apresentava marcas de arrombamento nem vidros quebrados, dando a entender que os criminosos tinham as chaves do veículo. Para isso, o proprietário teria contratado ladrões para levar o carro até o sul de Los Angeles, desmontar a Ferrari e enterrar as peças. No entanto, os bandidos teriam decidido ficar com o carro e, então, o enterraram. Para provar que haviam feito o serviço, cortaram o emblema que carrega o nome da versão para entregar ao encanador, que depois acionaria o seguro. A segunda tese é de que o veículo realmente foi roubado. Embora pareça estranho pensar no ato de estacionar uma Ferrari na rua, é válido lembrar que isso é comum no local em que o modelo foi deixado. O motivo de não haver janelas quebradas e sinais de arrombamentos, segundo esta teoria, é que os criminosos seriam profissionais e, neste caso, utilizaram ferramentas próprias para realizar a ação. De posse do veículo roubado, levaram-no para o sul de Los Angeles, na casa de um cúmplice, e iniciaram as ligações para arrumar um comprador. Foi aí que surgiu o problema. As cores e os acessórios encomendados na produção do veículo faziam dele um carro extremamente único. Suficiente para não poder rodar pelas ruas da cidade e também manter longe os compradores do mercado alternativo de veículos. Então, restava uma saída: enterrar o veículo exatamente onde ele estava. Buscaram proteger o Dino da melhor forma para que pudessem desenterrar mais tarde. Imaginando que seria difícil acreditar na possibilidade de uma Ferrari estar enterrada no quintal, os criminosos decidiram retirar o nome da versão do veículo da parte traseira como prova de que estavam com ele.

Embora as duas teses façam sentido, informações desencontradas não deixaram a investigação ser concluída e, até hoje, o caso não possui uma verdade concreta. Sabe-se que, em 2012, o produtor do programa *The Drive*, Mike Spinelli, durante uma reportagem, conversou com um dos investigadores da época, chamado Denny Scarrol. De acordo com Spinelli, Scarrol admitiu que, durante as investigações, informações falsas foram dadas à imprensa. Uma delas foi justamente a de que crianças teriam encontrado o carro enquanto brincavam no quintal. Na verdade, segundo o investigador, um informante é que teria dito à polícia onde a Dino estava. Ele também levantou a hipótese de que Rosendo Cruz teria sido o mandante do crime para receber o valor do seguro. Mas, por falta de provas, o encanador foi inocentado. Dali, foi levantada a questão de que a própria pessoa que ajudou a polícia seria o criminoso e estaria acusando o antigo dono do Dino para sair do foco. Mas, sem provas novamente, o caso seguiu sem um final.

O paradeiro do veículo foi descoberto. A Dino foi comprada pelo colecionador Brad Howard, de Los Angeles, por US$ 8.000, em um leilão da seguradora e restaurada totalmente – até mesmo a pintura verde metálica. Hoje, participa de encontros e carrega a placa "Dug Up" – "desenterrado", em inglês.

As Dino 246 GT e GTS foram produzidas entre os anos de 1969 e 1974

Restauração manteve a cor original. Na placa: "desenterrado", em inglês

Brad Howard, o atual dono, exibe a Ferrari em eventos

Os destaques de QUATRO RODAS em junho de...

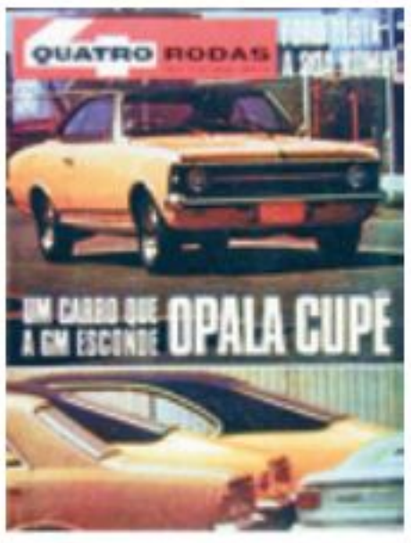
1980

FUSCA: ÁLCOOL VERSUS GASOLINA

Os motores a álcool acabavam de chegar ao mercado. O Fusca foi o primeiro VW a receber a tecnologia e QUATRO RODAS decidiu testar o desempenho da nova versão do modelo frente ao já consagrado motor a gasolina. Ambos os veículos eram equipados com motor 1.3 e, na pista, o a álcool mostrou um desempenho superior, com a máxima de 114 km/h contra 108 km/h do a gasolina. Nem o consumo 25% maior interferiu na vitória do Fusca a álcool, uma vez que o etanol (R$ 3,71) era mais barato que a gasolina (R$ 5,71) e manteve o custo de rodagem mais baixo.

Os Fuscas eram destaque na capa da edição nº 239, mas não foram os únicos a participar de comparativos em junho de 1980. A Fiat Panorama venceu o duelo contra a VW Brasília por ter maior bagageiro e mais facilidade de acesso ao motor, tendo em vista que o da perua VW ficava alojado abaixo do porta-malas.

1970



A edição nº 119 desvendava um segredo. A Chevrolet preparava uma nova versão do Opala para o Salão do Automóvel de 1970 em SP. Motor mais potente e câmbio no chão eram as principais novidades do cupê.

1990

A Autolatina (união de VW e Ford) dava à luz um novo modelo: VW Apollo – gêmeo do Ford Verona. Eles usavam a mesma carroceria, mesmo motor AP 1.8, mas o câmbio curto deixou o VW esportivo.

2000

Destacado como "joia da coroa", apenas um Aston Martin DB7 rodava pelo Brasil na época. O exclusivo esportivo carregava um motor seis-cilindros 3.2 de 335 cv e 50 kgfm de torque.

2010

A edição de 2010 colocava à prova a nova geração do Uno, que deixou os vincos de lado. Em um comparativo entre versões 1.0, o Fiat venceu pelo novo design e por ter melhor custo/benefício que o VW Gol.

AQUELA REPAGINADA

QUATRO RODAS inaugura nova identidade visual online, mais modular e intuitivo, após ser eleito o melhor site e a melhor revista sobre automóveis no Brasil

Quem é visitante frequente do site de QUATRO RODAS *(www.quatrorodas.com.br)* certamente notou algumas diferenças. A página ganhou novo formato, com ferramentas que o deixaram mais responsivo, tecnológico e que propiciam uma melhor navegação ao leitor.

"O novo site está totalmente repaginado e com tecnologias para facilitar seu carregamento e acesso por parte dos leitores. Agora, temos um destaque principal maior e as outras chamadas divididas em blocos que vão surgindo à medida que o usuário vai descendo o cursor", explica Paulo Campo Grande, redator-chefe de QUATRO RODAS. "Uma das vantagens do site novo é que ele é modular. O que significa que podemos ajustar a página inicial do site da melhor maneira possível. Isso, inclusive, o deixa menos cansativo para o leitor, já que ao entrar todos os dias no site ele não verá necessariamente a mesma configuração", explica Leonardo Felix, editor responsável pelo site.

Em maio, QUATRO RODAS ganhou um duplo reconhecimento em uma eleição promovida pelo portal Jornalistas & Cia, com os mais importantes jornalistas especializados no setor automobilístico brasileiro. De uma vez só a publicação foi apontada como o melhor site e a melhor revista sobre automóveis do país.

TESTES

LEVAMOS PARA A PISTA PRIMEIRO E DEPOIS VOCÊ LEVA PARA CASA

FOTO FERNANDO PIRES

DIVERSÃO GARANTIDA

Um dos poucos roadsters conversíveis à venda no Brasil chega em nova geração, agora mais charmoso graças à capota de lona, mas com a mesma capacidade de divertir motoristas: equipado com motor de 340 cv, ele acelera de 0 a 100 km/h em 4,8 segundos. **Pág. 58**

AUDI E-TRON Pág. 50 | JAC T60 Pág. 54

COMO É O NOSSO TESTE

Aceleração: no 0 a 100 km/h, fazemos seis passagens (três em cada sentido da pista), descartamos a melhor e a pior e publicamos a média dos quatro tempos válidos. Nos esportivos com controle de largada, realizamos todas as medições com o dispositivo ativado. **Frenagem:** simula situação de pânico, pressionando o pedal com força total. **Consumo:** há dois ciclos que simulam a condição de rodagem em cidade e estrada. No rodoviário, a velocidade é constante a 100 km/h. No urbano, o carro percorre um circuito com trocas de marcha e velocidades controladas em cada trecho. Há até paradas e saidas para simular um semáforo. Os ciclos são exclusivos da QUATRO RODAS, mas criados com base na norma NBR-7024.

RANKING

UM RESUMO DOS CARROS TESTADOS POR QUATRO RODAS (COM GASOLINA OU DIESEL)

MELHOR CONSUMO

HATCHES COMPACTOS		
1	HYUNDAI HB20 EVOLUTION 1.0	15,0
2	RENAULT KWID ZEN	14,7
3	FIAT ARGO DRIVE 1.3	14,6
4	FIAT ARGO DRIVE 1.0	14,1
5	CHEVROLET ONIX LTZ 1.0 T MT	13,9
SEDÃS MÉDIOS		
1	VW JETTA COMFORTLINE 250 TSI	12,7
2	HONDA CIVIC EXL 2.0	12,4
3	TOYOTA COROLLA GLI 2.0	12,2
4	VW JETTA 250 TSI	12,2
5	TOYOTA COROLLA XEI 2.0	11,9
SUVS COMPACTOS		
1	JAC T50 1.6 CVT	15,1
2	JAC T40 1.6 CVT	14,3
3	VW T-CROSS 200 TSI MT	13,8
4	SUZUKI S-CROSS 4STYLE 1.4 T CVT	13,3
5	VW T-CROSS HIGHLINE 250 TSI	12,3
PICAPES MÉDIAS		
1	NISSAN FRONTIER 2.3 S MT	11,6
2	FORD RANGER XLS 2.2 AT	11,0
3	TOYOTA HILUX GR SPORT 2.8	10,0
4	TOYOTA HILUX SRV 2.8	9,6
5	VW AMAROK HIGHLINE V6	9,4
HÍBRIDOS		
1	VOLKSWAGEN GOLF GTE	41,0
2	VOLVO XC90 T8 INSCRIPTION	34,5
3	PORSCHE PANAMERA 4 E-HYBRID	28,1
4	VOLVO XC40 T5 R-DESIGN	24,6
5	LEXUS ES300H	22,7
ESPORTIVOS ATÉ 400 CV		
1	MINI COOPER S CABRIO	11,3
2	VOLKSWAGEN POLO GTS	11,0
3	VOLKSWAGEN JETTA GLI	10,6
4	PORSCHE MACAN GTS	10,5
5	MINI COUNTRYMAN JCW	10,3
ESPORTIVOS ACIMA DE 400 CV		
1	AUDI RS 5 COUPÉ	8,2
2	PORSCHE 911 CARRERA GTS	8,1
3	MERCEDES-AMG C 63 S	7,7
4	BMW M5 PERFORMANCE	7,5
5	CHEVROLET CAMARO SS	7,4
OUTROS		
1	FIAT STRADA VOLCANO C.D 1.3	12,9
2	MERCEDES GLC 220D	12,8
3	HONDA FIT EXL 1.5 CVT	12,7
4	SUZUKI JIMNY SIERRA 4STYLE	12,3
5	CHEVROLET SPIN PREMIER	11,8

** Consumo urbano (em km/l) *** km/kWh

MELHOR ACELERAÇÃO

HATCHES COMPACTOS		
1	HYUNDAI HB20 DIAMOND PLUS 1.0 T	9,7
2	CHEVROLET ONIX LTZ 1.0 T MT	10,1
3	VW POLO HIGHLINE 200TSI	10,6
4	CHEVROLET ONIX PREMIER 1.0 T	10,7
5	FORD KA SE PLUS 1.5 AT	11,1
SEDÃS MÉDIOS		
1	MERCEDES C300 SPORT	6,5
2	VOLVO S60 T5 INSCRIPTION	7,4
3	CHEVROLET CRUZE PREMIER	8,6
4	CITROËN C4 LOUNGE SHINE 1.6 THP	9,0
5	MERCEDES C 180 AVANTGARDE	9,0
SUVS COMPACTOS		
1	AUDI Q3 AMBITION TFSI QUATTRO	6,7
2	BMW X2 SDRIVE 20I	7,7
3	RANGE ROVER EVOQUE P300	8,1
4	CITROËN C4 LOUNGE SHINE THP	8,3
5	HONDA HR-V TOURING 1.5 T	8,4
PICAPES MÉDIAS		
1	VW AMAROK HIGHLINE V6	8,8
2	CHEVROLET S10 LT 2.8	10,1
3	CHEVROLET S10 HIGH COUNTRY 2.8	10,3
4	NISSAN FRONTIER LE 2.3	10,8
5	FORD RANGER XLS STORM 3.2	11,2
HÍBRIDOS		
1	PORSCHE PANAMERA 4 E-HYBRID	4,5
2	AUDI A7 SPORTBACK PERF. 3.0 MILD	5,5
3	VOLVO S90 T8 INSCRIPTION	5,8
4	VOLVO XC90 T8 INSCRIPTION	6,0
5	LEXUS LS500H	6,2
ESPORTIVOS ATÉ 400 CV		
1	AUDI TT RS	3,8
2	AUDI RS 3 SEDAN	4,0
3	PORSCHE 718 BOXSTER GTS	4,1
4	BMW Z4 M40I	4,8
5	BMW X3 M40I	4,9
ESPORTIVOS ACIMA DE 400 CV		
1	PORSCHE 918 SPYDER	2,6
2	NISSAN GT-R	3,3
3	AUDI R8 PLUS V10	3,4
4	AUDI RS6 AVANT PERFORMANCE	3,5
5	PORSCHE 911 CARRERA S	3,6
OUTROS		
1	BMW X3 M40I	4,9
2	AUDI Q8 PERFORMANCE	5,8
3	BMW 330I SPORT	6,2
4	MERCEDES E300 EXCLUSIVE	6,5
5	AUDI Q7 AMBITION V6 TDI	6,6

**** 0 a 100 km/h (em segundos)

MELHORES FRENAGENS

HATCHES COMPACTOS		
1	HYUNDAI HB20 EVOLUTION 1.0	52,0
2	CHEVROLET ONIX LTZ 1.0 T	52,8
3	HYUNDAI HB20 DIAMOND PLUS 1.0 T	55,1
4	RENAULT SANDERO INTENSE	55,1
5	CHEVROLET ONIX PREMIER 1.0 T	55,8
SEDÃS MÉDIOS		
1	TOYOTA COROLLA XEI	54,1
2	MERCEDES C300 SPORT	55,4
3	CHEVROLET CRUZE PREMIER	55,8
4	HONDA CIVIC EXL	57,0
5	KIA CERATO EX 2.0	57,7
SUVS COMPACTOS		
1	VW T-CROSS COMFORTLINE 200TSI	52,1
2	VW T-CROSS HIGHLINE 250 TSI	54,3
3	CAOA CHERY TIGGO 5X TXS	54,6
4	VW T-CROSS 200 TSI MT	56,4
5	HONDA HR-V TOURING 1.5T	56,9
PICAPES MÉDIAS		
1	FORD RANGER LIMITED 3.2	59,7
2	VW AMAROK HIGHLINE V6	62,9
3	CHEVROLET S10 LTZ 2.5 FLEX	63,1
4	FORD RANGER XLS 2.2 AT	63,9
5	FORD RANGER XLS STORM 3.2	64,1
HÍBRIDOS		
1	AUDI A7 SPORTBACK PERF. 3.0 MILD	52,5
2	VOLVO S90 T8 INSCRIPTION	54,2
3	VOLKSWAGEN GOLF GTE	55,9
4	MERCEDES C 200 EQ BOOST	56,5
5	LEXUS ES300H	57,2
ESPORTIVOS ATÉ 400 CV		
1	JAGUAR F-TYPE R-DYNAMIC	50,2
2	BMW Z4 M40I	51,3
3	PORSCHE 718 BOXSTER GTS	53,9
4	VOLKSWAGEN POLO GTS	54,4
5	VOLKSWAGEN JETTA GLI	54,6
ESPORTIVOS ACIMA DE 400 CV		
1	BMW M5 PERFORMANCE	48,0
2	PORSCHE 911 CARRERA S	48,2
3	CHEVROLET CAMARO SS	49,8
4	CHEVROLET CAMARO SS CONV.	49,8
5	AUDI RS 5 COUPÉ	50,1
OUTROS		
1	AUDI A6 TFSI	52,7
2	HYUNDAI SANTA FE	53,3
3	VOLVO V60 T5 MOMENTUM	54,7
4	VOLVO XC60 D5 MOMENTUM	54,7
5	VOLVO XC60 T5 MOMENTUM	55,7

* Frenagem de 120 a 0 km/h (em metros)

EM MODO COMFORT

Considerando equipamentos e custos de peças, seguro e revisões, veja as opções mais baratas entre os hatches compactos automáticos

POR **HENRIQUE RODRIGUEZ** | FOTOS **DIVULGAÇÃO**

SUVs compactos estão em ascensão, mas os carros que mais vendem no Brasil ainda são os hatches compactos. Por sinal, eles melhoraram muito. Neste dossiê, QUATRO RODAS selecionou as versões de entrada com câmbio automático de todos os 14 modelos disponíveis no Brasil, com preços abaixo dos R$ 76.000, e levantou custos de peças, seguro e revisões.

Entre eles há opções com motores modernos e até equipados com turbo, sempre trazendo câmbio automático convencional ou CVT. Sistemas automatizados, que surgiram há 13 anos como alternativa mais barata, desapareceram. Hoje apenas o Fiat Cronos 1.3 dispõe dessa opção, mas não aparece por aqui por ser um sedã. As transmissões automatizadas de dupla embreagem também foram extintas entre os hatches. Quer dizer que não precisamos mais recorrer a modelos de segmentos superiores (e consideravelmente mais caros de manter) para conseguir acesso a um equipamento mais robusto e confortável.

Todos os carros mostrados aqui têm conversor de torque, que substitui em definitivo o acoplamento por embreagem. Isso também vale para os câmbios do tipo CVT, com sistema de polias continuamente variáveis, que podem ter relações infinitas ou simular as trocas de um câmbio convencional.

Toyota Etios X 1.3 AT R$ 58.190	FORD KA SE 1.5 AT R$ 60.280	CHEVROLET ONIX TURBO AT R$ 60.390	VW GOL 1.6 16V MSI AT R$ 61.390	HYUNDAI HB20 VISION 1.6 R$ 62.790	NISSAN MARCH SV 1.6 CVT R$ 64.590	FIAT ARGO PRECISION 1.8 R$ 64.990

REGRA DO JOGO

Os preços considerados foram informados pelas fábricas em meados de maio, véspera do fechamento desta edição, assim como os valores para os cálculos dos custos das revisões (até 60.000 km). O preço do kit de peças foi fornecido pela empresa de pesquisas Suiv (Sistema Unificado de Informações Veiculares). Essa cesta inclui: amortecedores dianteiros, pastilhas de freio, farol esquerdo, para-choque dianteiro e retrovisor esquerdo. A cotação dos seguros ficou a cargo da TEx-Teleport, plataforma de cálculo de seguros, considerando um perfil de segurado específico: homem de 35 anos, casado, morador de São Paulo.

VOLKSWAGEN POLO 1.6 MSI AT R$ 65.990	RENAULT SANDERO ZEN 1.6 CVT R$ 66.390	CITROËN C3 ATTRACTION 1.6 AT R$ 68.990	KIA RIO LX 1.6 R$ 69.990	TOYOTA YARIS XL 1.3 AT R$ 69.990	PEUGEOT 208 ACTIVE PACK 1.6 AT R$ 71.790	Honda Fit LX 1.5 CVT R$ 75.600

TOYOTA ETIOS X 1.3 AT 16V · R$ 58.190

Etios tem revisões e peças baratas

Quando começamos a apuração desta matéria, Volkswagen Gol e Chevrolet Onix também tinham preços abaixo dos R$ 60.000. Agora restou o Toyota Etios, que também é o único com câmbio automático de apenas quatro marchas. É melhor que um automatizado, até mesmo porque é a mesma caixa robusta e sem histórico de problemas que era usada pelo Corolla até 2013. Só não consegue explorar o 1.3 16V de 98 cv tão bem como o manual de seis marchas – que custa R$ 4.000 a menos. Em retomadas e ladeiras, o câmbio fica indeciso entre as marchas, que são mais distantes entre si. Por outro lado, é um carro leve e isso ajuda a não ter seu desempenho tão comprometido.

O Etios X automático é barato. Contudo, não tem muitos equipamentos de destaque além dos controles de estabilidade e tração e do quadro de instrumentos digital. Se você faz questão de itens tão banais quanto rádio e rodas de liga leve, precisará partir para o Etios X-Plus automático, de R$ 65.490, com o motor 1.5 de 107 cv.

FICHA TÉCNICA

Motor: flex, diant., transv., 4 cilindros, 1.329 cm³; 16V; 98/88 cv a 5.600 rpm, 13,1/12,5 kgfm a 4.000 rpm
Câmbio: automático, 4 marchas, tração dianteira
Suspensão: McPherson (diant.) e eixo de torção (tras.)
Freios: disco ventilado (diant.) / tambor (tras.)
Direção: elétrica
Rodas e pneus: aço, 175/65 R14
Dimensões: compr., 377,7 cm; larg., 169,5 cm; alt., 151 cm; entre-eixos, 246 cm; peso, 945 kg; tanque, 45 l; porta-malas, 270 l

CUSTOS

SEGURO	R$ 1.058*
REVISÕES	R$ 3.074
PEÇAS	R$ 4.692

FORD KA SE 1.5 AT · R$ 60.280

Ka tem o menor porta-malas, com 257 l

O motor três-cilindros 1.5 de 136 cv do Ka é o segundo mais potente por aqui, mas é aquele que entrega o melhor aproveitamento. Tão leve, ganha velocidade rápido e o câmbio automático de seis marchas se vale do bom torque para antecipar as trocas de marcha.

Entre os automáticos mais baratos, se destaca pela direção elétrica leve como a do Etios em manobras e mais pesada entre todos quando ganha velocidade, pelo maior espaço para a cabeça, tanto na frente como atrás, e pelos bancos dianteiros mais amplos e confortáveis. Mas, assim como o Gol, o Ford Ka SE automático não tem controles de estabilidade e tração, e se limita aos airbags dianteiros.

Os equipamentos que se destacam no compacto da Ford são rádio com Bluetooth, computador de bordo, piloto automático e vidros elétricos dianteiros na versão SE, de R$ 61.490. Central multimídia Sync 2.5, vidros elétricos traseiros, sensores de estacionamento e retrovisores elétricos estão na SE Plus, de R$ 63.995.

FICHA TÉCNICA

Motor: flex, diant., transv., 3 cilindros, 1.497 cm³; 12V; 136/128 cv a 6.500 rpm, 16,1/15,6 mkgf a 4.750 rpm
Câmbio: automático, 6 marchas, tração dianteira
Suspensão: McPherson (diant.) e eixo de torção (tras.)
Freios: disco ventilado (diant.) / tambor (tras.)
Direção: elétrica
Rodas e pneus: aço, 195/55 R15
Dimensões: compr., 394,1 cm; larg., 169,5 cm; alt., 152,5 cm; entre-eixos, 249,1 cm; peso, 1.124 kg; tanque, 51 l; porta-malas, 257 l

CUSTOS

SEGURO	R$ 1.057*
REVISÕES	R$ 3.344
PEÇAS	R$ 4.039

* PERFIL QUATRO RODAS

CHEVROLET ONIX TURBO AT · R$ 60.390

FICHA TÉCNICA

Motor: flex, diant., transv., 3 cilindros, 999 cm³; 12V; 116 cv a 5.500 rpm, 16,8/16,3 kgfm a 2.000 rpm
Câmbio: automático, 6 marchas, tração dianteira
Suspensão: McPherson (diant.) e eixo de torção (tras.)
Freios: disco ventilado (diant.) / tambor (tras.)
Direção: elétrica
Rodas e pneus: aço, 185/65 R15
Dimensões: compr., 416,3 cm; larg., 173 cm; alt., 147,6 cm; entre-eixos, 255 cm; peso, 1.045 kg; tanque, 44 l; porta-malas, 275 l

CUSTOS

SEGURO	R$ 1.209*
REVISÕES	R$ 3.012
PEÇAS	R$ 6.909

Onix básico é simples, mas tem motor moderno

Até existem outros hatches compactos com turbocompressor, mas o Chevrolet Onix é o único que dispõe do motor mais potente em sua versão mais barata com câmbio automático. Neste caso, é o três-cilindros 1.0 turbo com injeção multiponto de 116 cv, combinado com o câmbio automático de seis marchas, dupla que garante a mesma eficiência das versões mais caras do modelo. Se há preocupação com custos, seguro e revisões, estão na média, mas as peças de reposição são caras.

Esta versão de entrada não tem nome, mas tem controles de estabilidade e tração, além de seis airbags de série. Pelo menos os R$ 60.390 pedidos também incluem um rádio simples com Bluetooth e duas portas USB (dianteira e traseira). Contudo, para ter acesso a equipamentos como central multimídia MyLink, rede Wi-Fi a bordo, piloto automático, rodas de liga leve aro 15 e retrovisores e maçanetas pintados na cor da carroceria, é preciso desembolsar R$ 68.400 – R$ 8.010 a mais, o maior degrau de toda a linha.

VW GOL 1.6 16V MSI AT · R$ 61.390

FICHA TÉCNICA

Motor: flex, diant., transv., 4 cilindros, 1.598 cm³; 16V; 120/110 cv a 5.750 rpm, 16,8/15,8 kgfm a 4.000 rpm
Câmbio: automático, 6 marchas, tração dianteira
Suspensão: McPherson (diant.) e eixo de torção (tras.)
Freios: disco ventilado (diant.) / tambor (tras.)
Direção: hidráulica
Rodas e pneus: aço, 195/55 R15
Dimensões: compr., 389,2 cm; larg., 165,6 cm; alt., 146,4 cm; entre-eixos, 246,7 cm; peso, 1.055 kg; tanque, 55 l; porta-malas, 285 l

CUSTOS

SEGURO	R$ 1.634*
REVISÕES	R$ 4.937
PEÇAS	R$ 4.710

Quando equipado, Gol custa quase o mesmo que um Polo

O Volkswagen Gol acabou de completar 40 anos, mas apenas há dois anos ganhou um câmbio automático de verdade, o Aisin de seis marchas com variações em toda a linha VW e na concorrência, como veremos adiante. Tem trocas rápidas e explora bem o motor, que nas versões automáticas é o 1.6 16V de 120 cv.

Para não fugir à tradição do Gol, os R$ 61.390 pedidos são pelo carro com ar-condicionado e direção hidráulica (sim, ainda). O que importa é opcional. Por R$ 3.360 ganha travas elétricas com comando na chave, vidros elétricos, sensor de estacionamento traseiro, faróis de neblina, rodas de liga leve aro 15 e retrovisores e maçanetas pintados. Há uma central multimídia mais barata por R$ 1.120, mas a mais cara custa R$ 2.231 e acompanha volante multifuncional, computador de bordo e borboletas para trocas sequenciais. O Gol das fotos é um dos mais completos em quatro décadas, mas custa R$ 66.981. Também é caro para manter seu seguro e suas revisões, mas peças estão entre as mais baratas.

HYUNDAI HB20

VISION 1.6 AT · R$ 62.790

HB20 é bom em preço, custos e conteúdo

O Hyundai HB20 Vision tem algumas vantagens sobre os concorrentes mais baratos e boa parte delas estão associadas ao fato de não ser uma versão de entrada, mas intermediária da linha. Isso explica equipamentos como a central multimídia BlueMedia de oito polegadas com Android Auto e Apple CarPlay, controles de estabilidade e tração, piloto automático com limitador de velocidade e apoio de braço central de série por R$ 62.790, pouco a mais que os rivais avaliados até agora.

Seu motor é o mais potente da linha, ainda que não esteja nas versões mais caras. O 1.6 16V tem 128 cv contra os 120 cv do 1.0 turbo que é o novo centro das atenções. O desempenho dos dois é equivalente, mas o 1.6 gasta mais combustível. Ambos compartilham o mesmo câmbio automático de seis marchas com trocas rápidas e muito suaves e com mudanças manuais na alavanca (ao contrário de Etios, Onix e Ka). Além disso, suas revisões com preços fixos estão entre as mais baratas e têm cinco anos de garantia.

FICHA TÉCNICA

Motor: flex, diant., transv., 4 cilindros, 1.591 cm³; 16V; 130/123 cv a 6.000 rpm, 16,5/16 kgfm a 4.500 rpm
Câmbio: automático, 6 marchas, tração dianteira
Suspensão: McPherson (diant.) e eixo de torção (tras.)
Freios: disco ventilado (diant.) / tambor (tras.)
Direção: elétrica
Rodas e pneus: aço, 185/60 R15
Dimensões: compr., 394 cm; larg., 172 cm; alt., 147 cm; entre-eixos, 253 cm; peso, 1.062 kg; tanque, 50 l; porta-malas, 300 l

CUSTOS

SEGURO	R$ 1.102*
REVISÕES	R$ 2.864
PEÇAS	R$ 5.336

NISSAN MARCH

SV 1.6 CVT · R$ 64.590

March é pequeno, mas barato de manter

Depois de seis anos sem mudanças, o Nissan March se tornou um quase-esquecido em seu segmento. E não é só pelo visual pouco atrativo, mas por não ter conseguido acompanhar a evolução dos demais representantes da categoria. Por sinal, a última novidade do modelo foi a central multimídia com tela de 6,7 polegadas e Android Auto e Apple CarPlay.

O que não falta ao March é disposição, graças ao bom motor 1.6 16V de 111 cv e o câmbio automático CVT, que aproveita da melhor forma possível sua força. Por não simular marchas, ganha velocidade de forma suave, sem trancos ou interrupções na aceleração.

A lista de equipamentos de série inclui direção, vidros, travas e retrovisores elétricos, volante multifuncional com ajuste de altura, faróis de neblina e rodas de liga leve aro 15. Pelo que entrega, poderia custar menos de R$ 64.590. De pequeno, só o espaço traseiro e o porta-malas, de 265 litros, até proporcionais aos custos de propriedade – entre os menores por aqui.

FICHA TÉCNICA

Motor: flex, diant., transv., 4 cilindros, 1.598 cm³; 16V; 111 cv a 5.600 rpm, 15,1 kgfm a 4.000 rpm
Câmbio: automático CVT, tração dianteira
Suspensão: McPherson (diant.) e eixo de torção (tras.)
Freios: disco ventilado (diant.) / tambor (tras.)
Direção: elétrica
Rodas e pneus: aço, 185/60 R15
Dimensões: compr., 382,7 cm; larg., 167,5 cm; alt., 152,8 cm; entre-eixos, 245 cm; peso, 995 kg; tanque, 41 l; porta-malas, 265 l

CUSTOS

SEGURO	R$ 996*
REVISÕES	R$ 2.864
PEÇAS	R$ 4.061

*PERFIL QUATRO RODAS

FIAT ARGO PRECISION 1.8 AT · R$ 64.990

FICHA TÉCNICA

Motor: flex, diant., transv., 4 cilindros, 1.747 cm³; 16V; 139/135 cv a 5.750 rpm, 19,3/18,8 kgfm a 3.750 rpm
Câmbio: automático, 6 marchas, tração dianteira
Suspensão: McPherson (diant.) e eixo de torção (tras.)
Freios: disco ventilado (diant.) / tambor (tras.)
Direção: elétrica
Rodas e pneus: aço, 185/60 R15
Dimensões: compr., 399,8 cm; larg., 172,4 cm; alt., 150,7 cm; entre-eixos, 252,1 cm; peso, 1.264 kg; tanque, 48 l; porta-malas, 300 l

CUSTOS

SEGURO	R$ 1.304*
REVISÕES	R$ 4.164
PEÇAS	R$ 8.522

Argo tem motor maior e mais potente

Depois que o Fiat Argo Drive 1.3 perdeu o câmbio automatizado GSR, a versão Precision 1.8 teve redução de preço e se tornou a opção automática mais barata do modelo. Para isso, porém, alguns equipamentos se tornaram opcionais. Ar-condicionado, trio elétrico, rádio e controles de estabilidade e tração ainda vêm de série, mas central multimídia Uconnect e o volante multifuncional custam R$ 2.150, e faróis de neblina, câmera de ré, sensores de estacionamento traseiros e rodas de liga leve aro 15 somam mais R$ 3.370. Piloto automático e bancos com material do tipo couro somam R$ 2.960, e ar digital, chave presencial e sensores de chuva e luminosidade dão ares de versão topo de linha por R$ 3.100. Mas os R$ 8.522 da cesta de peças parecem de hatch médio.

O Argo possui o maior e mais potente motor do segmento. O 1.8 E.torQ entrega 139 cv e 19,3 kgfm de torque. Já o câmbio automático é o Aisin de seis marchas, que a Volkswagen e a PSA também usam.

VW POLO 1.6 MSI 16V AT · R$ 65.990

FICHA TÉCNICA

Motor: flex, diant., transv., 4 cilindros, 1.598 cm³; 16V; 120/110 cv a 5.750 rpm, 16,8/15,8 mkgf a 4.000 rpm
Câmbio: automático, 6 marchas, tração dianteira
Suspensão: McPherson (diant.) e eixo de torção (tras.)
Freios: disco ventilado (diant.) / tambor (tras.)
Direção: elétrica
Rodas e pneus: aço, 185/65 R15
Dimensões: compr., 405,7 cm; larg., 175,1 cm; alt., 152,4 cm; entre-eixos, 256,5 cm; peso, 1.103 kg; tanque, 52 l; porta-malas, 300 l

CUSTOS

SEGURO	R$ 1.320*
REVISÕES	R$ 4.737
PEÇAS	R$ 4.248

Polo é mais barato de manter que um Gol

O Polo 1.6 MSI tem exatamente o mesmo conjunto mecânico de seu irmão Gol e sua versão mais completa até custa menos. Também tem cabine mais espaçosa (principalmente no banco traseiro) e porta-malas com capacidade maior, de 300 l contra os 285 l do Gol. Mas o Polo tem aspecto mais simples.

Por ser uma versão básica, não há o requinte no acabamento como o visto nas outras versões da linha Comfortline e Highline, com motor 1.0 TSI. Mas a falta de detalhes cromados e plásticos brilhantes não atrapalha a funcionalidade. Além dos equipamentos essenciais como ar-condicionado, direção elétrica, trio elétrico e ajuste de altura do banco do motorista, ele tem airbags frontais e laterais, e controles de estabilidade e tração de série. O rádio com Bluetooth também é padrão da versão, mas é possível instalar central multimídia com Android Auto e Apple CarPlay. Vem no único pacote opcional, com sensores de estacionamento e rodas de liga leve aro 15, que custa R$ 3.140.

RENAULT SANDERO

ZEN 1.6 CVT · R$ 66.390

Todo Sandero CVT parece aventureiro

Não existe um logotipo que identifique o Sandero Zen 1.6 com câmbio automático CVT. O que realmente o difere da versão manual são as molduras nas caixas de roda e a mesma suspensão elevada do Stepway. Fica com aspecto de aventureiro, mas tudo isso é necessário para que a transmissão, maior, fique a uma distância segura do asfalto.

O conjunto mecânico é o mesmo do Nissan March, mas o acerto feito pela própria Renault eleva a potência de 111 cv para até 118 cv. Além disso, o CVT do Sandero é capaz de simular seis marchas e tem trocas sequenciais na alavanca. Por outro lado, o Sandero, maior e mais pesado, não consegue ser ágil e eficiente como o March.

Mas airbags frontais e laterais, controles de estabilidade e tração, sensores de estacionamento traseiros e central multimídia são de série nesta versão, que não tem opcionais. O Sandero se destaca pelo espaço interno generoso, pelo porta-malas de 320 l e pela cesta de peças mais barata deste levantamento.

FICHA TÉCNICA

Motor: flex, diant., transv., 4 cilindros, 1.597 cm³; 16V; 118/115 cv a 5.500 rpm, 16 kgfm a 4.000 rpm
Câmbio: automático CVT, 6 marchas, tração dianteira
Suspensão: McPherson (diant.) e eixo de torção (tras.)
Freios: disco ventilado (diant.) / tambor (tras.)
Direção: eletro-hidráulica
Rodas e pneus: aço, 185/65 R15
Dimensões: compr., 407 cm; larg., 173,3 cm; alt., 157 cm; entre-eixos, 259 cm; peso, 1.140 kg; tanque, 50 l; porta-malas, 320 l

CUSTOS

SEGURO	R$ 1.162*
REVISÕES	R$ 3.517
PEÇAS	R$ 3.952

CITROËN C3

ATTRACTION 1.6 16V AT · R$ 68.990

Citroën foi lançado em 2011 e nunca mudou

Como o Nissan March, o Citroën C3 também estacionou no tempo. Lançado em 2011, nunca passou por nenhuma atualização visual, só mecânica: o câmbio automático de seis marchas substituiu o antigo, de quatro, em 2017. Com ele vieram respostas e reduções rápidas, trocas suaves e uma boa relação com o motor 1.6 16V de 118 cv de potência. Além de trocas sequenciais na alavanca e modo Sport, tem modo Eco para mudar o comportamento da transmissão a fim de reduzir o consumo.

Uma característica do C3 que se destaca é sua preocupação com o conforto dos passageiros. A suspensão é macia, o isolamento acústico é muito eficiente e quem vai na frente tem uma agradável sensação de amplitude. Atrás, porém, o espaço para as pernas é apenas razoável.

Daria para dizer que o Citroën envelheceu bem, mas custa caro para um carro sem controles de estabilidade e tração, e apenas dois airbags. Isso sem contar que é muito provável que ele não permaneça em produção até o fim de 2020.

FICHA TÉCNICA

Motor: flex, diant., transv., 4 cilindros, 1.587 cm³; 16V; 118/115 cv a 5.750 rpm, 16,1 kgfm a 4.750 rpm
Câmbio: automático, 6 m., tração dianteira
Suspensão: McPherson (diant.) e eixo de torção (tras.)
Freios: disco ventilado (diant.) / tambor (tras.)
Direção: elétrica
Rodas e pneus: liga leve, 195/60 R15
Dimensões: compr., 394,4 cm; larg., 170,8 cm; alt., 152,1 cm; entre-eixos, 246 cm; peso, 1.182 kg; tanque, 55 l; porta-malas, 300 l;

CUSTOS

SEGURO	R$ 1.538*
REVISÕES	R$ 4.125
PEÇAS	R$ 8.605

*PERFIL QUATRO RODAS

KIA RIO LX 1.6 16V · R$ 69.990

FICHA TÉCNICA

Motor: flex, diant., transv., 4 cilindros, 1.591 cm³; 16V; 130/123 cv a 6.000 rpm, 16,5/16 kgfm a 4.500 rpm
Câmbio: automático, 6 marchas, tração dianteira
Suspensão: McPherson (diant.) e eixo de torção (tras.)
Freios: disco ventilado (diant.) / tambor (tras.)
Direção: elétrica
Rodas e pneus: liga leve, 185/65 R15
Dimensões: compr., 406,5 cm; larg., 172,5 cm; alt., 145 cm; entre-eixos, 258 cm; peso, 1.029 kg; tanque, 45 l; porta-malas, 325 l

CUSTOS

SEGURO	R$ 1.421*
REVISÕES	R$ 1.713 (3)
PEÇAS	n/d

Novato tem boas credenciais no segmento

O Kia Rio é a grande novidade neste dossiê. Cogitado por mais de dez anos, começou a ser vendido no Brasil em janeiro, importado do México. Sua base é muito semelhante à do Hyundai HB20, porém é maior: tem 2,58 m de entre-eixos, 5 cm a mais. Além disso, seu porta-malas tem respeitáveis 325 l de capacidade.

O conjunto mecânico é conhecido também. Seu motor 1.6 16V flex e o câmbio automático de seis marchas estrearam por aqui com Soul e Cerato, e hoje também é usado pelos Hyundai Creta e HB20. A garantia do Rio, por sinal, também é de cinco anos.

A versão de entrada LX já tem pacote interessante, com controles de estabilidade e tração, rodas de liga leve aro 15, sensor crepuscular, câmera de ré e central multimídia com Android Auto e Apple CarPlay, mas não tem mais que dois airbags. Há uma versão acima, EX, por R$ 79.990, que soma ar digital, luzes diurnas de led, piloto automático e retrovisores com rebatimento elétrico com luzes repetidoras de seta.

TOYOTA YARIS XL LIVE 1.3 16V AT · R$ 69.990

FICHA TÉCNICA

Motor: flex, diant., transv., 4 cilindros, 1.329 cm³; 16V; 101/94 cv a 5.600 rpm, 12,9/12,5 kgfm a 4.000 rpm
Câmbio: automático, 4 marchas, tração dianteira
Suspensão: McPherson (diant.) e eixo de torção (tras.)
Freios: disco ventilado (diant.) / tambor (tras.)
Direção: elétrica
Rodas e pneus: aço, 185/60 R15
Dimensões: compr., 414,5 cm; larg., 173 cm; alt., 149 cm; entre-eixos, 255 cm; peso, 1.125 kg; tanque, 45 l; porta-malas, 310 l

CUSTOS

SEGURO	R$ 1.248*
REVISÕES	R$ 3.053
PEÇAS	R$ 5.524

Yaris é uma alternativa maior ao Etios

Mais de R$ 10.000 separam o Yaris do Etios e, mesmo assim, continuam próximos. Basta ver que o Yaris mais barato usa o mesmo motor 1.3, mas em versão de 101 cv, e um antigo câmbio do Corolla. Neste caso, se trata do automático CVT com simulação de sete marchas – com direito a trocas sequenciais – que o sedã médio deixou de usar em 2019. Esse é um dos melhores CVT do mercado: não eleva tanto o giro do motor nas saídas e tem uma faixa ideal de operação independente da velocidade.

O espaço interno do Yaris também é maior e seu porta-malas 40 l mais amplo que o do irmão menor, totalizando 310 l. Além disso, houve uma preocupação maior com o aspecto do interior do carro, com apliques cromados, prateados e de plástico preto brilhante.

A lista de equipamentos, porém, é praticamente igual. A vantagem é que este Yaris XL Live tem rádio com Bluetooth de série e luzes repetidoras de seta nos retrovisores. Pelo preço, esse Toyota poderia ser mais generoso.

PEUGEOT 208 ACTIVE PACK 1.6 16V AT · R$ 71.790

Fora de linha, 208 só vale com desconto

Não fossem as medidas de isolamento por conta da pandemia da Covid-19, a nova geração do Peugeot 208 seria a contemplada por aqui, mas seu lançamento foi adiado. Já a antiga não terá sua produção retomada novamente. É a oportunidade para pedir um bom desconto nas unidades que restam em estoque ou uma avaliação mais generosa do usado dado como parte do pagamento.

A versão Active Pack tem conteúdo semelhante ao do C3, seu irmão de plataforma. Tem de série central multimídia, piloto automático, faróis de neblina, luzes repetidoras de seta nos retrovisores e rodas de liga leve aro 15. Se o espaço interno não é tão bem aproveitado como o do Citroën, sua posição de dirigir é mais interessante. O volante menor e mais próximo e o quadro de instrumentos suspenso permanecem na nova geração, mesmo com nova plataforma.

A dupla formada pelo motor 1.6 de 118 cv e o câmbio automático de seis marchas também ganhará continuidade no novo 208.

FICHA TÉCNICA

Motor: flex, diant., transv., 4 cilindros, 1.587 cm³; 16V; 118/115 cv a 5.750 rpm, 16,1 kgfm a 4.750 rpm
Câmbio: automático, 6 marchas, tração dianteira
Suspensão: McPherson (diant.) e eixo de torção (tras.)
Freios: disco ventilado (diant.) / tambor (tras.)
Direção: elétrica
Rodas e pneus: liga leve, 195/60 R15
Dimensões: compr., 397,5 cm; larg., 170,2 cm; alt., 147,2 cm; entre-eixos, 254,1 cm; peso, 1.183 kg; tanque, 55 l; porta-malas, 285 l

CUSTOS

SEGURO	R$ 1.484*
REVISÕES	R$ 4.143
PEÇAS	R$ 8.619

HONDA FIT LX 1.5 CVT · R$ 75.600

Fit tem revisões e peças mais caras

Em matéria de espaço e versatilidade, ninguém supera o Honda Fit. Tudo bem que suas linhas misturam traços de hatch e monovolume, mas seu maior trunfo é o tanque de combustível sob os bancos dianteiros. Vem daí não apenas o assoalho plano na traseira, que dá mais conforto a quem viaja ali, e ainda a possibilidade de suspender o assento traseiro ou rebater todos os encostos, garantindo um compartimento quase plano do porta-malas (de 363 litros) até o painel.

A versão LX tem controles de tração e estabilidade, rádio, luz diurna de led, faróis de neblina e rodas de liga leve, mas apenas dois airbags. É o modelo mais caro por aqui, mas o público PcD pode ser atendido pela versão Personal, de R$ 68.400, que está apta a receber central e rodas de liga leve na concessionária, como acessório.

O motor é sempre o 1.5 16V de 116 cv combinado com câmbio CVT, que nestas versões não simula marchas. As revisões com ajuste de válvulas e troca de óleo do câmbio são caras.

FICHA TÉCNICA

Motor: flex, diant., transv., 4 cilindros, 1.497 cm³; 16V; 116/115 cv a 6.000 rpm, 15,3/15,2 mkgf a 4.800 rpm
Câmbio: automático CVT, tração dianteira
Suspensão: McPherson (diant.) e eixo de torção (tras.)
Freios: disco ventilado (diant.) / tambor (tras.)
Direção: elétrica
Rodas e pneus: liga leve, 185/60 R15
Dimensões: compr., 409,6 cm; larg., 169,4 cm; alt., 153,5 cm; entre-eixos, 253 cm; peso, 1.082 kg; tanque, 45 l; porta-malas, 363 l

CUSTOS

SEGURO	R$ 1.225*
REVISÕES	R$ 5.133
PEÇAS	R$ 7.122

*PERFIL QUATRO RODAS

ENXERGUE
ALÉM DO ÓBVIO

Ciência, história, tecnologia, cultura e o que mais for interessante vai estar na SUPER. Mas de um jeito único, com narrativas inteligentes e profundas, mostrando o que ninguém pensou sobre aquilo que todos veem.

CONTEÚDOS EXCLUSIVOS E ACESSO ILIMITADO!

Assine **SUPER** a partir de R$ **6,90**/mês
Cancele quando quiser.

Acesse: **abr.ai/super4**
ou aponte a câmera do seu celular para o código abaixo

SUPER INTERESSANTE

NOVO NIVUS

Veja como anda o primeiro SUV cupê da VW. Derivado do Polo, ele chega até julho ao mercado e será opção mais barata ao T-Cross

POR **LEONARDO FELIX** E **HENRIQUE RODRIGUEZ** | FOTOS **FERNANDO PIRES**

Quem vê assim
nem pensa que
o Nivus tem
muito do Polo

Luzes das lanternas avançam sobre a barra preta que as interliga

Quando os SUVs compactos começaram a invadir o Brasil, em 2014, parecia que a última lacuna de nosso mercado estava preenchida. Ledo engano. Os fabricantes têm se esforçado para explorar brechas cada vez menores com variações cada vez mais criativas. Exemplo é a nova onda dos SUVs cupês, inicialmente restrita às marcas de luxo, mas que aos poucos começa a integrar o mundo das generalistas.

No Brasil, a primeira a apostar no nicho é a Volkswagen, mas para surpresa geral não será com um modelo de porte médio. A empresa aproveitou toda a arquitetura e parte mecânica do hatch Polo para fazer nascer o Nivus. QUATRO RODAS andou e revela em primeira mão os segredos desse modelo, que está previsto para chegar às lojas até julho.

Nascido para se posicionar entre o Polo e o T-Cross, o Nivus vem para ajudar a marca alemã a se firmar como a segunda mais popular do país, posto que vem revezando com a Fiat. Para isso, bebe da fonte que já saciou a Honda com o WR-V, a Chery com o Tiggo 2 e a própria Fiat com a nova Strada. E que, em 2021, servirá à Jeep com seu SUV de sete lugares.

O que esses quatro exemplos têm em comum? Todos são derivados de outros modelos (Fit, Celer, Mobi e Compass, respectivamente), mas com mudanças estéticas e estruturais suficientes para que sejam vendidos como um carro novo. Há quem tenha feito isso com muita competência, caso da Chery em relação ao Tiggo 2 e da Fiat com a Strada de segunda geração. Mas também existe o risco de o tiro sair pela culatra, como ocorreu com o WR-V – que se assemelha muito ao Fit e, por isso, não foi tão bem-aceito pelos consumidores.

No caso do Nivus, podemos dizer que o trabalho foi muito bem-feito. Embora para-brisa, teto, portas laterais, caixas de roda e colunas A e B sejam os mesmos do Polo, e para-lamas e capô tenham alguns recortes herdados do hatch, o SUV cupê exibe personalidade própria e surpreendentemente imponente.

A frente bicuda e a grade dianteira larga, ambas inspiradas no T-Cross, conferem um caráter robusto ao Nivus. O rack de teto, as molduras

Nivus tem painel de Polo, mas sem suporte para celulares

Inédito no Brasil, volante é o mesmo do ID.3 e do novo Golf, mas quadro digital é bem conhecido na linha VW

Central VW Play foi desenvolvida no Brasil e permite até comprar comida. Start-stop e tampa do porta-malas são acionados na tela

Ar automático tem só uma zona. Apenas parte da porta vem com revestimento macio. Faróis de led com ajuste de altura é de série

Suspensão elevada e pneus de diâmetro maior ampliaram o vão livre do carro

Posição de dirigir é a mesma do Polo, mas suspensão eleva o ponto de vista

Atrás sobra pouco espaço para as pernas, mas quem é alto não bate a cabeça no teto

plásticas por toda a extensão da carroceria e os 2,75 cm de ganho em vão livre do solo no comparativo com o Polo (fruto da elevação em 1 cm das suspensões e de pneus com 1,75 cm a mais de diâmetro) dão a pitada aventureira de que o carro precisa. A traseira, com caimento proeminente e lanternas integradas por régua em preto brilhante, como no T-Cross, completam o pacote estético, que, no geral, mostra-se chamativo.

Como já dito, o Nivus herda toda a mecânica e elétrica do Polo. Isso inclui o motor 1.0 turbo flex de injeção direta com 128/116 cv e 20,4 kgfm, o câmbio automático de seis marchas, as suspensões (McPherson e eixo de torção) e os freios a disco (ventilados e sólidos) nas quatro rodas. Mas houve ajustes: além da carroceria levemente mais alta, o Nivus recebeu aperfeiçoamentos nos módulos eletrônicos e na caixa com conversor de torque da Aisin, a fim de dirimir trancos durante arrancadas na fase fria e reduções de marcha (especialmente para as duas primeiras).

Com quem ele vai competir? Em teoria, ninguém, visto que inaugura um segmento. Na prática, tentará

Cromados na base das portas e para-choques dão a impressão de o Nivus ser mais alto

roubar clientes das versões mais caras de hatches e sedãs compactos, ou dos SUVs compactos de entrada e intermediários. Por isso mesmo, mescla altura do solo e ponto H levemente elevados com porte de hatch e porta-malas de 415 litros, próximo ao de um três-volumes. Será bem-sucedido? Embora até o fechamento desta edição o fabricante não tenha revelado, QUATRO RODAS aposta em uma gama muito enxuta, com apenas duas versões (Comfortline e Highline) e uma possível terceira, a ser lançada mais para o fim deste ano, voltada a clientes PcD.

Os preços, incluindo a futura variante para pessoas com deficiência, ficarão na faixa de R$ 70.000 a R$ 100.000. O trem de força será sempre o 200 TSI (1.0 turbo com injeção direta e 128 cv) com câmbio automático de seis marchas. Itens como faróis full-led, quadro de instrumentos 100% digital e a central VW Play de 10,1 polegadas com suporte a apps e internet (roteada via celular do motorista, e não nativa, como nos GM) virão de série, pelo menos na versão mais cara, Highline, na casa de R$ 100.000. Já o piloto automático

Motor 1.0 turbo é conhecido, mas câmbio automático está mais suave nas trocas

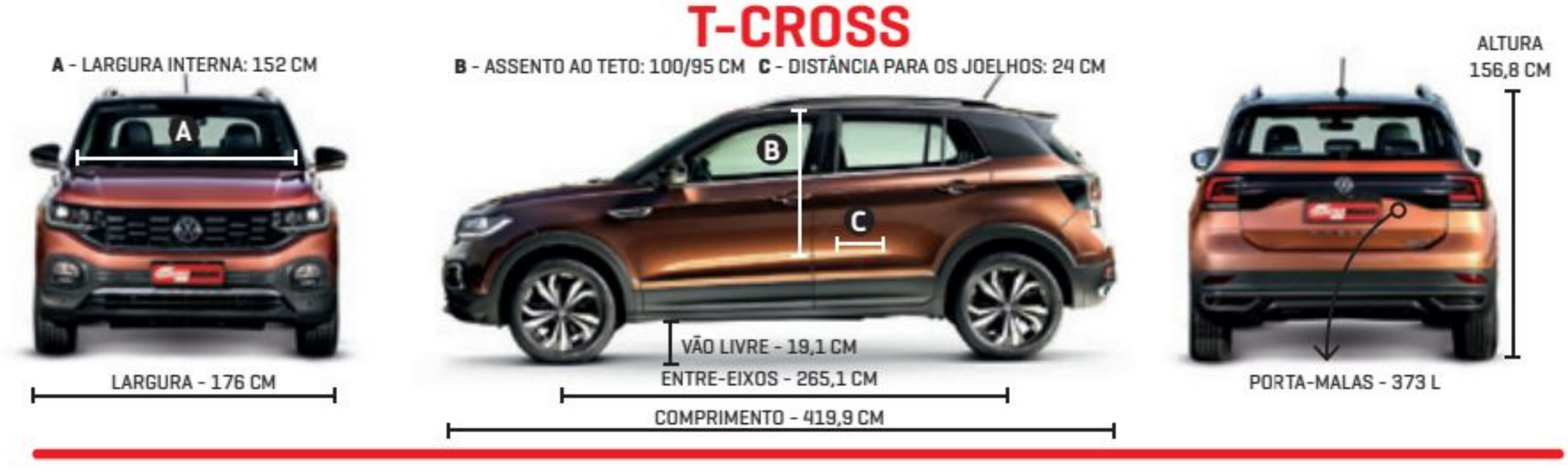
Sem os dois níveis encontrados em Polo, Virtus e T-Cross, porta-malas tem 415 l

GENÉTICA COMPARTILHADA

NIVUS

POLO

T-CROSS



adaptativo (ACC) e a frenagem automática anticolisão devem ser oferecidos em pacote opcional.

O protótipo disponibilizado para nossas primeiras impressões era da fase final e contava com os dois equipamentos. Por sinal, o radar do ACC fica escondido atrás do novo logotipo VW, lançado na Europa no elétrico ID.3 e na oitava geração do Golf. Esses dois modelos, aliás, emprestam também o novo volante do Nivus, que se tornará padrão nos carros da marca. A peça chama atenção por ser vistosa e das poucas coisas diferentes do que se vê nos irmãos Polo e Virtus. As outras são a faixa preta brilhante e a falta do suporte de celular, culpa da central mais moderna, que também baniu botões ao lado do câmbio: todos foram para a tela touch.

Mesmo com tanta mistura, o Nivus garante sensações singulares ao motorista. A posição de dirigir não é vertical como a do T-Cross. Na verdade, seria exatamente a do Polo não fosse a maior distância do solo, suficiente para perder aquele medo de raspar em valetas que proprietários do hatch e do sedã Virtus bem conhecem.

Mas o que faz toda a diferença é o acerto de suspensão exclusivo. Se o Polo é firme e o T-Cross é um SUV com dinâmica de hatch, o Nivus está mais para o conforto de um SUV de verdade. Molas, amortecedores e os mesmos pneus 205/55 R17 do T-Cross fazem com que ele lide melhor com as imperfeições de uma estradinha de terra batida e absorva as falhas de ruas com paralelepípedos sem pancadas secas. Em nossa pista de testes, a carroceria rola um pouquinho mais que a do Polo antes de assentar nas curvas. Já nas frenagens e acelerações

O design de faróis, grade e para-choque é inédito na linha Volkswagen

Identificado: nome na tampa traseira; marca em relevo na coluna B; versão nos para-lamas dianteiros

a movimentação longitudinal é maior. Nada disso, porém, compromete a dinâmica. A direção é rápida e o motor 1.0 turbo cumpre bem o seu papel. Só não dá para esperar que seja tão rápido quanto o hatch, pois o Nivus é 52 kg mais pesado – 1.199 kg contra 1.147 kg do irmão.

Você pode ver o Nivus como um Polo mais confortável e com porta-malas 115 l maior. Ou como um T-Cross mais curto, baixo e esportivo. Ele tem predicados e boa lista de equipamentos *(veja ao lado)* para ser uma compra racional. Mas, seduzida pelo visual e pela novidade, muita gente fará uma compra emocional. QR

Protótipo que dirigimos foi camuflado com estilo

FICHA TÉCNICA

Preço: R$ 100.000 (estimado)
Motor: flex, diant., transv., 3 cil. em linha, turbo, 999 cm³; 12V, 74 x 77,5 mm, 10,5:1, 116 cv a 5.500 rpm, 16,8/16,3 mkgf a 2.000 rpm
Câmbio: aut., 6 marchas, dianteira
Suspensão: McPherson (diant.)/ eixo-torção (tras.)
Freios: disco ventilado (diant.), disco sólido (tras.)
Direção: elétrica; diam. giro, 11,6 m
Rodas e pneus: liga leve, 205/55 R17
Dimensões: compr., 426,6 cm; larg., 175,7 alt., 149,3 cm; entre-eixos, 256,6 cm; vão livre do solo, 17,6 cm; peso, 1.199 kg; tanque, 52 l; porta-malas, 415 l
Itens de série: 6 airbags; ESC; partida por botão; alerta de colisão frontal; frenagem automática pós-colisão; faróis, lanternas e luzes internas de led; sensor crepuscular e de chuva; sensor de estacionamento dianteiro e traseiro; câmera de ré; trio elétrico; volante com ajuste de altura e profundidade; borboletas para troca de marcha; ar automático; quadro de instrumentos digital; central de 10,1" com apps e internet; banco do passageiro dianteiro rebatível; acabamento com couro sintético; uma entrada USB dianteira e uma traseira

VEREDICTO

A VW depositou sua confiança no Nivus. Dificilmente vai se arrepender por isso.

AGORA SIM

Na segunda geração, que chega ao Brasil em setembro, o GLA ganhou novos motores, design, central MBUX e não parece um Classe A de salto alto

POR **JOAQUIM OLIVEIRA**
FOTOS **DIVULGAÇÃO**

Grandes tomadas de ar e ressaltos no capô compõem visual esportivo

SUV terá mais duas versões ainda inéditas: esportiva AMG e híbrida

O tempo mostrou que a primeira geração do Mercedes GLA era urbana demais para ele ser chamado de SUV. Lançado em 2013, o GLA podia ser considerado um Classe A "de salto alto". Na época, diante do estranhamento do mercado, os executivos da empresa, como é habitual nas marcas alemãs, preferiram considerar que foi o consumidor que não entendeu a proposta. Agora, porém, na segunda geração, a Mercedes decidiu adaptar-se ao que o cliente realmente deseja (nos Estados Unidos, o GLA anterior vendia apenas 25.000 unidades/ano, cerca de um terço do volume do GLC ou a milhas de distância do meio milhão de unidades do Toyota RAV4).

Para atender o consumidor, a altura do novo GLA foi elevada em 10 cm, isso mesmo, 10 cm, enquanto a largura total aumentou 3 cm, tendo as bitolas (distância entre as rodas no mesmo eixo) sido ampliadas em 4 cm, de modo que o substancial crescimento vertical não comprometesse a dinâmica do veículo em curvas e a estabilidade geral. Em contrapartida, o comprimento encolheu ligeiramente (1,4 cm) e a distância entre-eixos foi esticada em 3 cm, beneficiando o espaço na segunda fila de bancos – que pode deslizar ao longo de um trilho de 14 cm, privilegiando o espaço para as pernas ou para a bagagem. A capacidade do porta-malas começa em 435 e chega a 1.430 litros, com os bancos (40/20/40) todos rebatidos.

No visual, os designers alemães foram menos ousados do que poderiam ter sido, até porque se o GLB se destina a um perfil mais conservador, o GLA poderia ir atrás de um cliente que se sente mais seduzido por SUVs com ares mais esportivos, como o sedutor Audi Q3 Sportback ou o BMW X2. Soluções de design como a traseira com uma descida gradual e os vincos no capô, que sugerem força, reforçam a aparência masculina do carro, que também é destacada pelos ombros largos na lateral traseira.

A gama de motores de quatro cilindros do SUV é bem conhecida dos outros membros da família. O GLA conta com as opções 1.3 turbo (163 cv), 2.0 turbo (224, 347 e 387 cv) e 2.0 turbo diesel (116, 150 e 190 cv), e receberá a companhia, no final de 2020, de uma configuração híbrida plug-in que utiliza o motor 1.3, com um rendimento total de 218 cv de potência e 45,9 kgfm de torque e uma autonomia elétrica de 61 km, mais do que os concorrentes existentes no mercado. O topo de linha será o AMG 35 S 4Matic com um pico de potência

Telas reúnem todas as informações do carro e da central com sistema MBUX

O espaço foi ampliado na segunda geração do SUV. Na frente, os bancos têm ajustes elétricos. Atrás, são divididos em três partes (40/20/40) e se deslocam em um trilho

de 421 cv. E é justamente essa versão mais nervosa que vai marcar a estreia do GLA no Brasil.

A Mercedes informa que a nova geração do SUV estreia aqui em setembro de 2020, nesta versão topo de linha. Mas não dá mais detalhes em relação ao restante da gama. Antes da pandemia do coronavírus, a empresa tinha planos de seguir fabricando o modelo no país, na planta de Iracemápolis (SP), junto com o sedã da Classe C. Mas esse planejamento foi revisado e, oficialmente, não se fala sobre o que foi decidido.

As opções de entrada, 1.3 e 2.0, seriam as mais interessantes para a marca brigar na mesma faixa de preço das versões regulares de BMW X1 e Audi Q3. E a híbrida se encaixaria no segmento de Volvo XC40 e Lexus UX 250h. Mas, por enquanto, não existe nada de concreto nesse sentido.

A linha da primeira geração, que tem motor 1.6 de 156 cv, ainda está à venda no país, parte de R$ 185.900, na versão 200 Style, e chega a R$ 198.900 na 200 Advance.

Estas impressões ao dirigir foram ao volante da versão GLA 250, equipada com o motor 2.0 turbo de 224 cv e tração nas quatro rodas (4Matic). Já nos primeiros quilômetros, ficou claro que o GLA mostra respostas contundentes desde baixos regimes graças à total disponibilidade do torque máximo de 35,7 kgfm a partir de 1.800 rpm e a rapidez do câmbio automatizado de oito marchas face ao de sete do GLA 200, mesmo tendo ambos o mesmo princípio técnico. De qualquer forma, essa caixa não chega a ser tão evoluída quanto a automática com conversor de torque usada no GLC, mais suave e silenciosa.

Nas versões com tração nas quatro rodas, o seletor de modo de tração também influencia a distribuição de torque de acordo com três mapeamentos: em Eco/Comfort, é feita na proporção 80:20 (eixo dianteiro:eixo traseiro); em Sport, muda para 70:30 e em Off-Road, a embreagem atua como bloqueio de diferencial, igualando a distribuição, 50:50.

O novo GLA apresenta suspensão independente nas quatro rodas, com o subchassis traseiro montado com buchas de borracha para minimizar as vibrações que são transferidas para a carroceria, o que produziu bons resultados. A calibragem do conjunto é dura, mas esse problema só afeta as versões menos equipadas, o que não será o caso da AMG 35 que chegará ao Brasil. Nesta (e em outras, na Europa, em que o sistema de amortecimento variável é oferecido como opcional) é possível fazer variar as propriedades do rolamento de acordo com o programa de acionamento selecionado, tal como acontece com a direção, a resposta do motor e da transmissão. Essa suspensão inclui a instalação de quatro amortecedores com válvula eletrônica que varia o fluxo de óleo, o que faz com que as características do amortecimento se alterem durante a condução, com uma nítida diferença entre os programas Sport e Comfort.

A direção, por sua vez, responde de forma suficientemente direta (2,6 voltas entre batentes) mesmo não sendo especialmente comunicativa. Mas, quando queremos torná-la mais esportiva – selecionando o modo Sport –, a sensação é de que existe um certo artificialismo na forma como se torna mais pesada.

No modo de condução mais esportivo, o som do motor se faz mais presente (ele é amplificado pelos alto-falantes do sistema áudio) e a resposta do conjunto motor/câmbio mais agressiva (passa mudanças em regime mais alto, reduz antes e o mapeamento do acelerador se torna mais rápido). Na aceleração de zero a 100 km/h, o SUV leva 6,7 segundos, de acordo com a fábrica, e a velocidade máxima é de 240 km/h.

A vida a bordo melhorou bastante na segunda geração e não apenas pelo espaço interno mais amplo. Chegou a vez de o GLA receber o novo sistema MBUX (que estreou no Classe A) repleto de parâmetros personalizáveis e incluindo recursos de navegação com realidade aumentada e sistema de comando de voz interativo (Hey Mercedes). Há duas telas que reúnem todas as informações do carro e podem ser consultadas por meio de toques (há mouses no volante e no console), voz ou gestos.

O head-up display também exige um pagamento extra em alguns mercados. Também chama a atenção as saídas de ventilação com aparência de turbinas metálicas. O acabamento traz o padrão esperado para o segmento premium, com materiais que agradam visão e tato.

O preço do Mercedes GLA 250 4Matic, na Europa, parte de 51.150 euros (R$ 306.900). QR

Suspensão com amortecimento variável é opcional na Europa

FICHA TÉCNICA

Preço: 51.150 euros (R$ 306.900)
Motor: gas., diant., transv., 4 cil., DOHC, 16V, 1.991 cm^3; 83 x 92 mm, 10,5:1, 224 cv a 5.500 rpm, 35,7 kgfm de 1.800 a 4.000 rpm
Câmbio: automatizado, 8 marchas, 4x4
Suspensão: McPherson (diant.)/ multibraços (tras.)
Freios: disco ventilado (diant.), disco sólido (tras.)
Direção: elétrica; diâmetro de giro, 11,4 m
Rodas e pneus: liga leve, 215/60 R17
Dimensões: compr., 441 cm; larg., 183,4 cm; alt., 161,1 cm; entre-eixos, 282,9 cm; peso, 1.600 kg; tanque, 51 l; porta-malas, 435-1.430 l
Desempenho: 0 a 100 km/h, 6,7 s; velocidade máxima, 240 km/h

VEREDICTO

O visual poderia ser mais ousado. Mas, agora, o GLA já merece ser chamado de SUV.

★★★★

Lanternas e faróis de led incorporam nova identidade visual da linha de SUVs da Mercedes

Porta-malas leva 435 litros de bagagem. Motor 2.0 de 4 cilindros gera 224 cv de potência

EVOLUÇÃO CONTÍNUA

O preço do novo 911 Turbo S, que chega ao Brasil em outubro, está longe de ser uma pechincha. Mas ele vale cada centavo para aqueles que puderem e souberem aproveitar todo o seu potencial dinâmico

POR **JOAQUIM OLIVEIRA,** de Munique (Alemanha)
FOTOS **DIVULGAÇÃO**

Tomadas de ar dianteiras são bem maiores nesta versão Turbo do 911

A carroceria do 911 ficou mais larga: 4,5 cm na dianteira, e 6,5 cm na traseira

Sempre que um carro apresenta um comportamento irrepreensível, é difícil não nos perguntarmos como será possível fazer algo melhor em uma futura geração. Desde a primeira edição do 911 Turbo, em 1975, porém, os engenheiros da Porsche vêm conseguindo essa insuspeita superação e desta vez não foi diferente. Lançado na Europa no início do ano, o novo 911 Turbo deixa qualquer um que o dirija admirado com sua capacidade dinâmica.

Perguntamos ao diretor de produto da linha 911, Frank-Steffen Walliser, qual era o segredo dessa evolução constante e ele nos deu uma resposta simples: "O coração de qualquer Porsche 911 é o motor". Para conferir o que ele quis dizer destacando o motor do carro com tanta ênfase, fomos até Munique, na Alemanha, dirigir o carro que pode ser o último dos 911 Turbo não eletrificado, ainda que parcialmente, uma vez que, quando a próxima geração chegar, a eletrificação já deve estar presente em modelos da marca.

O bloco de seis cilindros opostos de 3.7 litros do 911 Turbo S que avaliamos se baseia no de 3.0 litros usado nos atuais 911 Carrera, mas Walliser rejeita veementemente a ideia de que o motor se limitou a receber apenas um aumento no deslocamento. "Investimos milhões nesse motor porque foi necessário cumprir as normas de emissões, incluindo um filtro de partículas, e ainda aumentar a potência até chegarmos a 650 cv e 800 Nm (81,6 kgfm). Ou seja, um acréscimo de 70 cv e 50 Nm (5,1 kgfm) em comparação com o anterior", afirma. "Um incremento dessa ordem não se consegue como quem tira um coelho de uma cartola!", diz o engenheiro. Para conseguir esses avanços, os alemães refizeram o sistema de admissão do motor. Eles modificaram os coletores, trocaram os dois turbocompressores por outros maiores com geometria variável (que já existia) e válvulas de controle da pressão eletronicamente gerenciadas, e reposicionaram os intercoolers, que também ficaram maiores.

DE 0 A 100 KM/H EM 2,7 S Como resultado desse trabalho da engenharia, o desempenho do cupê melhorou. Nas acelerações de 0 a 100 km/h, o tempo baixou 0,5 segundo (de 3,2 para 2,7), e de 0 a 200 km/h caiu 1 segundo (de 9,9 para 8,9). Mas o impulso da arrancada só se esgota quando o carro atinge a velocidade máxima de 330 km/h.

Lógico que o motor não faz tudo sozinho e a transmissão também tem sua parte de responsabilidade nesse desempenho. O 911 Turbo conta com a competente caixa PDK de dupla embreagem com oito velocidades, que, acoplada ao motor boxer 3.0, ficou mais rápida, mais suave e com uma 1ª mais curta e uma 8ª mais longa (em comparação com a caixa de sete marchas anterior). Ela contribui muito para reduzir os tempos de reação do carro, sendo capaz de entender o que o motor precisa, mesmo antes de o cérebro humano o fazer, tornando-se redundante para o motorista usar as aletas atrás do volante para passar as marchas.

E não dá também para esquecer dos pneus, porque, para garantir que o impressionante torque máximo se converta em acelerações, a fábrica calçou o esportivo, pela primeira vez no 992 Turbo S, com pneus mistos medindo 255/35 R20, na dianteira, e 315/30 R21, na traseira.

Está claro que o novo Turbo S foi feito para quem adora dirigir esportivamente. Mas este esportivo não causa sobressaltos em nenhuma situação com reações inesperadas, sendo realmente muito fácil de guiar, graças à excelente capacidade de manter a estabilidade mesmo quando em desacelerações mais fortes e também porque os freios de cerâmica (com pinças fixas de 10 pistões, pela primeira vez em um 911) permitem um processo de frenagem precisamente controlado. A resposta é impressionante tanto na potência ao "morder" quanto na resistência à fadiga, mesmo depois de uma utilização muito intensa, como a que fizemos.

A direção eletromecânica do 911 ainda é a referência nesse exigente segmento. Ela é muito precisa e relata de forma confiável e permanente o estado da aderência das rodas dianteiras, o que permite que o Turbo S passe de forma incólume e intuitiva pela mais exigente sequência de curvas. Um pouco mais próximo dos

Nova central multimídia ficou mais intuitiva. Câmbio PDK agora tem oito marchas. Pacote Sport Chrono ganhou nova versão do Porsche Track Precision

911 Turbo tem recursos de aerodinâmica ativa na dianteira

911 usa pneus 255/35 R20, na frente, e 315/30 R21, atrás

limites, a frente do carro parece puxar a si própria para dentro da curva, o que resulta em um comportamento muito neutro, mesmo em curvas a velocidades que chegam a desafiar as leis da física. É um dos efeitos da tração nas quatro rodas auxiliada pelo sistema de suspensão ativo (PASM).

As mudanças na carroceria incluem o aumento da largura em 4,5 cm na frente, e 6,5 cm atrás (é o 911 de produção em série mais largo da história) – acompanhado do aumento das bitolas, que ficaram 1 cm maior no eixo da frente e 4,2 cm no de trás – e também o aumento do comprimento em 2,8 cm. Tal como no 911 Turbo S de 2016, existem peças externas que se movem automaticamente para melhorar ou diminuir o arrasto. São principalmente duas partes: uma espécie de saia debaixo do para-choque dianteiro e o spoiler traseiro que agora é maior, mais leve e gera 15% mais pressão, além do que passou a dispor de uma função de freio. Quando as velocidades excedem 260 km/h, a asa traseira é ajustada para uma posição mais plana para reduzir a pressão no eixo posterior e melhorar o desempenho em circuito. Mas, no caso de frenagem de emergência em alta velocidade, o perfil aerodinâmico dianteiro e a asa traseira movem-se para a posição de "performance", na qual a superior força de arrasto e de pressão (máximo de 170 kg) encurta a distância que o carro necessita para frear.

ELETRÔNICA PRESENTE Há, por outro lado, duas opções que ajudam a transformar o Turbo S em um animal de estrada ainda mais feroz: o escape esportivo com ponteiras ovaladas e a redução da altura da suspensão em 10 mm, para que a carroceria fique realmente quase colada ao chão.

O interior exala qualidade e apelo esportivo, como já é hábito se encontrar nos carros da marca. O equipamento de série inclui revestimento de couro e detalhes de fibra de carbono, enquanto os bancos exibem costura com um tipo de ponto que remete ao primeiro 911 Turbo (Tipo 930). A central multimídia (10,9") ganhou uma nova lógica de utilização, mais intuitiva. O volante GT, o pacote Sport Chrono com a nova aplicação Porsche Track Precision e o sistema de áudio da Bose fazem igualmente parte do pacote. Outra novidade é o indicador de temperatura dos pneus, combinado com o de pressão. Afinal, para um carro que anda como este 911 Turbo, é sempre bom monitorar todos os detalhes do funcionamento.

Um Porsche 911 Turbo S está longe de ser um sedã de luxo, mas no modo de condução "Normal" ele também pode ser usado para cobrir longas distâncias em ritmos mais moderados, sem cansar o motorista. Nesse modo, a suspensão não é tão firme e a direção tão pronta. E, mesmo que o motor continue disposto a empurrar o carro com força, a eletrônica se faz presente para garantir a tranquilidade do motorista. Quando, por exemplo, os sensores detectam uma superfície molhada, o motorista é notificado por uma mensagem na instrumentação, podendo, então, ativar o "Wet-mode" no volante, o que alterará os sistemas de controle aerodinâmico para mudar o equilíbrio e gerar uma pressão mais alta sobre o eixo traseiro, aumentando o contato entre os pneus e a estrada.

O novo 911 Turbo deve chegar ao Brasil em outubro. As primeiras unidades, porém, já foram todas vendidas assim que as concessionárias começaram a aceitar encomendas, o que aconteceu a partir do mês de abril. Para quem quiser entrar no segundo embarque, o preço do modelo é R$ 1.329.000. QR

As saídas de escapamento são ovais

Aerofólio muda de posição na frenagem

Freio tem pinças fixas de 10 pistões

MARCHA HISTÓRICA

FICHA TÉCNICA

Preço: R$ 1.329.000
Motor: gas., tras., long., 6 cil. opostos, DOHC, 24V, biturbo, intercooler, 3.8 l, 650 cv a n/d rpm, 81,6 kgfm a n/d rpm
Câmbio: automatizado, 8 marchas
Suspensão: McPherson (diant.)/ multibraços (tras.)
Freios: disco ventilado
Direção: elétrica
Rodas e pneus: liga leve, 255/35 R20 (diant.), 315/30 R21 (tras.)
Dimensões: compr., 494,8 cm; larg., 191,5 cm; alt., 130 cm; entre-eixos, 245 cm; peso, n/d; tanque, 64 l; porta-malas, 132 l
Desempenho: 0 a 100 km/h, 2,6 s; velocidade máxima de 330 km/h

VEREDICTO

A Porsche se superou mais uma vez e este 992 é o melhor 911 Turbo de todos os tempos.

★★★★★

TECNOLÓGICO ATÉ DEMAIS

Primeiro Audi 100% elétrico no Brasil, o e-tron impressiona em muitos aspectos. Mas na hora de manobrar...

POR **LEONARDO FELIX**

Com sete anos de jornalismo automotivo, está cada vez mais difícil me pegar surpreendido pelos atributos de um automóvel recém-lançado. Mas o novíssimo Audi e-tron foi capaz de me deixar boquiaberto. Não apenas por ser elétrico, semiautônomo e ter um visual apelativo, mas também pela forma com que faz o motorista conviver e interagir com a cavalar dose de tecnologia presente neste SUV de quase 5 metros de comprimento, que chega a parecer um hatch gigante.

O e-tron traz um robusto conjunto de 36 módulos de baterias com 95 kWh de capacidade e 700 kg de peso, que promete fazê-lo rodar 436 km sem recarga (ciclo WLTP), segundo o fabricante. A recarga de 80% da energia em 30 minutos pode ser feita num carregador DC de até 150 kW. Em carregador doméstico de 7,2 kW, são necessárias 13 horas para chegar a 100% *(veja a tabela completa na página 72)*. Existem dois bocais, um de cada lado da carroceria (nos para-lamas), para carregamento.

No Brasil, o elétrico será vendido em duas versões, Performance, de R$ 499.990, e Performance Black, R$ 539.990. De série, esta última traz como itens de destaque: oito airbags (frontais, laterais, de cortina e dois de joelho); assistentes de frenagem, faixa e estacionamento com visão 360 graus; bancos dianteiros esportivos; ar quadrizona; três enormes telas de LCD (quadro de instrumentos, central multimídia e ambientação interna); comando de voz inteligente; pinças de freio laranja; som Bang & Olufsen com 16 alto-falantes. Como opcionais, oferece: faróis de led matrix (R$ 13.000); pacote com head-up display, preparação para colisão dianteira iminente (pré-tensionamento dos cintos, regulagem dos bancos e fechamento de vidros e teto solar) e assistente de visão noturna (R$ 26.000); Side Assist (R$ 8.000), com preparação para colisão traseira e alertas de perigo ao abrir as portas, sinalizar mudança de faixa ou manobrar a ré; câmeras no lugar dos retrovisores externos (R$ 13.000). O conjunto motriz dispõe de dois motores

e-tron é um SUV,
mas tem pinta
de hatch gigante

Lanternas traseiras integradas: última moda na indústria

Ausência de motor térmico permitiu um entre-eixos longo

TEMPO DE RECARGA

CARREGANDO NO MODO AC – (Corrente alternada)

	2,2 KW		7,2 KW		11 KW	
TEMPO DE RECARGA	RECARGA DA BATERIA (KW)	DISTÂNCIA TOTAL (KM)	RECARGA DA BATERIA (KW)	DISTÂNCIA TOTAL (KM)	RECARGA DA BATERIA (KW)	DISTÂNCIA TOTAL (KM)
30 min	1,1	5	3,6	17	5,5	25
1 hora	2,2	10	7,2	33	11	50
4 horas	8,8	40	28,8	132	44	201
6 horas	13,2	60	43,2	198	66	302
8,5 horas	18,7	86	61,2	280	93,5	429

MODO DC – (Carregador rápido)

	50 KW		150 KW	
TEMPO DE RECARGA	RECARGA DA BATERIA (KW)	DISTÂNCIA TOTAL (KM)	RECARGA DA BATERIA (KW)	DISTÂNCIA TOTAL (KM)
5 min	4	18	12	55
15 min	13	59	38	174
40 min	33	151	95	436
1 hora	50	229	-	-
1,9 hora	95	436	-	-

Bocais de recarga nos para-lamas

FOTOS DIVULGAÇÃO

elétricos, sendo um de 183 cv posicionado sobre o eixo dianteiro e outro de 225 cv sobre o traseiro. A potência combinada é de 408 cv e o torque, 67,5 kgfm. Podem parecer números exagerados, mas eles se mostram essenciais quando observamos que o e-tron pesa 2,6 toneladas, o equivalente a uma picape média. É justamente devido ao torque generoso e entregue de maneira imediata que sua agilidade para acelerar impressiona. Seus números em nossas simulações de retomada ficaram todos abaixo de 3,5 s. Já o zero a 100 km/h foi de 5,2 s.

Mais do que isso, a presença das baterias no assoalho ajudou a Audi a constituir um centro de gravidade baixo, culminando em um comportamento dinâmico de fazer inveja a qualquer esportivo. Com suspensões firmes e direção direta, o prazer de dirigir está garantido. A tração integral, com distribuição de torque de 0 a 100% entre os eixos, melhora mais ainda a experiência. E há um detalhe: o e-tron talvez tenha sido o primeiro elétrico que dirigi sem medo de ficar sem bateria pelo caminho, mesmo em trajetos mais longos. Se multiplicarmos a média de consumo de eletricidade em nosso teste pela capacidade da bateria, teremos uma autonomia de 450 km na cidade e acima de 500 km na estrada, mais do que o anunciado oficialmente.

Ao mesmo tempo, a inexistência de um motor a combustão propicia um espaço interno para pernas e ombros e um volume de porta-malas (660 l) abundantes. Porém, por causa das baterias no assoalho, o ponto H dos ocupantes na cabine é alto, o que compromete a posição da cabeça. E o que dizer do silêncio a bordo? Este chega a assustar. Nem mesmo o zumbido típico dos propulsores elétricos invade a cabine. Ao fechar os vidros, a sensação é de ter se isolado do mundo. Talvez seja isso mesmo, porque quase toda a interação com o veículo passa por projeções virtuais. É aí que as câmeras externas entram na

No painel, destaque às 3 telonas de LCD em painel e console

história. Porque preciso admitir: foi difícil me adaptar a elas! Mesmo após dois dias, não deixei de procurar pelos inexistentes espelhos externos ao trocar de faixa, em vez de mirar para o canto superior das portas, onde as imagens são projetadas. E na hora de manobrar? Foi estranho confiar em uma imagem que não me dava noção de profundidade. Para piorar, seu diâmetro de giro é de 12,2 metros, o mesmo de uma Ford Ranger.

Surpresa positiva foi descobrir que é possível regular os ângulos das câmeras na própria tela esquerda, e até expandir sua visão periférica para, por exemplo, enxergar melhor uma guia na hora da baliza. Ou, ainda, que há uma vasta gama de projeções do veículo na central multimídia – frontais, laterais, diagonais, traseiras e superior –, para minimizar as chances de bater durante a manobra. Por outro lado, só se consegue ajustar a luminosidade das câmeras pela central multimídia, algo pouco prático numa situação de mudança abrupta de luz.

De resto, o e-tron é muito intuitivo, seja para mudar a temperatura do ar, seja para conectar o celular. É o que se espera de um veículo tão moderno. Até as borboletas do volante, úteis para trocar marchas num carro a combustão, nele servem para alternar modos de condução. E se este Audi, completo, custa R$ 594.390, seu excesso de tecnologia tem mais prós que contras. Só é preciso um certo tempo para aprender a manobrá-lo. QR

Dono pode trocar espelhos por câmeras. E para acostumar?

e-tron traz bancos dianteiros esportivos com ajuste lombar

Espaço amplo para pernas e ombros, nem tanto para cabeça

No lugar do motor, módulos elétricos. Porta-malas tem 660 l

TESTE

ACELERAÇÃO
0 a 100 km/h: **5,2 s**
0 a 1.000 m: -

VELOCIDADE MÁXIMA
200 km/h*

RETOMADA
D 40 a 80 km/h: **2,1 s**
D 60 a 100 km/h: **2,5 s**
D 80 a 120 km/h: **3,2 s**

FRENAGENS
60/80/120 km/h - 0 m:
13,2/23,3/52,7 m

CONSUMO
Urbano: **4,7 km/kWh**
Rodoviário: **5,3 km/kWh**
*Dado de fábrica

FICHA TÉCNICA

Preço: R$ 594.390
Motores: dianteiro, elétrico, transversal; 183 cv e 31,5 kgfm; traseiro, elétrico, transversal, 225 cv e 36 kgfm; potência combinada, 408 cv; torque combinado, 67,5 kgfm
Bateria: íon-lítio, 95 kWh, 36 módulos; peso, 700 kg; recarga, 80% em 30 min a 150 kWh; autonomia, 436 km (ciclo WLTP); garantia, 8 anos
Câmbio: autom., 1 marcha, AWD
Suspensão: duplo-A (diant.) / multilink (tras.)
Freios: disco ventilado
Direção: elétrica, 12,2 (diam. giro)
Rodas e pneus: liga leve, 265/45 R21
Dimensões: compr., 490,1 cm; larg., 193,5 cm; alt., 161,1 cm; entre-eixos, 292,8 cm; vão livre do solo, 17 cm; peso, 2.655 kg; porta-malas, 660 l

VEREDICTO

Impossível não se embasbacar com o padrão tecnológico do e-tron. Um carro que transborda futurismo, às vezes até demais.

★★★★½

QUASE LÁ

O JAC T60 tem bom conjunto para tentar enfrentar SUVs de peso. Mas, em nossa avaliação, ele demonstrou que ainda pode melhorar

POR **GABRIEL AGUIAR**

Visual remete ao Nissan Kicks e indica a nova linguagem visual da marca

Em situações normais, já não seria fácil entrar na disputada briga dos SUVs. Só que, neste momento, o principal desafio do JAC T60 não é apenas enfrentar os concorrentes do segmento, mas também a importação da China, a alta do dólar nas últimas semanas e a pandemia do novo coronavírus. Só que, afinal, oferecido a R$ 106.990 na configuração mais em conta, ele deve ao menos ser considerado?

Se falta uma pitada de personalidade à carroceria, que lembra (e muito) a do Nissan Kicks, pelo menos há detalhes que transmitem modernidade, como a grade com elementos flutuantes e a adesivagem opcional do teto. E, apesar das semelhanças, seu porte é, de fato, bem mais parrudo que o do rival japonês: as medidas são quase iguais às do Jeep Compass, SUV uma categoria acima.

E se você ainda tem preconceito contra carros chineses, recomendo uma visita à cabine do T60. Na unidade que testamos, todas as peças estavam encaixadas perfeitamente e não havia rebarbas. Mas não é só pela monta-

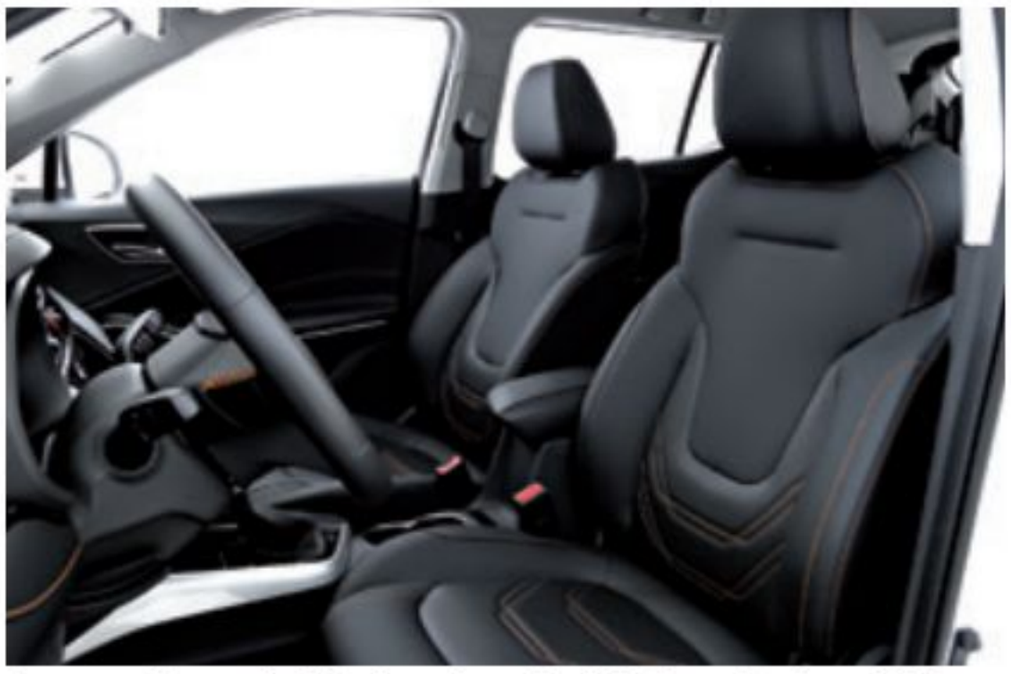
Lanternas traseiras têm iluminação por led e há cromados em diversas partes

Painel digital e revestimento que imita couro são itens opcionais

gem que o T60 impressiona, já que há revestimento macio até nas portas traseiras e também no painel (algo cada vez mais raro nos rivais), porta-objetos por todos os lados e tomadas USB para a segunda fileira.

O T60 tem espaço para quatro adultos viajarem com conforto, mas não se deixe enganar pelo túnel central baixo: um quinto passageiro sofrerá para se encaixar, por conta da largura. Por outro lado, o modelo tem uma lista recheada de equipamentos, com central multimídia de 10,2 polegadas, chave presencial com partida por botão, câmeras 360 graus, freio de estacionamento elétrico com função auto hold e piloto automático.

Quem desembolsar R$ 4.000 a mais poderá levar a versão completa (mostrada aqui), que inclui quadro de instrumentos digital, bancos com revestimento que imita couro, projeção de luzes auxiliares ao abrir as portas e teto solar elétrico. Considerando



Bancos são confortáveis e do motorista tem ajustes elétricos

Há cintos de três pontos para todos e apoio central embutido

No porta-malas cabem 650 litros de bagagem

Motor turbo abre mão do sistema de injeção direta

o bom nível de itens de série, é uma pena que a marca não ofereça airbags laterais ou de cortina, já comuns até em veículos mais baratos.

Apesar da evolução, principalmente quando comparado aos primeiros modelos que vieram da China, o novato ainda divide características negativas com conterrâneos, como o Caoa Chery Tiggo 5X. Ambos têm central multimídia e quadro de instrumentos com navegação confusa, coluna de direção sem ajuste de profundidade e ar-condicionado sem regulagens graduais de temperatura ou função automática.

Acontece que alguns pontos fracos são perceptíveis apenas no convívio diário. Um exemplo disso é que, na ficha técnica, o motor 1.5 turbo a gasolina rende 168 cv de potência e 21,4 kgfm de torque. Ou seja, mais que todos os concorrentes diretos. Só que, na pista, seu desempenho foi mediano, com 11,5 segundos na prova de 0 a 100 km/h. No consumo, porém, ele teve boas médias de 12,1 km/l na cidade e 14,8 km/l na estrada.

É claro que o compromisso do SUV é com o conforto e isso fica claro pelo ajuste de suspensão mais macio, que absorve bem imperfeições do solo, ainda que falte aderência nas curvas fechadas, situação em que o T60 tende a sair de frente. Já o câmbio automático CVT é melhor que o conjunto de dupla embreagem do Tiggo 5X, por exemplo, e pior que sistemas convencionais dos rivais Chevrolet Tracker e Volkswagen T-Cross.

No geral, o SUV cumpre bem a proposta de oferecer vida mansa a quem está a bordo, por mais que ainda esbarre em alguns pontos negativos. O principal problema do JAC é o preço próximo dos rivais já consolidados no mercado (e a falta de airbags laterais e de cortina). Há também a situação da própria marca, que reduziu o tamanho da rede nos últimos anos. É um bom produto, mas ainda não tem musculatura para enfrentar os líderes do segmento. QR

TESTE

ACELERAÇÃO
0 a 100 km/h: **11,5 s**
0 a 1.000 m:
27,6 s – 191 km/h

VELOCIDADE MÁXIMA
195 km/h*

RETOMADA
D 40 a 80 km/h: **4,8 s**
D 60 a 100 km/h: **5,9 s**
D 80 a 120 km/h: **8,3 s**

FRENAGENS
60/80/120 km/h - 0 m:
15,5/26,4/59,2 m

CONSUMO
Urbano: **12,1 km/l**
Rodoviário: **14,8 km/l**

*Dado de fábrica

FICHA TÉCNICA

Preço: R$ 110.990
Motor: gasolina, diant., transv., 4 cil. em linha, 16V, 1.499 cm³; 168 cv a 5.500 rpm, 21,4 kgfm a 2.000 rpm
Câmbio: automático CVT com 6 marchas virtuais; tração dianteira
Suspensão: McPherson (diant.) e eixo de torção (tras.)
Freios: disco ventilado (diant.) e disco sólido (tras.)
Direção: elétrica
Rodas e pneus: liga leve, 215/50 R17
Dimensões: comprimento, 441 cm; largura, 180 cm; altura, 166 cm; entre-eixos, 162 cm; peso, 1.365 kg; tanque, 50 l; porta-malas, 650 l

VEREDICTO

Este é um dos melhores SUVs lançados pela JAC no Brasil, mas ainda tem pontos a serem melhorados.

★★★½

NÚMERO IRRACIONAL

Mesmo maior, o novo BMW Z4 M40i mostra que ainda é um esportivo raiz e tem tudo de que os fãs da marca gostam

POR **HENRIQUE RODRIGUEZ** | FOTOS **FERNANDO PIRES**

Grade mais larga e faróis menores são marcas da nova geração do Z4

Painel tem mostradores e comandos voltados para o motorista

Quadro de instrumentos digital é personalizável e comandado no volante. Já a central é operada por botões no console, próximos do botão de partida do motor, do seletor de modos de condução e ao lado do joystick eletrônico que opera o câmbio

Capô continua longo, mas não tanto como antigamente

Ninguém escolhe entre uma Ferrari e um Lamborghini pensando em quanto gastará em troca de óleo, no custo do seguro ou na complexidade de qualquer manutenção ou de obter peças de reposição. Quem escolhe um carro para realizar um sonho, seja pela exclusividade, seja pela diversão, precisa se desapegar dessas questões. O BMW Z4 não é um superesportivo, mas exige o mesmo pensamento.

Comparado com carros de milhões, um Z4 M40i parece uma barbada por R$ 384.950. Não leva mais que o motorista e o carona, e se for sair às compras lembre-se que, se o teto não rouba espaço do porta-malas, de 281 litros, o estepe temporário rouba – os pneus não são mais do tipo run flat. Nada disso é impeditivo para o típico comprador do Z4, que raramente o tem como único carro. A preocupação com a funcionalidade dá lugar ao fato de este esportivo vermelho ser um dos poucos roadsters conversíveis à venda hoje, e que nesta nova geração voltou a ter teto de lona (que abre ou fecha em parcos dez segundos). Além disso, é a porta de entrada para os modelos preparados pela divisão esportiva Motorsport.

A BMW diz que da geração passada do Z4 restou apenas o nome. Mas o capô longo, os faróis grandes e as lanternas estreitas resistiram ao visual mais agressivo e às bitolas alargadas em 98 mm no eixo dianteiro (1,61 m) e 54 mm no traseiro (1,62 m). Esse ganho vem do compartilhamento de plataforma com o novo Série 3 e o vindouro Série 4 de nova geração. Com isso, o Z4 está 8 cm mais comprido (4,32 m) e 8 cm mais largo (1,86 m, mesma largura de um Porsche 911). O entre-eixos foi encurtado em aproximadamente 2 cm e a cabine está 2,4 cm mais próxima do eixo dianteiro. Se as proporções do Z4 mudaram um pouco, pelo menos a relação com os sedã e cupê médios da marca alemã garante coisas muito boas ao roadster.

O Z4 M40i tem quase tudo de que os fãs da BMW gostam. A começar pelas suspensões dos M3 e M4: McPherson ligado à carroceria em quatro pontos na dianteira e multilink de cinco braços na traseira, sempre com amortecedores adaptativos.

O motor é seis-cilindros em linha, um 3.0 turbo (com fluxo duplo, para reduzir o atraso nas respostas) de 340 cv e 51 kgfm de torque, e a tração é traseira. Não tem câmbio manual nem automatizado de dupla embreagem: escalaram o automático de oito marchas da ZF usado pelo Série 3 desde a geração passada e hoje também defendido por outros Motorsport, como o M5 e os X3 e X4 M. É um bom câmbio e seu acerto no Z4 não faz ter

Defletor entre os santantônios reduz o vento na cabine com capota aberta

Após hiato de uma geração, o roadster da BMW volta a ter capota de lona. Abre e fecha em 10 segundos até os 50 km/h

saudade dos outros sistemas. O modo Sport+ transforma este BMW atarracado em um esportivo instigante. As trocas são rápidas e passam a acontecer próximo do limite do motor (que, por sinal, gosta de girar), mas recomendo o uso das borboletas atrás do volante, principalmente nas reduções , para ser brindado pelo belo ronco do seis-cilindros em ação.

SEM INTERFERÊNCIA Já que o carro é um roadster, vale a pena andar com a capota aberta para ouvir o ronco puro que ecoa das duas saídas de escape sem interferências eletrônicas. Isso porque o Z4 tem emulação de ronco do motor por meio de alto-falantes atrás do motorista. Por alguns momentos dá para pensar que o motor é central – como em um Porsche 718 Boxster, seu principal concorrente.

A dinâmica, porém, não engana. A posição de dirigir recuada e rente ao assoalho é característica dos roadsters da BMW e o ajuda a ter seus 1.535 kg divididos por igual entre os eixos, um princípio que garante o equilíbrio em curvas. Só não vá com tanta sede ao acelerador (que é pivotado no assoalho) na saída de cada curva. O Z4 até tem diferencial autoblocante eletrônico, pneus traseiros mais largos (275 contra os 255 dianteiros), controle de estabilidade (que não desliga nem no modo Sport+) e amortecedores que assumem ajuste mais firme para conter a tendência a desgarrar. Mas o torque se sobrepõe a tudo isso e faz a traseira ter vontade própria por alguns instantes. Neste caso, isso está longe de ser um problema.

O quadro de instrumentos digital ainda colabora. Personalizável, a tela colorida pode exibir informações da música que está tocando ou do GPS, como mostradores úteis na pista, por exemplo o que informa a força G suportada a cada curva – ainda que o head-up display, que projeta no para-brisa as informações mais úteis seja

mais importante e fácil de consultar quando se anda rápido.

Um comportamento intempestivo é sempre esperado de um esportivo, independentemente do seu tamanho ou da potência do seu motor. Nesse caso a personalidade combina com os bons números obtidos em nossa pista de testes. O zero a 100 km/h em 4,8 segundos é tão respeitável quanto as retomadas feitas entre 2 e 3 segundos. As frenagens, especialmente a de 120 a 0 km/h em 51,3 m, também.

O lado bom disso tudo é que, mesmo em sua configuração mais esportiva, o Z4 M40i não chega a maltratar o motorista. Os amortecedores não ficam tão mais firmes e a direção, ainda que tenha respostas rápidas, não é tão comunicativa para os padrões da BMW e o volante é exageradamente grosso e estufado. São algumas das evidências de seu talento para ser um bom companheiro em estradas – sinuosas e vazias, de preferência –, junto com o consumo rodoviário (15,1 km/l) e a rotação do motor a 100 km/h (apenas 1.500 rpm). Só não se esqueça de levar o protetor solar para curtir o carro. QR

Motor seis-cilindros 3.0 turbo tem um belo ronco e 340 cv

Freios da Motorsport surpreendem pela competência na pista

Spoiler integrado e lanternas estreitas casam bem com o visual do Z4

TESTE

ACELERAÇÃO
0 a 100 km/h: **4,8 s**
0 a 1.000 m:
22,5 s – 227,2 km/h

VELOCIDADE MÁXIMA
250 km/h

RETOMADA
D 40 a 80 km/h: **2 s**
D 60 a 100 km/h: **2,4 s**
D 80 a 120 km/h: **2,9 s**

FRENAGENS
60/80/120 km/h - 0 m:
12,5/22,1/51,3 m

CONSUMO
Urbano: **9 km/l**
Rodoviário: **15,1 km/l**

FICHA TÉCNICA

Preço: R$ 384.950
Motor: gas., diant., long., 6 cil. em linha, 24V, 2.998 cm^3; 82 x 94,6 mm, 11:1, 340 cv a 5.000 rpm, 51 kgfm a 1.600 rpm
Câmbio: automático, 8 marchas, tração traseira
Suspensão: McPherson (diant.)/ Multilink (tras.)
Freios: disco ventilado (diant. e tras.)
Direção: elétrica
Rodas e pneus: liga leve, 255/35 R19 (diant.) e 275/35 R19 (tras.)
Dimensões: comprimento, 432,4 cm; largura, 186,4 cm; altura, 130,4 cm; entre-eixos, 247 cm; peso, 1.594 kg; tanque, 52 l; porta-malas, 281 l

VEREDICTO

A única utilidade do BMW Z4 M40i é divertir o motorista. E faz isso muito bem.

★★★★★

No transbordo, a cana é transferida para o caminhão que vai para a usina

AGRICULTOR POR UM DIA

Participamos da colheita da cana-de-açúcar a bordo do primeiro caminhão autônomo da Mercedes em operação regular no país

POR **PAULO CAMPO GRANDE** | FOTOS **FERNANDO PIRES**

O redator observa, enquanto o veículo segue a trilha que aparece no monitor

Os dois eixos direcionais ajudam nas manobras

Não sei exatamente o que mais chama a atenção neste Mercedes Axor 3131. Talvez seja a aparência lúdica de veículo lunar, com suas bitolas largas e os grandes pneus off-road. Brincadeiras à parte, esse Axor tem uma aplicação muito séria. Desenvolvido pela Mercedes em parceria com a Grunner Tec, empresa especializada em soluções para o campo, ele é uma versão específica para a colheita de cana-de-açúcar.

Sua base é a do Axor 3131 de linha, um extrapesado, com peso bruto total de 31 toneladas e 310 cv (como indicam seus números de identificação), mas a versão canavieira recebeu mais de 20 mudanças para se adequar ao trabalho nas plantações de cana. A alteração mais sofisticada e complexa foi a que o transformou em um caminhão autônomo. Para isso foi necessário instalar um sistema de autonomia Nível 2 (que ainda requer um motorista para iniciar o movimento e assumir o volante quando necessário), que é composto basicamente por uma central eletrônica, uma antena de recepção GNSS (Global Navigation Satellite System) e um sensor de posição. E, além desse kit, os projetistas também precisaram modificar o sistema de direção original, que era hidráulico e passou a ser eletro-hidráulico. Um sistema de assistência elétrica seria mais fácil de automatizar, mas para o tipo de uso na lavoura, o hidráulico se mostrou mais robusto. Assim foi introduzido um atuador eletro-hidráulico no sistema, que é controlado pela central de navegação.

Confesso que por alguns instantes me senti um pouco desanimado de ter que avaliar um caminhão autônomo, com a perspectiva de ficar o tempo todo de braços cruzados. Felizmente, eu estava redondamente enganado, porque, em boa parte do tempo, durante a operação da colheita, o motorista tem de dirigir o caminhão e, mesmo quando aciona o modo autônomo, precisa ficar atento, pois pode haver algum imprevisto, uma pedra no caminho, um animal.

O Axor 3131 é o primeiro Mercedes autônomo utilizado em uma operação diária regular no Brasil. Segundo a fábrica, ele custa cerca de R$ 750.000 (o Axor 3131 de linha sai por cerca de R$ 450.000). Para conhecê-lo, nós fomos até Lençóis Paulista (SP), onde fica a plantação da Agro Cana Caiana, cujos sócios são proprietários da Grunner Tec.

Meu test-drive consistiu em um ciclo de colheita completo. Ou seja: do carregamento ao transbordo da carga para o treminhão que leva a cana para a usina. E tudo que eu fiz estava valendo. Cheguei à fazenda achando que eu participaria de uma simulação. Mas não. Todos os que me acompanharam, em outros postos (na colheitadeira, no treminhão), estavam cumprindo suas funções na colheita da safra.

Antes de assumir o volante, tive uma pequena aula sobre como acontece a cultura mecanizada na Agro Cana Caiana. O diretor de engenharia da Grunner Tec, Henrique Belei, me explicou que o primeiro passo para a automação da fazenda é o mapeamento digital da área produtiva, com a determinação das coordenadas geográficas onde vão se localizar as linhas de cultivo. Esse mapa é o

Cabine tem poucas mudanças em relação à versão regular do caminhão

que orienta a plantadeira e, depois, a colheitadeira e o caminhão. Assim, esses veículos podem trafegar entre a plantação sem passar por cima das mudas ou compactar o solo próximo a elas, o que seria tão prejudicial quanto, uma vez que o solo compactado impede que a planta respire e absorva água e nutrientes. Todo o aparato tecnológico no manejo da cana, aliás, tem como um dos principais objetivos a preservação das mudas, o que tem relação direta com a produtividade. Segundo o material técnico da Grunner Tec, com o tráfego controlado, que evita o pisoteio das linhas, o ganho de produtividade é de 21%, em média. E, além disso, aumenta-se a longevidade do canavial em pelo menos um ano por ciclo, ou seja, de cinco para seis cortes.

O roteiro do test-drive iniciou em uma área anexa à plantação. É nesse espaço que os caminhões manobram e também onde são feitos os transbordos da carga. Até chegar à plantação, o Axor 3131 se revelou um caminhão como os outros: com todos os comandos nos locais conhecidos.

No console: a alavanca maior é a do câmbio e as menores são do implemento

Sistema de navegação por GNSS processa os dados e controla as rodas definidas

O caminhão roda em velocidade sincronizada com a colheitadeira

As únicas novidades são a presença de um monitor de 10 polegadas com tela touch, que serve como interface do sistema de navegação, e de duas alavancas do sistema hidráulico que movimenta o implemento no momento do transbordo.

Engatei primeira, parti e logo notei que os pneus são tão fofos que parecem fazer o caminhão flutuar. Essa maciez toda tem como finalidade garantir a tração e o amortecimento da carga (para proteger o solo). Quando cheguei ao início das linhas da plantação, um outro Axor que acompanhava a colheitadeira já estava com a caçamba quase cheia e, assim que ele partisse levando sua carga, seria minha vez de me aproximar para dar sequência ao trabalho. A colheitadeira corta, limpa e divide a cana em pequenos pedaços, antes de arremessá-los na caçamba do caminhão.

Para que o sistema de navegação reconhecesse a linha que o caminhão deveria seguir, orientado pela imagem no monitor, tive que posicionar o veículo exatamente no início da trilha, e só então pude apertar o botão, na própria tela, para dar início à condução autônoma. Deixando o volante livre, acelerei e a última providência que tomei foi apenas ajustar o piloto automático na velocidade sincronizada com a colheitadeira, que era de 3,5 km/h. Daí em diante só observei.

No meio do caminho, o diretor comercial da Grunner, Mateus Belei, que me acompanhava, perguntou: "Já pensou ter que encontrar a trilha só no visual?", apontando para a solo coberto de palha. Impossível. Segundo Belei, a precisão do sistema de navegação é de 2,5 centímetros.

Os Axor da Agro Cana Caiana têm as bitolas com 3 metros de distância entre as rodas para poder trafegar entre as linhas de plantio sem pisotear a mudas – essa medida é a mais comum nas plantações do país.

Para aumentar a precisão direcional desse Axor agrícola, a Mercedes alterou também o sistema de direção. Enquanto o modelo de linha é um 6x4, o canavieiro é 8x4. A quantidade de rodas de tração é a mesma. Mas o canavieiro tem os dois eixos dianteiros direcionais.

A caçamba não demorou a encher. Na volta para a área de manobras, notei que a pista de circulação entre os lotes plantados ficava em um platô elevado e que, ao final do aclive, eu deveria fazer uma curva fechada à esquerda, momento em que o caminhão carregado com 20 toneladas de cana adernava feito uma embarcação. Olhando pelo retrovisor, eu vi o implemento inclinando, mas tudo permaneceu sob controle, pois outra mudança feita no Axor foi a troca do conjunto de suspensão metálico original por um misto, metálico e pneumático, para assegurar maior estabilidade em qualquer tipo de terreno.

Quase terminando o roteiro, me surpreendi novamente com a suspensão ao ver o sistema pneumático ajudando a manter o caminhão estável durante o transbordo. Isso porque, nessa hora, o implemento eleva a carga a uma altura de 4,7 metros e bascula a carga, deslocando a caçamba a uma distância de 79 cm da lateral do caminhão. Derrubada a cana, só precisei recolher a caçamba e minha missão estava concluída. QR

Bitolas largas garantem a estabilidade do veículo

Pneus off-road favorecem a tração. Faróis no alto da cabine auxiliam nas colheitas noturnas

A direção tem módulo eletro-hidráulico. Sensor de posição global integra o dispositivo GNSS

Suspensão mista usa feixe de molas e bolsas de ar. Sistema de direção movimenta os eixos dianteiros

FICHA TÉCNICA

Preço: R$ 750.000
Motor: MB OM 926 LA, diesel, Bluetec5, 6 cil. em linha, 7,2 litros, 310 cv a 2.200 rpm, 122 kgfm entre 1.200 e 1.600 rpm
Câmbio: semiautomatizado, 16 marchas, 8x4
Suspensão: mista, com molas parabólicas (diant.), trapezoidais (tras.) e bolsas pneumáticas ativas
Freios: pneumáticos tipo tambor, com freio auxiliar e retarder (opc.)
Direção: hidráulica com sistema autônomo eletro-hidráulico
Rodas e pneus: diant.: 13.00x20; 405/70R20 - 560/60R22.5 tras.: 16.00x22,5; 400/70R20 - 560/60 R22.5
Dimensões: comprimento, 9.600 cm; largura (eixo diant.), 3.365 cm; (eixo tras.), 3.570 cm; altura, 3.600 cm; peso 17.440 kg; PBT 39.000 kg

VEREDICTO

Por trás da aparência lúdica, o Axor 3131 é como uma ferramenta de precisão projetada para uma aplicação específica.

★★★★★

DIRIGINDO AO AR LIVRE

O primeiro SUV Cabriolet da marca VW estreia cheio de estilo, na Europa

POR **JOAQUIM OLIVEIRA,** de Cascais (Portugal)

As chances de o VW T-Roc Cabriolet ser vendido no Brasil são poucas. Se depender da fábrica, nós perguntamos, não vem. Mas pode ser que algum importador independente resolva trazê-lo. Atrativos não lhe faltam. É certo que o euro cotado a R$ 6,30 não tem graça. Mas isso não é necessariamente um problema, se o carro tiver comprador. O T-Roc Cabriolet parte de 27.495 euros (R$ 173.218), na Europa, na versão 1.0 TSI (o motor é o mesmo três-cilindros fabricado no Brasil).

Como todo conversível, o T-Roc Cabriolet tem o charme do visual que é clássico, quando a capota de lona está fechada, e esportivo, quando está aberta. E também a capacidade de proporcionar ao motorista o prazer da condução ao ar livre, com a brisa no rosto e o som do motor nos ouvidos. Mas o T-Roc Cabriolet tem mais a oferecer do que essas qualidades já esperadas em versões conversíveis. Pelo fato de sua capota não desempenhar funções estruturais, os reforços que os projetistas providenciaram na base do chassi e em partes como o arco do para-brisa tiveram o efeito colateral de beneficiar o comportamento dinâmico do carro, por conta do ganho na rigidez torcional da carroceria. Apesar de não ter a estrutura do teto, o T-Roc cabrio é mais obediente e gostoso de dirigir que o T-Roc fechado. O segredo da boa dirigibilidade não está só na carroceria, porém, já que o conversível conta com uma suspensão traseira independente multibraços, enquanto o fechado usa um conjunto tradicional com eixo de torção.

Capota de lona é aberta em apenas 9 segundos

Outra mudança importante introduzida no conversível foi o aumento do espaço interno, conseguido com a ampliação da distância entre-eixos em 4 cm (alteração permitida pela plataforma modular MQB que lhe serve de base). Além do maior espaço para as pernas, os encostos dos bancos (são dois individuais) são bem mais inclinados do que na maioria dos conversíveis de quatro lugares. E o campo de visão para quem viaja na segunda fila também é bastante amplo, favorecido pelo fato de os assentos serem 2 cm mais altos do que os dianteiros.

O T-Roc Cabriolet tem duas versões de motor: 1.0 TSi, de 3 cilindros e 115 cv, acompanhado do câmbio manual de seis marchas, e 1.5 TSi, de 4 cilindros e 150 cv, com câmbio automatizado de dupla embreagem de sete marchas, com opções de acabamento Style e R-Line. A unidade avaliada, que aparece nas fotos, foi uma 1.5 TSi R-Line. A versão R-Line se reconhece facilmente no exterior pelos faróis escurecidos, pelo logotipo R-Line na grade, os faróis auxiliares e os para-choques na cor da carroceria. No interior, ela se diferencia por ter pedais de aço, bancos sport com ajustes elétricos de apoio lombar e também no painel digital, e na central multimídia mais sofisticada. A instrumentação é analógica na versão de entrada Style e digital (10,2") na R-Line, enquanto para a central existe uma versão mais simples e outra com mais funções. Os bancos são amplos e confortáveis, mas poderiam ter um pouco mais de apoio lateral.

A maior novidade a bordo é mesmo o teto removível. Nove segundos separam seus ocupantes do espaço externo. É esse o tempo que o VW T-Roc Cabriolet demora para recolher a capota e permitir que seus ocupantes apreciem a sensação de viajar a bordo de um conversível. Na volta, para fechar, são 11 segundos, 2 segundos a mais porque é para baixo que todo santo ajuda, mas subir é sempre mais demorado. A operação inclui, nos dois sentidos, a necessidae de travar e destravar a cobertura de lona. Isto com a condição de que o T-Roc esteja parado ou em movimento a uma velocidade de até 30 km/h. A capota de três camadas de lona dobra-se em Z. E quem desejar pode montar atrás dos bancos dianteiros uma tela corta-vento que reduz a turbulência, mas impede a utilização dos bancos traseiros. A capacidade do porta-malas que é de 445 litros, com a capota fechada, cai para 284 litros, com a capota aberta. E, como é comum nesse tipo de carroceria, há dois arcos de proteção embutidos atrás dos encostos traseiros que disparam na vertical caso sensores detectem a iminência de capotamento.

Em nosso test-drive pudemos experimentar também a variação de comportamento do carro em razão da seleção dos modos de condução Comfort, Normal, Sport, Eco ou Individual. Com esse recurso, o T-Roc se molda muito bem ao tipo de estrada e ao estilo de dirigir do motorista, porque para além dessa possibilidade de variar o amortecimento da suspensão também ajuda o fato de o sistema de direção progressiva ser bastante comunicativo e mais direto do que o normal: são apenas 2,1 voltas entre batentes (frente a 2,7 voltas no equipamento do T-Roc com teto). Isso significa que com movimentos curtos dos braços o motorista consegue completar quase todas as manobras. E uma vez mais os passageiros

O arco do para-brisa foi reforçado

Distância entre-eixos foi alongada em 4 centímetros

Quatro pessoas viajam com conforto

Versão 1.5 TSi faz de 0 a 100 km/h em 9,6 segundos

Painel digital e central multimídia com tela touch estão disponíveis na versão R-Line. Bancos rebatíveis ampliam a capacidade do porta-malas

de trás se sentem bem tratados, porque essa suspensão traseira é mais confortável em pisos irregulares do que a de eixo rígido, o que também ajuda a minimizar os ruídos que a estrutura do carro possa fazer nessas condições de rodagem.

Em relação ao desempenho, mesmo com mais 200 quilos para carregar por conta dos reforços estruturais que recebeu, o T-Roc cabrio 1.5 TSi consegue responder com razoável desenvoltura, ajudado por um câmbio bem escalonado (e com um seletor rápido e silencioso) e pela entrega total do torque logo às 1.500 rpm, ainda que demore um pouco mais nas acelerações fazendo o tempo de 9,6 segundos nas provas de 0 a 100 km/h, enquanto o T-Roc fechado faz 8,5 segundos, sempre de acordo com as medições da fábrica.

Mesmo com os fiascos da Nissan, com o Murano, e da Land Rover, com o Evoque, e suas versões conversíveis, a Volkswagen decidiu lançar o T-Roc Cabriolet, o primeiro SUV Cabriolet, da marca por acreditar que sendo ligeiramente menor e com preço mais atraente, ele fará um sucesso maior. Isso, porém, só o tempo vai dizer. QR

FICHA TÉCNICA

Preço: 30.865 euros
Motor: gas., diant. transv., 4 cil., 16V, inj. direta, turbo, intercooler, 1.498 cm^3; 150 cv entre 5.000 e 6.000 rpm, 25,5 kgfm entre 1.500 e 3.500 rpm
Câmbio: aut., dupla embreagem, 7 marchas, tração dianteira
Direção: elétrica
Suspensão: McPherson (diant.) e multibraços(tras.)
Freios: disco ventilado (diant.), disco sólido (tras.)
Pneus: 25/40 R19
Dimensões: compr., 426,8 cm; largura, 181,1 cm; altura, 152,2 cm; entre-eixos, 263 cm; peso, 1.524 kg; tanque, 50 l; porta-malas, 445 l

VEREDICTO

Além do prazer ao dirigir que só um conversível pode proporcionar, o T-Roc Cabriolet ainda oferece um comportamento dinâmico mais empolgante que seu irmão SUV de teto rígido.

★★★★

Paolillo na garagem onde repousam mais de 20 exemplares do sedã 2300

MISTER ALFA ROMEO 2300

De tanta dedicação, Marcelo Paolillo se tornou uma referência internacional quando o assunto é esse modelo de origem italiana

POR **FABIO BLACK** | FOTOS **FERNANDO PIRES**

Os 2300 dominam a cena entre os carros da coleção

O que faz você feliz? Se fizer essa pergunta ao colecionador de carros Marcelo Paolillo, de 48 anos, a resposta será "os carros". Mas não quaisquer carros. Sua paixão se concentra em uma marca, a italiana Alfa Romeo, mais especificamente em um modelo, o 2300, o único Alfa Romeo fabricado no Brasil. Produzido entre os anos de 1974 e 1986, o 2300 era um sedã grande para os padrões do nosso mercado de carros de luxo (com sua carroceria de quatro portas) e também esportivos (como todo Alfa Romeo). Antes dele existiram outros projetos da marca no país, mas eram feitos sob licença, sem usar o nome Alfa Romeo.

O interesse de Paolillo pelo carro começou quando ele, fazendo uma busca despretensiosa na internet, encontrou uma unidade do modelo muito parecida com a que seu pai teve. Segundo ele, o carro estava em ótimo estado de conservação e com um preço honesto. Ao ver o veículo de perto, a nostalgia bateu e ele lembrou de sua infância, com seu pai ao volante. "Viajávamos para Águas de Lindoia todo final de semana escutando Roberto Carlos e eu sentado no descanso de braço do banco traseiro", diz. "Como corria aquele carro!", lembra emocionado. "O velocímetro marcava 220 km/h! O carro fazia muita curva. E eu me divertia rolando nos bancos", conta.

Quando todas essas memórias vieram à tona, ele acabou fechando negócio e tornou-se o feliz proprietário de seu primeiro Alfa Romeo 2300.

REFERÊNCIA HISTÓRICA Com o carro na garagem, Paolillo resolveu se informar mais sobre os Alfa. Os primeiros a rodar no Brasil foram os modelos fabricados no início dos anos 1960 pela extinta FNM – Fábrica Nacional de Motores, estatal brasileira assumida pela Alfa Romeo (também estatal, da Itália) em 1968, época em que, do outro lado do Atlântico, na Itália, estava nascendo um projeto batizado de 102/12, que depois ficou conhecido como 2300. Esse modelo ficou pronto em 1971, sendo enviado ao Brasil para testes em 1972.

O 2300 tinha motor de 2.311 centímetros cúbicos de cilindrada, quatro cilindros, duplo comando de válvulas e câmbio manual de cinco marchas. Os freios já usavam disco nas quatro rodas. Por dentro, a lista de itens de série era extensa: conta-giros, voltímetro, barômetro, sensor de desgaste das pastilhas de freio, banco traseiro bipartido, encosto de cabeça para motorista e passageiros, ar-condicionado, direção hidráulica progressiva e comandos elétricos das travas, vidros, retrovisores e porta-malas. E possuía até abertura elétrica do tanque de combustível. Era um carro muito além do que havia no mercado brasileiro, na época. Na versão

Em sua viagem de 2300 pelas estradas italianas, Paolillo catalogou seu livro, sobre a história da Alfa Romeo no Brasil

Nos 40 anos do modelo, na antiga fábrica da FNM, em Xerém (RJ), antes da produção passar para a Fiat, em Betim (MG)

2300 Ti 4, seu motor produzia 149 cv e fazia o sedã atingir impressionantes 174 km/h de velocidade. Em 1978, a Fiat assumiu a Alfa Romeo no Brasil (movimento global), passando a fazer o 2300 em Betim (MG) até o final da produção, em 1986.

CONFRARIA 2300 Depois de estudar o carro e sua história, Paolillo passou a se interessar mais pelo Alfa, iniciando sua adoração pelo modelo que fazia parte da sua história pessoal e também da indústria automobilística brasileira. E assim teve início sua coleção. Na época em que começou a comprar outros 2300, por volta de 2006, eles eram carros renegados, abandonados, praticamente sem valor, mas Paolillo, muitas vezes chamado de "catador de latinhas", foi adquirindo alguns modelos.

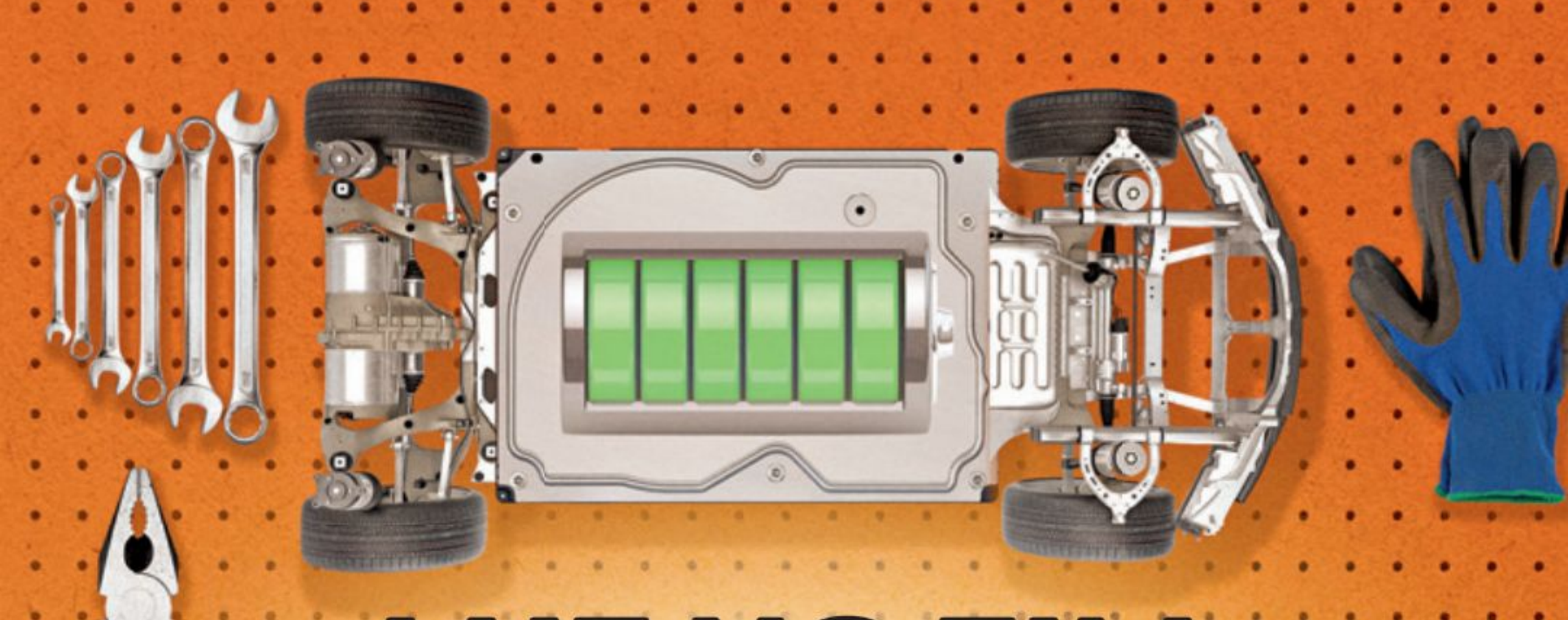
Com o tempo, porém, ele se tornou uma referência entre os colecionadores daqui e do exterior e logo seu apelido mudou para Mister 2300. Um desses aficionados, o suíço Axl Marx, recebeu Paolillo em sua casa, na cidade de Lugano, na Suíça, e juntos foram ao museu da Alfa Romeo, em Milão, na Itália.

"Eles (os italianos) sabem da nossa existência no Brasil e nos respeitam muito por preservar a história da marca", diz Paolillo. Em outra ida à Europa, o brasileiro rodou pelo Velho Continente ao volante de um 2300 (emprestado de seu amigo suíço) dirigindo até Milão, para doar um exemplar do livro sobre a história do 2300 – que ajudou a escrever e que ficou catalogado como um documento sobre a produção da marca no Brasil – ao Museo Storico Alfa Romeo, que cuida da memória da marca.

Quando o modelo completou 40 anos, ele organizou um passeio até o distrito de Xerém (RJ), na antiga fábrica da FNM (hoje funciona a Marcopolo). De lá foram até a Fiat, em Betim (MG), última fábrica a construir o 2300. Andaram mais de 2.700 km e foram recebidos com festa.

Paolillo não conta quantos Alfa Romeo 2300 tem. A garagem em que mantém os carros, pertence a um grupo de colecionadores chamado Confraria 2300. Nesse local estão guardados mais de 20 modelos 2300, reunindo exemplares de todos os anos de fabricação no Brasil, além dos ancestrais, como o famoso FNM JK (1960-1968), que era uma variação do Alfa Romeo 2000, e alguns outros modelos italianos da Alfa, além de exemplares da marca Fiat. Os membros da Confraria 2300 se encontram para trocar ideias, rodar com seus carros e receber motoristas interessados em ver de perto as raridades. Para 2024, eles estão programando uma grande viagem pelo continente americano para comemorar os 50 anos do 2300, a bordo de seus exemplares. QR

LI
000



LUZ NO FIM DO TÚNEL

Pesquisas mostram que nem só de íons de lítio viverão as baterias dos carros elétricos no futuro

POR **JOAQUIM OLIVEIRA** | ILUSTRAÇÕES **INDIO SAN**

Mesmo tendo uma frota circulante bem menor, quando comparada aos modelos equipados com motores a combustão, os carros elétricos já são uma realidade no mundo. E a tendência é que sua presença cresça, com o aumento variando entre as regiões do planeta, de acordo com a disponibilidade de energia, as condições econômicas, as pressões da sociedade pela conservação ambiental. De modo geral, porém, a eletrificação é o que vai nortear a evolução da indústria nos próximos anos.

Nesse contexto, estima-se que o mundo irá assistir a uma transformação radical na mobilidade e o entendimento comum é de que os próximos dez anos trarão mais mudanças do que as três décadas anteriores. A data considerada como ponto de inflexão é 2025, quando a redução de custos das baterias, o aumento da infraestrutura de recarga e as restrições ambientais farão do carro elétrico (juntamente com os híbridos) uma opção mais interessante para o consumidor comum (momento em que a participação dos elétricos e híbridos no mercado mundial deve alcançar cerca de 30%, segundo estudo da consultoria J.P. Morgan). Para que esse cenário se concretize, um dos fatores mais importantes é o desenvolvimento das baterias, no sentido de se tornarem mais acessíveis e de proporcionarem maior autonomia.

PRÓXIMO DO LIMITE Os preços das baterias têm caído 15% ao ano, nos últimos tempos, à medida que a escala de produção aumenta e os fornecedores (quase exclusivamente asiáticos, como a Panasonic, a LG Chem e a CATL) diminuem suas margens (pela amortização dos custos de pesquisa e desenvolvimento). Nesse cenário, a tendência é de que os preços dos carros elétricos se equiparem aos dos modelos a combustão entre 2025 e 2030, mesmo sem quaisquer subsídios por parte dos governos. Só que, para isso acontecer, as novas baterias devem conter materiais que garantam maior densidade energética ao mesmo tempo que diminuam o uso de metais preciosos e outras matérias-primas especialmente caras em sua fabricação, como explica Natasha Kaneva, diretora de Pesquisa e Estratégia na J.P. Morgan. "Os fabricantes de baterias estão muito expostos aos custos da matéria-prima, que, proporcionalmente, aumentará com o tempo em relação ao valor total da bateria. Quando o preço das baterias cair para US$ 100/kWh, o custo das matérias-primas representará 56% do preço (substancialmente mais alto do que os 35% de hoje) se os custos das matérias-primas permanecerem iguais", diz a especialista.

Tecnicamente, do ponto de vista da capacidade e do rendimento das baterias atuais, a maior parte dos

engenheiros e cientistas é da opinião de que o potencial dos sistemas de íons de lítio já se aproxima do limite e as empresas não poupam esforços para encontrar uma forma de avançar. A expectativa é de que não haverá uma tecnologia dominante, uma vez que várias alternativas químicas diferentes demonstram distintos potenciais em termos de densidade energética, capacidade, durabilidade, rendimento, custo, tempo de recarga, fiabilidade e segurança.

O engenheiro Andreas Hintennach, que é diretor de desenvolvimento da Mercedes, explica que, entre as várias alternativas promissoras, as que se destacam mais são as de Lítio Metal Silício (que têm densidade energética superior, mas com riscos de segurança), Bateria em Estado Sólido (que são seguras, mas têm custos elevados, dificuldade de carregamento e baixa durabilidade), Lítio Enxofre (com densidade energética superior e baixos custos, mas durabilidade insuficiente), e Lítio Oxigênio (com muita densidade energética, mas cara e com pouca durabilidade). De todas essas alternativas, a que parece ter maior probabilidade de se tornar a sucessora dos Íons de Lítio é a Bateria do Estado Sólido (ASSB), no entanto. Existem aspectos a ser melhorados como os desafios relacionados ao carregamento rápido. Segundo Hintennach, o problema é que uma bateria ASSB leva cerca de uma hora para ir de 20 a 80% da carga, mas para chegar aos 100% são necessárias mais duas horas. "Isto numa bateria de 80 kWh, que é o máximo que estamos testando neste momento", explica. "Para chegarmos a baterias com maior capacidade e cargas mais rápidas, ainda teremos que evoluir", afirma. Em razão dos investimentos que estão sendo feitos para resolver suas limitações, porém, a estreia dessas baterias deverá acontecer em segmentos de nicho onde existem consumidores dispostos a pagar pela tecnologia. As ASSB devem chegar ao mercado no prazo de dois anos, segundo Hintennach.

Além dos tipos de baterias descritos até aqui, existe um outro ainda mais curioso, que é o das baterias orgânicas, que são as que não contêm metais ou quaisquer materiais tóxicos e que usam componentes orgânicos oxidados de plantas, fungos, bactérias e animais (são químicos que produzem energia natural usados pelos animais na respiração a nas plantas na fotossíntese). São muito mais baratas e os protótipos mostram que podem aguentar 5.000 ciclos de carga (e 15 anos de vida), ou seja, 500% mais comparando com as de íons de lítio. Essas baterias funcionam de maneira parecida com as pilhas de combustível (fuel cell). "Imagine dois depósitos de água que contêm materiais orgânicos eletroativos, com uma solução negativa e uma solução positiva, que são despejados para um depósito central dividido por uma membrana e cuja interação dos químicos na membrana liberta energia", diz Hintennach. Segundo ele, a Mercedes já tem algumas dessas baterias orgânicas em seus laboratórios, em testes. "Mas estamos longe de aplicações finais", afirma. "Podemos até fazer um protótipo para demonstração, mas isso não torna o cenário de aplicação real mais próximo, que não vai acontecer antes dos próximos 15 anos. QR

Jamais Contente foi o primeiro carro a superar os 100 km/h

HISTÓRICO Desde 1859, quando a primeira bateria recarregável de chumbo-ácido foi inventada, não havia tanto interesse na sua tecnologia. Pouco depois, surgiram os primeiros protótipos, tendo sido o inventor britânico Thomas Parker a construir o primeiro carro de passageiros elétricos (EV), em 1884, com baterias recarregáveis. Seguiram-se anos de expansão com os automóveis elétricos batendo os primeiros recordes mundiais de velocidade (em 1899, o "Jamais Contente" atingiu 105,88 km/h) e no início do século 20, 38% do parque circulante nos EUA era elétrico. Só que o desenvolvimento das redes viárias na Europa e nos EUA começou a exigir mais autonomia aos elétricos, que assim deixaram de ser solução, ao mesmo tempo que a descoberta de reservas de petróleo tornou a gasolina mais barata e acessível, tendo a invenção do motor de arranque (Charles Kettering, 1912) e do silenciador de escape (Percy Maxim, 1897) ditado o declínio do carro elétrico. Com a crise do petróleo, nos anos 70 e 80 do século passado, regressou a atenção sobre os EVs, por parte de marcas americanas e japonesas, mas os interesses instalados na indústria acabaram por silenciar esse ressurgimento, até que, já no início do século 21, a crise econômica na Europa e nos EUA e a crescente consciência ecológica relançaram o papel da eletricidade na indústria de automóvel e na mobilidade individual.

LONGA DURAÇÃO

COMPRAMOS OS CARROS E TESTAMOS POR 60.000 KM

EDIÇÃO: HENRIQUE RODRIGUEZ

ONIX PLUS Sedã encara viagem ao Sul e passa por pane Pág. 84

C4 CACTUS No fim de sua jornada, SUV mostra os efeitos do uso Pág. 86

NA GARAGEM

Os esforços da equipe para manter carros da frota limpos, saudáveis e em ordem durante a quarentena Pág. 82

TIGGO 5X Nasceu para a cidade, mas até vai bem na terra Pág. 85

OUTLANDER Precisamos sair de casa só para gastar diesel Pág. 87

FOTOS LEO FELIX, FABIO BLACK, FERNANDO PIRES E HENRIQUE RODRIGUEZ

COMO FUNCIONA O NOSSO TESTE DE LONGA DURAÇÃO

QUATRO RODAS é a única publicação do mundo com um teste de Longa Duração no qual a revista compra o carro e paga por sua manutenção, como um cliente comum, sem nenhuma intervenção do fabricante. Assim que o veículo é incorporado à frota, ele recebe marcações em diversas peças, a fim de evitar trocas ou manutenção não autorizada. Depois, ele roda por 60.000 km, o que nos permite contar mensalmente como ele é: quanto combustível consome, impressões ao dirigir, robustez, possíveis defeitos, a experiência das revisões na rede autorizada. Ao fim de 60.000 km, o carro é todo desmontado para inspeção visual e análise dimensional dos componentes.

UM MÊS DE "GARAGE OFFICE"

Rodando o mínimo possível e separados há semanas, os carros da frota de Longa Duração se reúnem virtualmente. Agora o desafio é de nossa equipe para mantê-los em dia

Em condições normais, é extremamente raro que os carros do Longa Duração passem pelo menos um dia parados na redação. Mas não vivemos tempos normais. Se antes nosso planejamento era feito justamente para que eles rodassem o máximo, e assim cumprir nosso teste de 60.000 km, agora o esforço é se locomover o mínimo possível durante a quarentena. Otimizar a rodagem de cada um dos carros é importante para evitar serviços que nem sempre estão disponíveis e uma consequente fuga do isolamento, com riscos de contaminação das pessoas.

Se é praxe que todos os meses Tiggo 5X, Onix Plus, C4 Cactus e Outlander se encontrem nestas páginas para uma ação em conjunto, seja ela para um teste, seja para a avaliação de um serviço, agora o desafio é manter as máquinas em ordem mesmo que fiquem dias a fio paradas, sem que isso comprometa a continuidade e o rigor dos testes.

A seguir, alguns exemplos das atitudes de nossa equipe para que o Longa Duração não seja prejudicado por essa paralisação geral e, claro, para que todos nós possamos superar esta fase.

FOTO DEBBORA SENE

OUTLANDER

Andar com os vidros abertos é recomendado para trocar o ar da cabine, mas o teto solar do Mitsubishi Outlander também pode ajudar nessa missão. "Como é um carro que chama a atenção, e eu não gosto de andar com os vidros abertos por uma questão de segurança, prefiro abrir o teto solar. Dessa forma, percebo que o ar-condicionado passa a jogar o ar de fora para a cabine, forçando a troca. Eu me sinto mais seguro e o ruído da rua invade menos o interior", conta o editor de arte Fabio Black, que precisou rodar por São Paulo para que o diesel não envelhecesse no tanque – como você verá na página 87.

FOTO LEONARDO FELIX

TIGGO 5X

Desde que apadrinhou o Chery Tiggo 5X, o editor Leonardo Felix vem seguindo uma rotina de uso, alternando entre sua casa e a de sua namorada a cada dois dias. É um percurso de 14 km que ajuda a manter o carro em ordem. Mas esse não é o único cuidado.

Felix sai de casa com máscara e álcool em gel, mas também com um pano de microfibra e um borrifador com água e detergente neutro. "Eu aplico a solução em todas as partes que toco para não precisar passar álcool, que é mais nocivo para o acabamento", conta. A recomendação é muito válida: o álcool comum pode manchar e até mesmo deteriorar as peças de acabamento do carro.

FOTO HENRIQUE RODRIGUEZ

ONIX PLUS

O início da quarentena deixou o ar pesado para o nosso Chevrolet Onix Plus. Após alguns dias na garagem, a umidade acumulada no ar-condicionado causou um cheiro bem forte no filtro e nos dutos, por conta das bactérias que encontraram ali o ambiente ideal para proliferar. Deixar o sistema ligado com ar-quente e a recirculação ligada por cerca de 15 minutos ajudou a minimizar o problema.

Para evitar que isso se repita – ou que ocorra no seu carro –, o ideal é desligar o compressor e manter a ventilação minutos antes de chegar em casa. Caso o problema continue mesmo adotando esse procedimento, será o caso de fazer uma higienização do sistema.

FOTO GABRIEL AGUIAR

C4 CACTUS

Evitar saídas é necessário, mas ir àquele supermercado um pouco mais longe de casa pode evitar alguns problemas com o carro. Após quase uma semana parado, o C4 Cactus fez um bom passeio para garantir que o motor alcançaria a temperatura ideal de trabalho antes de desligar e que a bateria recuperaria a carga. Também foi providencial para gastar o resto da gasolina que estava no tanque havia um mês. A parada no posto ainda foi aproveitada para checar o estado dos pneus.

O esforço valeu para nosso C4 Cactus ficar em forma e retornar ao trabalho logo depois, dando suporte às saídas para fotos, testes e vídeo – com todos os cuidados necessários, claro.

Sedã voltou a viajar depois de um mês sem sair da cidade

FOTO GABRIEL AGUIAR

VONTADE PRÓPRIA

Chevrolet Onix Plus mostra qualidades em viagem, mas falha eletrônica acomete central multimídia, comandos do som e piloto automático

Após um mês sem sair da cidade de São Paulo, nosso Chevrolet Onix Plus voltou às estradas. Foi o único companheiro de viagem do repórter Gabriel Aguiar, que optou por passar uns dias da quarentena junto com a família, no interior do Rio Grande do Sul. A longa viagem aproximaria o sedã de sua primeira revisão, mas acabou também dando assunto para tratar na concessionária durante a parada para manutenção.

Estradas sinuosas dominam o caminho rumo ao sul do país. "A aderência na serra, mesmo com chuva, me surpreendeu positivamente. Mas o motor não consegue manter o mesmo fôlego em subidas e em ultrapassagens", relatou o repórter. "Na descida, a traseira tende a desequilibrar em frenagens mais fortes e o controle de estabilidade entra em ação, mas percebi depois que, quando há carga no porta-malas (e não precisa ser muita), isso não acontece", completa. Carro familiar, o Onix Plus demonstra que seu acerto dinâmico foi feito contando com passageiros e carga.

Ainda na ida, o sistema de monitoramento da pressão dos pneus acusou uma baixa por pelo menos três vezes, mesmo que a pressão estivesse correta e com o sistema resetado após as verificações. Isso pode ter relação com a variação de altitude e temperatura, sensibilidade que o Chevrolet Cruze também tinha.

Os problemas mais relevantes se manifestaram dias depois, na volta, entre Curitiba (PR) e São Paulo (SP). "Primeiro a central multimídia começou a dar sinais de falhas intermitentes e o mapa do Waze, via Apple CarPlay, passou a apresentar uma espécie de interferência. Depois o ajuste do som ficou descontrolado, indo do mínimo ao máximo sozinho, e o piloto automático parou de funcionar. Eu vinha usando o equipamento em vários momentos da viagem, mas a partir desse ponto apenas o limitador funcionou", conta Gabriel. De fato, o controlador de velocidade só voltou ao normal dois dias depois, sozinho. Tentaremos esclarecer tudo isso na próxima ida à concessionária.

ONIX PLUS **18.607 km**

FICHA TÉCNICA

Versão: Premier 1.0 12V Turbo
Motor: 3 cil., diant., transv., 999 cm³, 12V, turbo, 116/116 cv a 5.500 rpm, 16,8/16,3 kgfm a 2.000 rpm
Câmbio: automático, 6 marchas, tração dianteira

GASTOS NO MÊS

Combustível: R$ 747,53

CONSUMO

No mês: 15 km/l com 13,7% de rodagem na cidade
Desde dez/19: 12,2 km/l com 24,1% de rodagem na cidade
Combustível: flex (gasolina)

*PERFIL QUATRO RODAS

SEGURO

R$ 1.112*

REVISÕES

Até 60.000 km
R$ 3.012

Tiggo 5X em Embu-Guaçu (SP): terra batida e lama não são problemas

FOTO EDUARDO CAMPILONGO

FORA DA ZONA DE CONFORTO

Pode não parecer, mas o Tiggo 5X consegue encarar terra e lama. Para isso, ele até tem equipamento próprio de modelos 4x4!

Em suas incursões pelo interior de São Paulo, o piloto de testes Eduardo Campilongo já teve a oportunidade de tirar o Caoa Chery Tiggo 5X de sua zona de conforto. Mesmo com tantos detalhes cromados, leds nos faróis e lanternas e rodas aro 18 que dão todo o jeitão de SUV de shopping, não se sai mal quando precisa encarar as imperfeições das estradas de terra.

"O Tiggo vai muito bem na terra e, mesmo quando precisei passar com ele por um trecho com um pouco mais de lama, não senti falta de tração 4x4. O problema é encarar essas situações com mais gente no carro ou com o porta-malas cheio, pois há o risco de a frente e até mesmo a traseira rasparem a parte central", conta. A ressalva tem fundamento: embora o Tiggo 5X pareça alto (e as grandes rodas colaboram para essa impressão), o curso da suspensão ao passar por relevos é grande e a distância do ponto mais baixo da carroceria até o solo é de apenas 15 cm – a menor entre os SUVs compactos. Parte da culpa é dos defletores posicionados à frente das rodas dianteiras para diminuir o arrasto aerodinâmico.

A suspensão, que muitas vezes permite que a carroceria exagere nos movimentos em curvas ou em mudanças rápidas de direção, mostra seu lado positivo nas irregularidades das estradas de terra batida, filtrando bem as imperfeições características.

Essa discreta – e inesperada – vocação vai ao encontro de um equipamento incomum no segmento, mas presente em nosso Tiggo 5X: o controle automático de descida. Em ladeiras mais íngremes e com piso acidentado, o sistema utiliza os sensores do ABS e do controle de estabilidade para atuar automaticamente no freio e conservar um ritmo lento e constante para manter o carro estável. É útil em picapes e em veículos 4x4, mas, às vésperas dos 40.000 km, ainda não sujeitamos o nosso Tiggo a situações em que este sistema seria, de fato, necessário.

TIGGO 37.641 km

FICHA TÉCNICA

Versão: TXS 1.5 16V Turbo
Motor: 4 cil, diant., transv., 1.496 cm³, 16V, turbo, 150/147 cv a 5.500 rpm, 21,4 kgfm a 1.750 rpm
Câmbio: automatizado, dupla embreagem, 6 marchas

REVISÕES

Até 60.000 km
R$ 3.799

SEGURO

R$ 2.004*

CONSUMO

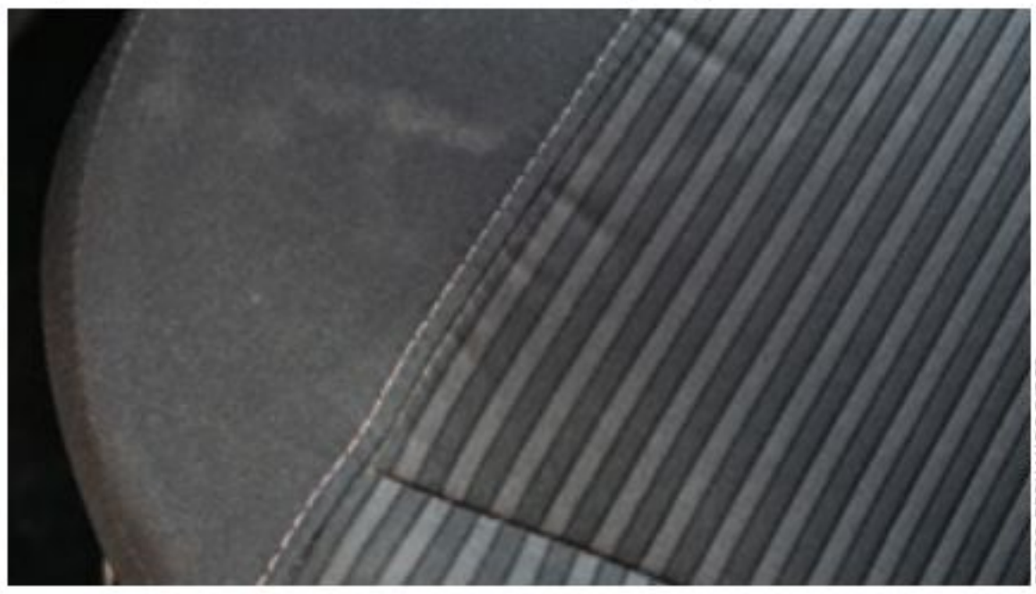
No mês: 10,6 km/l com 20,3% de rodagem na cidade
Desde jul/19: 8,9 km/l com 28,5% de rodagem na cidade
Combustível: flex (gasolina)

GASTOS NO MÊS

Combustível:
R$ 583,68

*PERFIL QUATRO RODAS

Porta-malas: onde não há forração, está arranhado e onde existe a proteção, ela se solta quando a carga é grande ou se move



FOTOS FERNANDO PIRES

Tecidos usados nas portas e nos bancos sujam facilmente, principalmente nas áreas de contato com o corpo das pessoas

SINAIS DO TEMPO

Um ano depois, C4 Cactus revela um bom histórico, mas não esconde as marcas da jornada nas peças de acabamento

A falta de ocorrências graves com o Citroën C4 Cactus já foi tratada por aqui, mas ainda é assunto recorrente entre nossa equipe. Os percalços até agora envolveram a rede de concessionárias, não o carro. Mas podemos ver as marcas dessa jornada no acabamento do C4.

Apenas as versões Shine, com motor 1.6 THP de 173 cv, têm bancos de material que imita couro. E sua falta é notável em nosso exemplar da versão Feel Pack, com motor 1.6 aspirado de 118 cv. O tecido dos bancos se mostra bem vulnerável à sujeira e merece uma boa higienização, além de ter marcas de dobras nas laterais. Mas nem mesmo as versões mais completas estão livres das manchas onde os braços encostam, nas portas, que sempre é de tecido – que suja rapidamente após ser limpo.

Moldura do neblina está descascando

C4 CACTUS **55.892 km**

CONSUMO

No mês: 10,8 km/l com 25,9% de rodagem na cidade
Desde abr/19: 10,9 km/l com 29,3% de rodagem na cidade
Combustível: (flex) gasolina

GASTOS NO MÊS

Combustível: R$ 549

REVISÕES

Até 60.000 km
R$ 4.138

FICHA TÉCNICA

Versão: Feel Pack 1.6 16V
Motor: 4 cil., diant., transv., 1.587 cm³, 16V, 118/115 cv a 5.750 rpm, 16,1/16,1 kgfm a 4.750/4.000 rpm
Câmbio: automático, 6 marchas, tração dianteira

SEGURO

R$ 1.570*

*PERFIL QUATRO RODAS

Os plásticos que revestem a coluna central internamente desencaixam e precisam ser constantemente empurrados para voltar à posição original. Quem também costuma sair do lugar é o revestimento acarpetado do porta-malas. Não precisa de muito volume para que a forração desencaixe da borracha que deveria mantê-la no lugar. É preciso olhar com atenção, pois por trás do batente não há forração e todo movimento de bagagem e carga em acelerações deixou a região cheia de marcas e arranhões na lataria exposta, após um ano conosco. O tampão que protege o estepe apresenta deformações.

Por fora, porém, o único problema está na moldura do farol de neblina dianteiro esquerdo. O acabamento preto brilhante descascou, deixando o plástico fosco aparente.

Outlander: rodagem forçada para gastar o combustível

FOTO FABIO BLACK

DE OLHO NO PRAZO

O motor turbodiesel do Outlander pode ser o sonho de quem roda muito, mas na hora de ficar parado é necessário estar atento às condições do combustível

A boa autonomia do Mitsubishi Outlander, proporcionada pela eficiência do motor turbodiesel e pelo tanque de 60 litros, é uma qualidade que acabou se voltando contra ele durante a quarentena.

O editor de arte Fabio Black vinha se limitando a sair de casa apenas para fazer compras em supermercados nos arredores desde o início das medidas de isolamento social. E o diesel no tanque começou a se aproximar da validade.

A forma como o diesel S10 mantém suas qualidades depende da temperatura, de seu armazenamento e do tempo em contato com o ar (mesmo no tanque). A Agência Nacional de Petróleo não especifica uma validade, mas recomenda que sua conformidade seja analisada a cada 30 dias, enquanto a BR Distribuidora fala em até três meses de armazenamento, mas que seja feita análise antes do uso.

Em casos mais extremos, há condensação de água no tanque de combustível, o que estimula o crescimento de microrganismos, os quais se alimentam do óleo diesel, formando uma borra no fundo do tanque.

Na dúvida, para evitar problemas, Fabio pegou sua máscara e seu frasco de álcool em gel e rodou cerca de 300 km com o Outlander por São Paulo. Para otimizar o esforço, os modos de economia do motor e da tração integral, mostrados na edição passada, permaneceram desligados.

Deu para consumir boa parte do combustível antes de fazer um novo abastecimento e ganhar mais tempo para ficar em casa.

OUTLANDER 38.960 km

CONSUMO

No mês: 12 km/l com 100% de rodagem na cidade
Desde set/19: 12,1 km/l com 28,1% de rodagem na cidade
Combustível: diesel S10

GASTOS NO MÊS

Combustível: R$ 134

FICHA TÉCNICA

Versão: 2.2 Turbodiesel
Motor: 4 cil., diant., transv., 2.268 cm³, 16V, 165 cv a 3.500 rpm, 36,7 kgfm a 1.500 rpm
Câmbio: aut., 6 marchas, tração 4x4

SEGURO

R$ 3.750*

REVISÕES

Até 60.000 km
R$ 8.248

*PERFIL QUATRO RODAS

Sem bronca nenhuma

Feito para enfrentar qualquer situação, o primeiro utilitário esportivo da Ford marcou época e ainda hoje provoca suspiros – POR **FELIPE BITU** | FOTOS **CHRISTIAN CASTANHO**

O jipe tinha vidros planos para reduzir seu custo de produção

Bronco é a denominação dada a cavalos selvagens, nome perfeito para um utilitário vocacionado tanto ao trabalho quanto ao lazer. Idealizado por Donald Frey e Lee Iacocca (criadores do Mustang), o Ford Bronco foi lançado em agosto de 1965 com a árdua missão de enfrentar Jeep CJ-5 e International Harvester Scout. O Bronco era o mais civilizado dos três graças à suspensão dianteira com molas helicoidais. Esse importante avanço proporcionou um conforto de rodagem incomum para um fora de estrada e uma redução considerável no seu diâmetro de giro, facilitando também o uso urbano.

Utilitário esportivo, sim, pois entre as três opções de carroceria do Bronco estava a Sports Utility, uma simpática picape de cabine fechada com 2,34 metros entre os eixos. A versatilidade da linha era reforçada pela carroceria Wagon (totalmente fechada) e pela Roadster, com para-brisa basculante e sem capota e portas laterais.

Em todas as versões o motor era o Ford de seis cilindros em linha, 2,8 litros, com 105 cv e 90% do torque máximo a baixos 1.000 rpm. O câmbio manual de três marchas tinha alavanca na coluna de direção e a tração 4x4 era do tipo temporária, com caixa de transferência Dana 20 de duas velocidades (normal e reduzida) acionada por uma única alavanca no assoalho.

Molas helicoidais na suspensão dianteira

Detalhe interessante: o carburador de corpo simples foi projetado para manter o nível da cuba estável em qualquer desnível do fora de estrada. O filtro de ar banhado a óleo era específico para serviços pesados e os freios a tambor nas quatro rodas não tinham assistência. Em 1966, o V8 Windsor de 4,7 litros e 200 cv entrou para a lista de opcionais.

Essa mesma lista oferecia capota de lona (para o Roadster), banco traseiro, bancos dianteiros individuais, rádio, ar quente, para-choques cromados, calotas e largos pneus 9.15x15. A rede de concessionárias oferecia acessórios como roda livre, engate para reboque, conta-giros, guincho e até uma lâmina dianteira para remoção de neve. Em 1969, o V8 Windsor teve sua cilindrada ampliada para 5 litros, mesmo ano em que a GM apresentou o Chevrolet Blazer como resposta ao

A capota da primeira geração era totalmente removível

Acabamento simples, porém bem executado. O banco traseiro era opcional em qualquer versão

Bronco. Em 1973, o motor de seis cilindros cresceu para 3,3 litros e a lista de opcionais passou a oferecer direção hidráulica e câmbio automático. Freios dianteiros a disco só foram oferecidos em 1975, pouco tempo após a chegada de Jeep Cherokee, Dodge Ramcharger e Plymouth Trail Duster. O modelo 1978 inaugurou a segunda geração do Bronco, agora um derivado das picapes da Série F. Os 30 cm a mais entre os eixos o deixaram maior e mais confortável que o antecessor, mas o acréscimo de peso (mais de meia tonelada) fez com que a Ford oferecesse apenas motores V8 de 5,8 e 6,6 litros. A tração 4x4 poderia ser do tipo temporária ou permanente e pela primeira vez havia a opção do ar-condicionado.

A segunda crise energética, de 1979, acelerou a estreia da terceira geração em 1980 e marcou o retorno dos motores de seis cilindros de 4,9 litros e dos V8 da família Windsor. Seu maior avanço foi a suspensão dianteira independente acoplada a um robusto eixo Dana 44. O V8 aposentou o carburador em favor da injeção eletrônica em 1985. Freios ABS nas rodas traseiras eram item de série da quarta geração, iniciada com o modelo 1987. Além da renovação de estilo, a tração 4x4 agora poderia ser acionada por dois botões no painel e o câmbio manual passava a ter cinco marchas.

V8 Windsor de 4,7 litros e 200 cv

Uma pequena reestilização marcou a quinta geração em 1992, pouco antes da oferta dos freios ABS nas quatro rodas e do airbag para o motorista.

A preferência por utilitários esportivos de quatro portas fez o Bronco sair de cena em 1996. De lá para cá, a Ford apresentou uma série de conceitos sobre sua proposta original, mas nenhum vingou. Agora, tudo indica que a sétima geração será apresentada ainda em 2020, desta vez baseada na plataforma da Ford Ranger. QR

FICHA TÉCNICA

Ford Bronco 1967
Motor: gasolina, 8 cilindros em V, de 4,7 l; 38 kgfm a 2.400 rpm; 200 cv a 4.400 rpm
Câmbio: manual de 3 marchas
Carroceria: fechada, 2 portas, 4 lugares
Dimensões: comprimento, 386 cm; largura, 175 cm; altura, 182 cm; entre-eixos, 234 cm peso, 1.550 kg
Desempenho: 0 a 100 km/h em 11 s; velocidade máxima de 155 km/h

De tirar o chapéu

Baseado no simpático Fusca, o conversível nacional teve grande destaque pela fidelidade e qualidade de construção

– POR **FELIPE BITU** | FOTOS **FERNANDO PIRES**

Cada exemplar do fora de série era único

Polêmico dentro e fora das pistas, o piloto e construtor de carros de corrida Antonio Carlos de Bugelli Avallone (1933-2002) tem seu nome garantido na história da indústria automobilística nacional. Seu espírito criativo, capacidade técnica e tino comercial o motivaram a desenvolver o Avallone Cabriolet, conversível baseado no popularíssimo Volkswagen Fusca.

O primeiro Fusca conversível surgiu na Alemanha em 1938, fruto do trabalho de Ferdinand Porsche e de Wilhelm Karmann. A iminência da Segunda Guerra Mundial fez com que as primeiras unidades deixassem a linha de montagem da Karmann em Osnabrück apenas em setembro de 1949. Mais de 330.000 unidades foram produzidas até janeiro de 1980.

Foi a ocasião perfeita para que a Aciei (Avallone Comercial, Industrial, Exportadora e Importadora) apresentasse o Avallone Cabriolet. Na época, a empresa paulistana já desfrutava de uma excelente reputação no Brasil e no exterior pela qualidade do Avallone TF, réplica do inglês MG TF premiada no Salão de Genebra de 1978 pelo esmero na execução do projeto.

O Avallone Cabriolet tinha a pretensão de suprir a lacuna deixada pelo conversível alemão, mas também foi visto com bons olhos naqueles tempos de mercado fechado a importações. Para convencer o público a pagar cerca de 60% a mais por um Fusca, a vitrine escolhida foi a Dacon S/A, concessionária paulistana administrada pelo igualmente saudoso Paulo de Aguiar Goulart (1934-2000).

A transformação era realizada pela Aciei nas imediações do autódromo de Interlagos, onde a parte central da carroceria e as portas nasciam laminadas em plástico reforçado com fibra de vidro. Capôs dianteiro e traseiro, para-lamas e painel eram sempre de aço estampado, aproveitados da carroceria original Volkswagen.

Para compensar a redução na rigidez torcional causada pela ausência do teto, foram adotados reforços similares aos do projeto original alemão. A parte central da carroceria ficava ancorada em quatro colunas de aço, fixadas a uma plataforma metálica de chapas dobradas. Todo o conjunto ia preso ao chassi pelos mesmos parafusos originais do Fusca.

O capricho na execução do projeto era evidenciado pela qualidade dos vidros, que recebiam gravação com o nome do fabricante e molduras acionadas por máquinas mais rápidas que as originais do modelo, bastando pouco mais de duas voltas nas manivelas para o acionamento completo. A capota de curvim figurava como outra boa surpresa, com isolamento acústico perfeito e fechamento por duas travas na parte superior do quadro do para-brisa.

A estrutura da carroceria foi reforçada como no modelo alemão. Acessórios eram fornecidos pela concessionária VW Dacon

A ausência de colunas laterais compensava em parte a perda de visibilidade causada pelo pequeno vidro traseiro. Com a capota baixada a situação se tornava crítica devido ao seu enorme volume depois de dobrada, logo atrás do banco traseiro. O projeto original alemão trazia um espelho retrovisor interno basculante para ser posicionado acima do quadro do para-brisa. Fato curioso é que o acréscimo de peso devido aos reforços estruturais contribuíram para melhorar a dinâmica do carro. Comparado ao Fusca convencional, o Avallone Cabriolet exibia um comportamento mais estável graças ao centro de gravidade mais baixo, apesar da sensível perda de agilidade nas arrancadas e acelerações.

Por não se tratar de um modelo produzido em série, cada Avallone Cabriolet era único. A personalização era feita com acessórios e equipamentos fornecidos pela Dacon como faróis auxiliares, rodas de liga leve, pneus radiais, pintura metálica, bancos de couro, sistemas de som e ar-condicionado, além de motores maiores e mais potentes.

Acontece que o Avallone Cabriolet não teve o sucesso esperado: a previsão de produzir 50 unidades mensais jamais se concretizou, tanto pela baixa demanda quanto pelos elevados custos fixos da pequena fábrica. Há quem diga que a falta de apoio da própria Volkswagen foi decisiva para que Antonio Carlos migrasse para o ramo das limusines.

O fato é que a forte recessão que assolou o período abalou vários fabricantes nacionais pela falta de capital de giro, incluindo a Aciei, que encerrou suas atividades em 1988. A raridade faz com que as unidades remanescentes do Avallone Cabriolet sejam cada vez mais valorizadas pelos colecionadores, atingindo valores inimagináveis para um carro do povo. QR

FICHA TÉCNICA

Avallone Cabriolet 1980
Motor: longitudinal, 4 cilindros opostos, 1.285 cm³, 2 válvulas por cilindro, comando de válvulas simples no bloco, alimentação por carburador de corpo simples
Potência: 46 cv a 4.600 rpm
Torque: 9,1 kgfm a 2.800 rpm
Câmbio: manual de 4 marchas, tração traseira
Dimensões: comprimento, 402,6 cm; largura, 154 cm; altura, 149,7 cm; entre-eixos, 240 cm; peso, não aferido
Pneus: 5,90 x 14

TESTE

Abril de 1980

ACELERAÇÃO
0 a 100 km/h: n/d
VELOC. MÁX.
n/d
CONSUMO
n/d
PREÇO
Dezembro de 1973:
Cr$ 290.000
Preço atualizado:
R$ 1.143.000
(INCC-DI)

EDITORA Abril
Fundada em 1950

VICTOR CIVITA (1907-1990)
ROBERTO CIVITA (1936-2013)

Publisher: Fabio Carvalho

Redator-chefe: Paulo Campo Grande

QUATRO RODAS

Editor: Leonardo Felix
Editor assistente: Henrique Rodriguez
Repórter: Gabriel Aguiar
Editores de Arte: Fernando Pires e Fábio Paiva
Pilotos de Teste: Leonardo Barboza
Estagiários: Daniel Telles e Renan Bandeira
www.quatrorodas.com.br

PUBLICIDADE E PROJETOS ESPECIAIS Marcos Garcia Leal (Diretor de Publicidade) (Alimentos, Bebidas, Beleza, Higiene, Moda, Imobiliário, Decoração, Turismo, Varejo, Educação, Mídia & Entretenimento), Marcelo Alberto Cohen (Financeiro, Mobilidade, Tecnologia, Telecom, Saúde e Serviços), André Marini (Regionais e Governo). DIRETORIA DE MERCADO Carlos Nogueira CRIAÇÃO E MARKETING MARCAS Andrea Abelleira BRANDED CONTENT, EVENTOS E VÍDEO Sandro Ferreira Rosa PRODUTOS E PLATAFORMAS Guilherme Valente DEDOC E ABRILPRESS Irvinng Lage ABRIL BIG DATA (BIG DATA + SEO + MKT DIGITAL + ADVERTISING) Sérgio Rosa

---

Redação e Correspondência: Av. Otaviano Alves de Lima, 4.400, Freguesia do Ó, CEP 02909-900, São Paulo, SP Tel. (11) 3037-2000. Publicidade São Paulo e informações sobre representantes de publicidade no Brasil e no exterior: www.publiabril.com.br

---

QUATRO RODAS 733 (ISSN 0033-5908), ano 60, é uma publicação mensal da Editora Abril. Edições anteriores: venda exclusiva em bancas, pelo preço da última edição em banca mais despesa de remessa. Distribuída em todo o país pela Dinap S.A. Distribuidora Nacional de Publicações, São Paulo. QUATRO RODAS não admite publicidade redacional.

Serviço ao Assinante: Grande São Paulo: (11) 5087-2112 Demais localidades: 0800-775-2112 www.abrilsac.com
Para assinar: Grande São Paulo: (11) 3347-2145 Demais localidades: 0800-775-2145 www.assineabril.com.br

---

IMPRESSA NA ESDEVA INDÚSTRIA GRÁFICA LTDA
Av. Brasil, 1405, Poço Rico, CEP: 36020-110, Juiz de Fora - MG

IVC | ANER | SIP

GRUPO Abril

FALE COM A GENTE

REDAÇÃO:
0800-7752145
3347-2145
E-mail:
4rodas.abril@atleitor.com.br
Av. Otaviano Alves de Lima, 4.400,
Freguesia do Ó, CEP 02909-900,
São Paulo, SP

CORREIO TÉCNICO:
Envie sua pergunta para
correiotecnico@abril.com.br

PARA ASSINAR A REVISTA:
www.assineabril.com.br
Grande São Paulo: 11 3347-2121
Demais Localidades:
0800-775 2828
De 2ª a 6ª-feira das 8h às 20h

SERVIÇOS AO ASSINANTE:
www.abrilsac.com
Grande São Paulo: 11 5087-2112
Demais Localidades:
0800-775 2112
De 2ª a 6ª-feira das 8h às 20h

REPRINT EDITORIAL:
Compra de cópias de reportagens
de QUATRO RODAS (pedidos
mínimos de 1.000 cópias
da mesma matéria):
eddias@abril.com.br

QUATRO RODAS NA INTERNET:
www.quatrorodas.com.br

PUBLICIDADE ABRIL:
www.publiabril.com.br
Tel: (11) 3037-2608,
de 2ª a 6ª feira, das
9h às 12h e das 14h às 18h
Fax: (11) 3037-5709

LICENCIAMENTO DE CONTEÚDO
Para adquirir os direitos
de reprodução de textos e
imagens, envie um email para
licenciamentodeconteudo@
abril.com.br

TRABALHE CONOSCO:
www.abril.com.br/trabalheconosco

AUTO-SERVIÇO

PARA CUIDAR E ECONOMIZAR

FOTO DIVULGAÇÃO

MIL E UMA UTILIDADES

Reunindo itens que caíram em desuso com recursos que são de baixa utilização, seu carro pode estar carregando equipamentos com pouca ou nenhuma serventia. Veja a lista na pág. 94

USADO DO MÊS Pág. 96 | NOVAS TECNOLOGIAS Pág. 98 | CORREIO TÉCNICO Pág. 100 | CUMPRE O QUE PROMETE Pág. 102

O ESPECIALISTA Pág. 103 | AUTODEFESA Pág. 104 | MERCADO Pág. 106 | TABELA DE PREÇOS Pág. 108

PRA QUE SERVE?

Certos equipamentos ainda perduram nos carros, enquanto outros são modernos, mas suas funcionalidades são questionáveis e até desconhecidas - POR **FERNANDO MIRAGAYA**

De farol auxiliar a sistema de estacionamento semiautomático, a lista de dispositivos que têm pouca serventia vai longe

FOTOS DIVULGAÇÃO, MARCO DE BATRI E CHRISTIAN CASTANHO

Confesso: sou da época em que meu pai acendia o cigarro no carro, puxava a tampinha do cinzeiro e abria o quebra-vento do seu Fusca 1500 ano 1972 para dar suas tragadas. Pois é, o tempo passou, o cigarro se tornou um dos principais inimigos da sociedade, o quebra-vento foi aposentado, mas ainda tem carro por aí que é vendido com... cinzeiro. Outros automóveis vão além: ainda mantêm o isqueiro. E esses são só dois exemplos de itens defasados que ainda são encontrados nos veículos por aí. Só que, ao mesmo tempo, tem carro que adota equipamentos modernos, mas cuja aplicação não só é questionável, como beira o supérfluo. Reunimos alguns destes itens (inusitados ou não) dispensáveis que ainda são encontrados em modelos zero-km. Confessa aí também: quantas vezes você já usou o comando de voz da sua central multimídia ou o sistema de estacionamento automático do seu "carango"?

AQUECIMENTO DOS BANCOS É útil em países com invernos rigorosos. Tanto que a esmagadora maioria dos carros com o dispositivo é importada. No nosso país tropical, o motorista vai ligar o sistema em poucos lugares e, talvez, em raríssimas ocasiões. Ou então vai deixar o banco do passageiro quente para fazer uma "picardia" com o carona em pleno verão.

FARÓIS DE NEBLINA Beleza, até tem serração em muitas estradas do país. Mas quantas vezes você lembrou de ligar os faróis ou lanternas de neblina? E olha que essas luzes são importantes para aumentar o foco de iluminação no piso o mais próximo do carro (no caso do conjunto dianteiro) e para reforçar a sinalização para os demais motoristas (no caso da lente traseira). Acaba que a maioria usa os instrumentos de neblina de forma... "estética". Os carros mais modernos só permitem acionar as luzes com os faróis baixos acesos, mas muita gente ainda usa essas luzes auxiliares em conjunto com a lanterna acesa, à noite – e andar só com lanterna à noite ou com a neblina ligada sem necessidade constituem infração grave, com multa de R$ 195,23 e 5 pontos na CNH.

ISQUEIRO E CINZEIRO Além do cigarro ser prejudicial à saúde, fumar dentro do veículo deixa a cabine com mau cheiro. Tanto que, mesmo antigamente, os próprios motoristas fumantes evitavam depositar as cinzas nos cinzeiros. Mesmo assim, tem muito carro zero-km que ainda vem com a peça. Os mais práticos e inteligentes são em forma de recipientes removíveis para serem limpos regularmente – e que servem também como uma pequena lixeirinha. Já os isqueiros persistem em pouquíssimos veículos. Modelos da JAC ainda o têm, assim como o Dodge Journey. E como o acendedor de cigarros era acionado dentro da tomada 12V, muitos e-commerces também vendem a peça.

CABIDEIRO Sabe aquele pequeno gancho integrado à alça de segurança do teto? É um cabideiro. Só que é preciso ter um cabide bem fino para que ele fique sustentado ali. E, mesmo assim, a roupa ficará balançando para lá e para cá no trânsito.

SENSOR DE PNEUS Esse é útil, mas muita gente não sabe para que e nem identificá-lo. É preciso ficar de olho no painel. Se a luzinha que parece um ponto de exclamação dentro de parêntesis ficar acesa, significa que algum pneu está murcho e é preciso calibrá-lo. Isso ajuda na segurança do veículo e, principalmente, na economia de combustível.

NICHO SOB O ASSENTO O recurso estreou por aqui no Ford EcoSport de primeira geração e está presente em outros carros, porém tem gente que nem sabe que, ao levantar o assento do carona, há um porta-objetos. A questão é que não é um recurso intuitivo. Quem já usou, queixa-se de que sai do carro e esquece de pegar o que guardou lá – justamente por não estar visível. Os VW Fox, Polo, Golf e Jetta foram outros que trouxeram uma gaveta embutida embaixo do banco do motorista. Esse é ainda pior porque obriga o condutor a se curvar e esticar a mão até o assoalho.

ESTACIONAMENTO SEMIAUTOMÁTICO Também conhecido como Park Assist, foi um dos primeiros dispositivos de condução semiautônoma a ser oferecido. Ainda causa espanto e admiração em muitos que veem aquele volante girar para lá e para cá enquanto você dosa o pedal do freio e o carro entra na vaga. Mas, no mundo real, já tentou fazer isso em uma rua apertada? Pois é, o sistema demanda tempo. Você tem de ver a vaga, acionar a seta, ativar o dispositivo, parar à frente do espaço e engatar a ré para que o equipamento faça a baliza – o que não é imediato, tampouco rápido. A turma atrás de você no engarrafamento vai soltar impropérios contra seus ascendentes mais antigos.

TETO SOLAR A peça é símbolo de esportividade, e em modelos ou versões mais caros se transforma em um belo teto panorâmico. Mas vamos combinar: quantas vezes você abriu o teto solar do carro? Para início de conversa, o clima é pouco favorável na maioria das cidades brasileiras. São Paulo costuma ter as quatro estações do ano em um mesmo dia, enquanto o sol impiedoso do Rio vai queimar os seus fios de cabelo rapidamente. Fora o fato de que muito motorista fica tenso ao parar o veículo com o teto aberto do lado de um ônibus, com medo de que alguém brinque de Michael Jordan e faça da sua cabine uma cesta de basquete para qualquer sorte de objeto.

ALETAS NO VOLANTE Essa é polêmica. Nós costumamos lamentar, em nossos testes e avaliações, que tal versão automática "deve aletas para mudanças de marcha no volante". Indiscutivelmente, o equipamento faz você interagir melhor com o carro. Além de ser útil para tentar tirar o melhor da conjunto motor/transmissão. Especialmente nos problemáticos modelos com câmbio automatizado de embreagem simples (Easytronic, i-Motion, Dualogic...). O que acontece é que pouca gente usa o recurso – seja no volante, seja na alavanca do câmbio. Muito menos quando a função está em pequenas teclas no pomo da alavanca, caso de modelos da Chevrolet e Ford.

ENTRADAS AUXILIAR E SD CARD Em tempos de centrais com conectividade com smartphones e espelhamento de celulares, para que servem entradas que não sejam USB? Pois é, ainda tem muito multimídia que vem com entradas auxiliares (P2) – em modelos da BMW, Mini, Jaguar, além do Hyundai Creta e sistemas de som de alguns carros de marcas japonesas. Menos compreensível é o SD card. Na maioria das centrais, serve apenas para carregar o GPS nativo, mas há tempos a Volkswagen, por exemplo, disponibiliza as entradas SD em suas centrais. Difícil imaginar que alguém – mesmo anos atrás – carregasse cartões de memória para ouvir música no carro. Era mais prático colocar no Bluetooth.

BÚSSOLA O motorista brasileiro nunca teve a cultura de usar bússola para se guiar. Sempre foi na base da informação com o frentista e com o jornaleiro – ou mesmo na convicção de seus instintos para não ter de pedir informação a ninguém. As bússolas ainda figuram em modelos com vocação off-road. Mas geralmente aparecem nas centrais multimídias ou como parte das informações do quadro de instrumentos em algumas marcas como Toyota, Honda, BMW e Dodge/RAM. E nas versões Comfortline e Highline do VW T-Cross. A verdade é que, com o Waze, Google Maps e GPS, a bússola passou a ser totalmente dispensável.

COMANDO DE VOZ Por falar em centrais multimídias, hoje até compactos já oferecem comandos de voz para acionar algumas funções do carro. Contudo, pouca gente sabe como acionar o sistema, que é um ótimo aliado de segurança. Basta apertar uma tecla para mudar uma estação de rádio, fazer uma chamada pelo telefone através do Bluetooth e até regular o ar-condicionado por meio de frases curtas.

LUZ AMBIENTE COLORIDA Modelos de marcas de luxo vendem o tal pacote de luzes como opcional. Mas vamos lá: para que gastar dinheiro e transformar seu carro em um misto de programa do SBT dos anos 1990, com "boate" dos anos 1980 e motel metido a descolado? QR

O design tem as proporções do modelo original de 1959

FOTOS MARCO DE BARI

A PARTIR DE R$ 37.000 (2011)

MINI ONE

O mais acessível dos Mini não economiza charme, estilo e dirigibilidade. Mas sua manutenção não é das mais baratas – POR FELIPE BITU

A febre retrô varreu o mercado nacional na última década, ocasião em que os fabricantes pediam o quanto queriam em modelos que trocaram quatro portas e um bom porta-malas por uma boa dose de estilo e exclusividade. Um dos modelos de maior sucesso foi o Mini One, que já pode ser encontrado usado por menos de R$ 40.000.

Lançado em 2011, o One trazia os principais elementos de todos os Mini: carisma e status. Só os mais atentos reparam que suas rodas são menores, com aro de 15 polegadas e pneus 175/65, que colaboram para melhorar o conforto a bordo. O que não dá para esconder é a falta de fôlego do motor 1.6, recalibrado para render 15,6 kgfm de torque e 98 cv de potência, rendimento apenas aceitável para impulsionar seus 1.070 kg. A direção direta e as suspensões bem acertadas acentuam ainda mais a necessidade de usar o excelente câmbio manual de seis velocidades para ir de 0 a 100 km/h em 11,8 segundos e chegar à máxima de 186 km/h. Se o objetivo for apenas desfilar sem pressa, o melhor é optar pela versão com câmbio automático, com seis marchas. A funcionalidade também fica em segundo plano no interior, que repete a mesma ousadia das linhas externas. Destaque para o mostrador central com velocímetro analógico e outras informações (de difícil leitura). Mas há outro velocímetro (este, digital) inserido no conta-giros, convenientemente posicionado na parte superior da coluna de direção.

O corte de custos (esta é uma versão de entrada) fica evidente pela ausência do couro: os bancos são revestidos de tecido e o volante de plástico perdeu os controles do piloto automático e do sistema de som. O nível de equipamentos é adequado à sua proposta, com seis airbags, ESP, computador de bordo e CD player com entradas auxiliares.

Apenas não se esqueça que se trata de um modelo voltado para solteiros ou casais sem filhos: o One traz sistema Isofix para cadeirinhas, mas o porta-malas de 160 litros é insuficiente para a bagagem de uma pequena família. O espaço no banco traseiro é sofrível para dois adultos, limitando seu uso a percursos curtos.

Apesar da mecânica simples, a manutenção do One não é das mais baratas: a disposição dos componentes mecânicos complica a vida dos reparadores e o valor das peças de reposição assusta os pouco habituados com importadores independentes. O perfil tranquilo de seus proprietários ajuda, mas ainda assim é preciso cuidado com a exceção à regra: unidades que tiveram o motor reprogramado para entregar mais potência. QR

ONDE O BICHO PEGA

CABEÇOTE Ruído metálico na partida a frio indica problemas na tensão da corrente que aciona os comandos de válvulas. Costuma ser sanado com a troca do pistão hidráulico do tensionador, mas em casos mais graves é preciso trocar o conjunto completo – com engrenagens, polia variável e corrente.

SISTEMA DE FREIOS Verifique se os sensores das pastilhas não foram desligados. Pastilhas gastas (e discos empenados) comprometem o funcionamento do controle de estabilidade.

SISTEMA DE ARREFECIMENTO É o ponto mais delicado, pois todo o conjunto de radiador, condensador e eletroventilador se apoia em peças de plástico vulneráveis a batidas na dianteira. Aproveite a ocasião para identificar possíveis vazamentos na bomba d´água e no termostato.

CÂMBIO AUTOMÁTICO Apesar de robusta, a caixa pode apresentar funcionamento irregular, com trancos ou retenções desnecessárias. Vale a pena providenciar a substituição do fluido de transmissão (que pode danificar o câmbio devido ao superaquecimento) e do respectivo filtro.

ACABAMENTO INTERNO Analise o estado dos plásticos espalhados pelo interior, especialmente as laterais do banco traseiro: algumas peças são difíceis de encontrar, custam caro e quando danificadas aumentam muito o nível de ruído interno.

Atrás, o espaço é apertado para adultos e o porta-malas tem capacidade de 160 l

PREÇO MÉDIO DOS USADOS* (TABELA KBB BRASIL)

MODELO	2011	2012	2013
MINI COOPER ONE MANUAL	38.004	41.579	47.539
MINI COOPER ONE AUTOMÁTICO	-	44.158	50.578

* VALORES EM REAIS CALCULADOS PELA KBB BRASIL PARA A COMPRA PELO PARTICULAR

PREÇO DAS PEÇAS

PEÇAS	ORIGINAL	PARALELO
PARA-CHOQUE DIANTEIRO	R$ 3.448	R$ 2.200
FAROL (cada lado)	R$ 3.573	R$ 1.300
PASTILHAS DE FREIO (jogo dianteiro)	R$ 1.153	R$ 2.560
DISCO DE FREIO (par)	R$ 1.680	R$ 720
AMORTECEDORES (o jogo)	R$ 5.448	R$ 3.800

A VOZ DO DONO

NOME: Amanda Ferreira
IDADE: 37 anos
PROFISSÃO: advogada
CIDADE: São Paulo (SP)

O QUE EU ADORO

"Ele é muito fofo, um carro com personalidade diferente de todos os outros e que envelheceu bem, pois ainda chama muita atenção por onde passa. Nunca deu nenhum problema e é bem econômico."

O QUE EU ODEIO

"Ele é fraquinho, sim. O motor sente quando ligo o ar-condicionado na cidade e falta força na estrada. O porta-malas parece mais um porta-luvas: os bancos traseiros servem apenas como extensão dele."

NÓS DISSEMOS

Zero Km

Mini Cooper One

N

AGOSTO DE 2011 "O motor do Mini One entrega 98 cv (22 a menos). Na pista isso representa quase 2 segundos: ele levou 11,8 s na prova de 0 a 100 km/h, enquanto o Cooper que testamos em 2009, com o motor de 120 cv, levou 10 s (...). Ao menos o câmbio de engates curtos e precisos faz a tarefa ser bastante agradável."

PENSE TAMBÉM EM UM...

AUDI A1 É bem mais esperto graças ao motor 1.4 com turbo e injeção direta, que garante desempenho superior e baixo consumo. Por não estar comprometido com a filosofia retrô, ele tem um interior mais simples e funcional. Apresenta a mesma limitação de espaço interno, mas leva vantagem no porta-malas de 270 l.

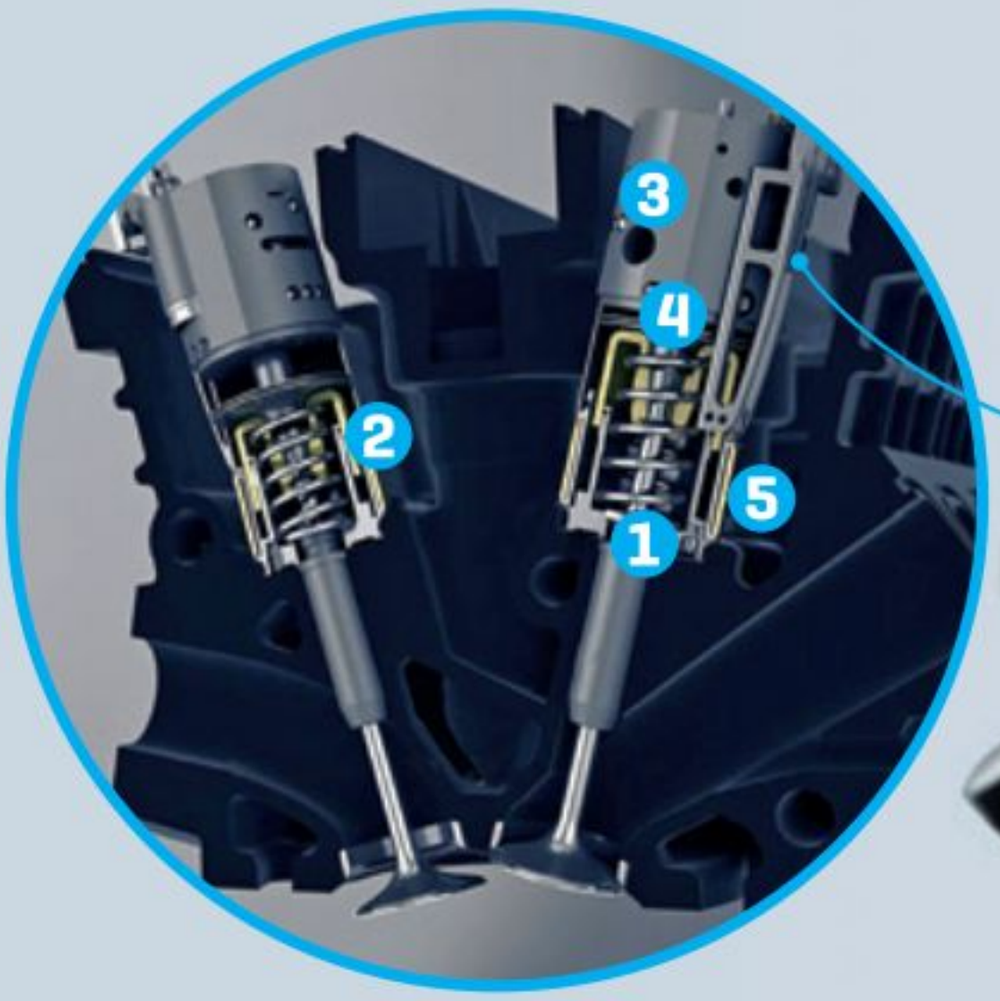
VÁLVULAS LIVRES

Koenigsegg substitui comandos de válvulas mecânicos por sistema de acionamento hidropneumático e consegue extrair 600 cv de um motor 2.0

POR **PAULO CAMPO GRANDE**

Tudo o que se relaciona ao mais novo modelo da sueca Koenigsegg, o Gemera, que foi lançado em março deste ano, é superlativo. Equipado com quatro motores, sendo três elétricos e um a combustão, esse gran turismo tem nada menos que 1.700 cv de potência combinada – separadamente são 2.000 cv, uma vez que dois dos motores elétricos produzem 500 cv cada um, enquanto o terceiro motor elétrico gera 400 cv e o motor a combustão rende 600 cv. Segundo a fábrica, o Gemera acelera de 0 a 100 km/h em 1,9 segundo e atinge 400 km/h de velocidade. A parte mais admirável desse conjunto propulsor reside no motor a combustão, que é um 2.0 de três cilindros biturbo equipado com cabeçote multiválvulas com válvulas controladas por atuadores hidropneumáticos.

Esse motor dispensa comandos, correias de acionamento e outras coisas menos óbvias como borboletas de admissão, válvulas de alívio do turbo (porque tanto o fluxo de ar como a pressão no turbo são controlados pelas próprias válvulas) e pré-catalisador (o sistema reduz a fase fria do motor). As válvulas trabalham com total liberdade entre si e em relação aos movimentos que fazem de abertura e fechamento, governadas por uma central eletrônica que usa inteligência artificial para saber a melhor maneira de se adaptar às situações. O cabeçote do motor foi desenvolvido pela Koenigsegg juntamente com a empresa Freevalve e, segundo o construtor Christian Koenigsegg, pode ser aplicado a qualquer motor a combustão, melhorando seu rendimento como um todo. Não somente o desempenho, mas também o consumo e as emissões de combustível. Veja ao lado como é que funciona. QR



ATUADORES

Cada válvula tem um atuador que consiste de mola (retrátil) **1**, câmera pneumática **2**, câmera hidráulica **3**, pistão (que empurra a válvula) **4** e sensor de posição da válvula **5**, o qual envia informações para a central inteligente que controla todo o sistema.

CONSTRUÇÃO

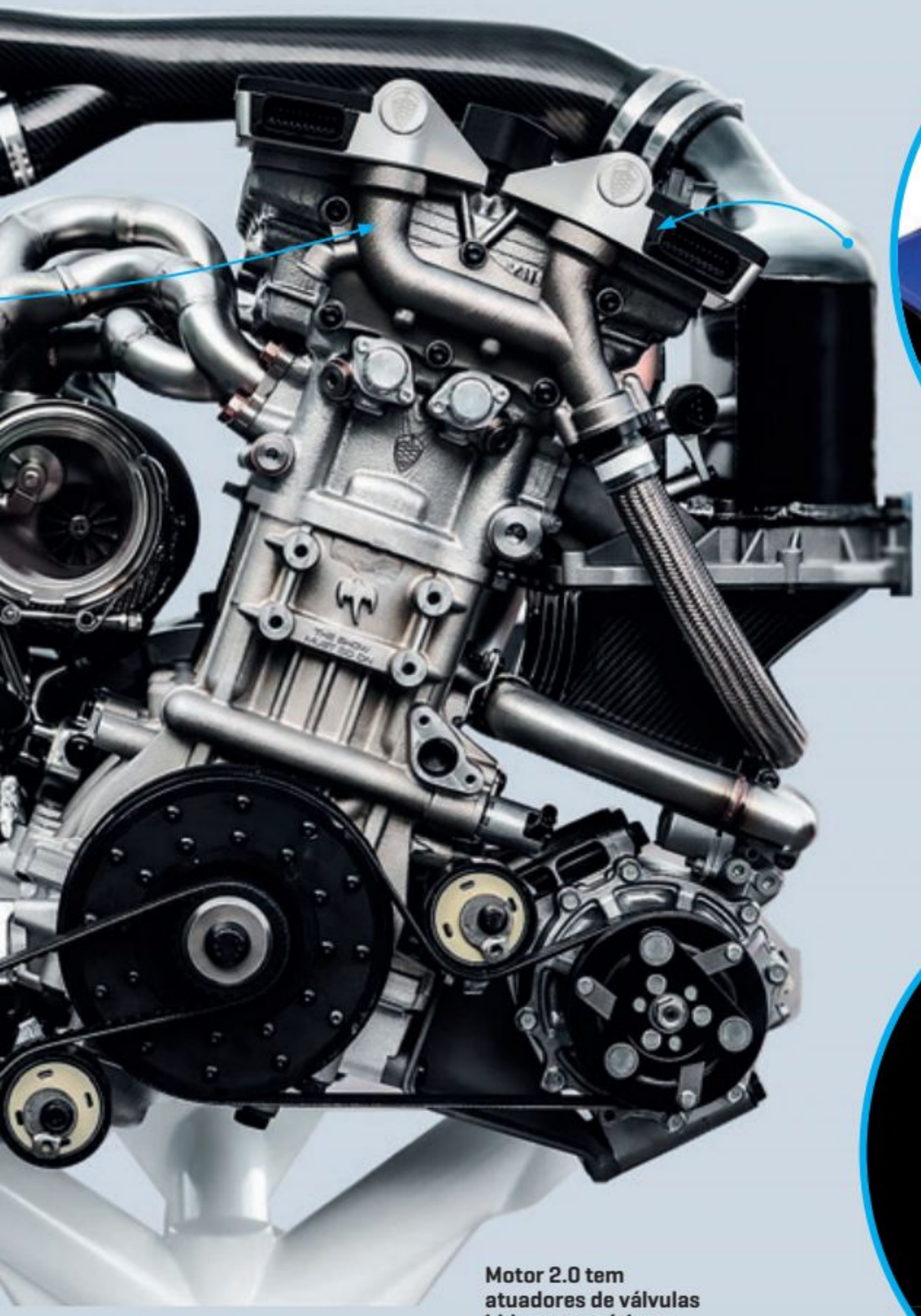
Como dispensa diversos componentes, o motor é compacto e leve (pesa apenas 70 kg). Além disso, em razão de as válvulas trabalharem de forma independente, cada coletor de admissão e escape tem sua própria porta no bloco, com dimensões e layout individuais e projetados de acordo com o movimento desejado para o fluxo do gás nas câmeras.

EFICIÊNCIA

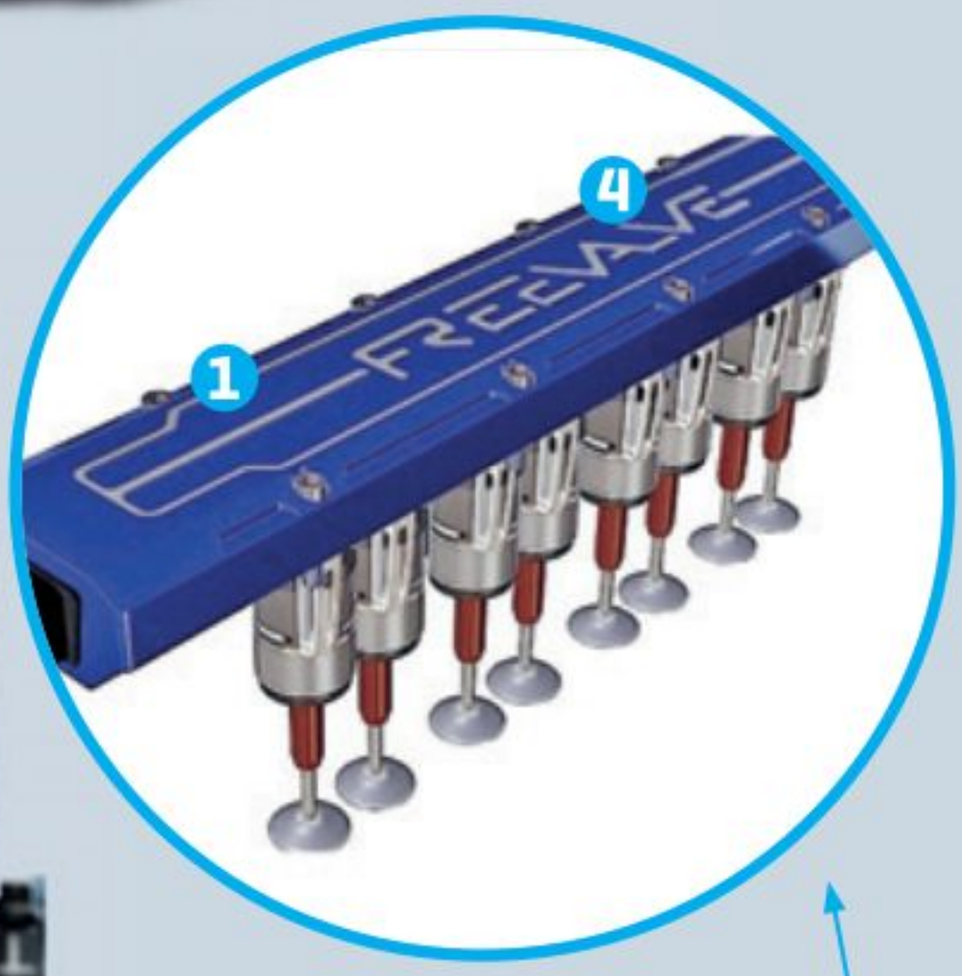
Cada pistão desloca cerca de 660 cm³ de mistura e tem velocidade linear de 26,5 m/s (95,4 km/h), que é a mesma velocidade atingida nos motores dos carros da Fórmula 1. Segundo a Koenigsegg, o cabeçote proporcionou um aumento de 45% na potência e 47% no torque, resultando em até 20% de economia no consumo e 35% de redução nas emissões.

CAVALARIA À SOLTA

O Koenigsseg Gemera é um GT de quatro lugares com carroceria de fibra de carbono, que acelera de 0 a 100 km/h em 1,9 segundo.

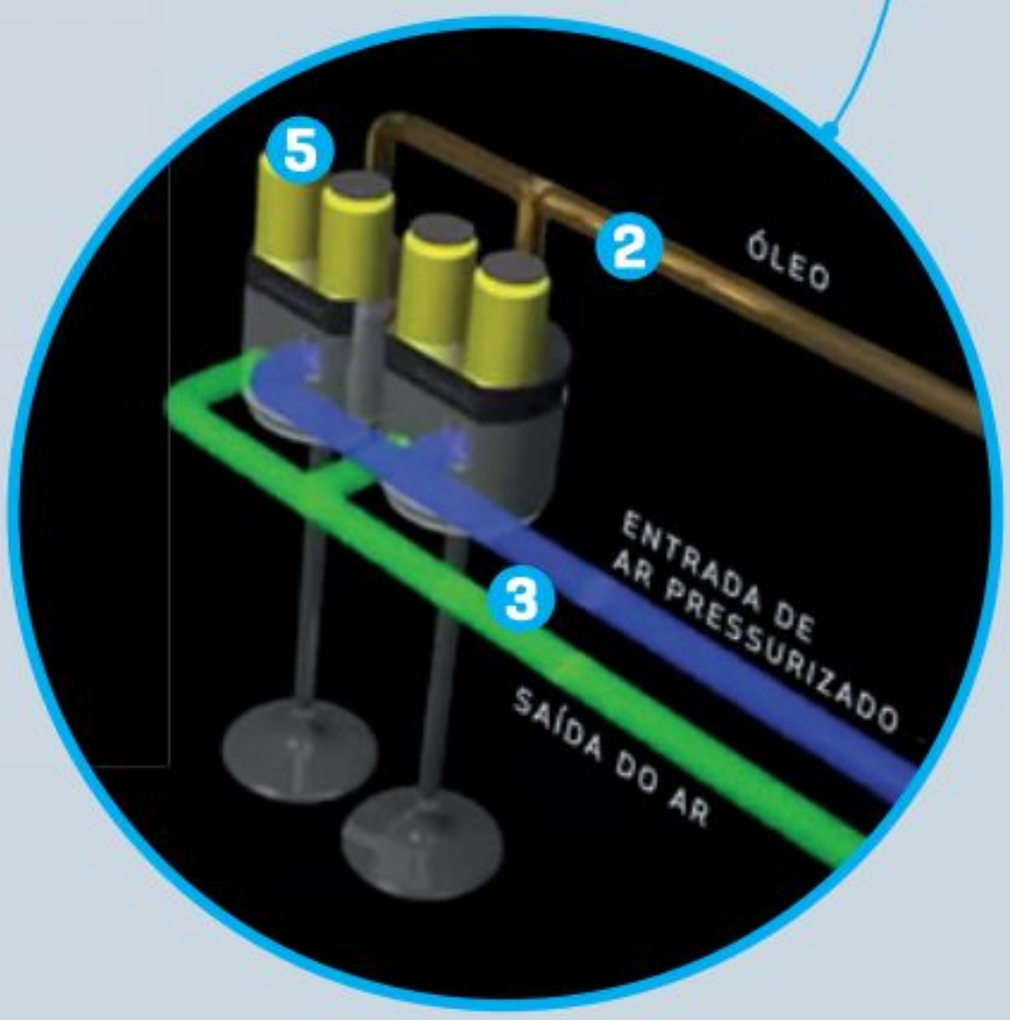


Motor 2.0 tem atuadores de válvulas hidropneumáticos



PRESSÃO TOTAL

Sob a tampa do cabeçote **1**, existem galerias hidráulicas **2** e pneumáticas **3**, e também a fiação elétrica **4**, que aciona os solenóides **5** que controlam a pressão nas linhas usadas para movimentar as válvulas.



Tem alguma dúvida? Mande sua pergunta para: correiotecnico@quatro-rodas.com.br

RODAGEM CONFORTÁVEL

FOTO MARCO DE BARI

Tenho um Fiat 500 Sport 195/45 R16 e gostaria da indicação de um pneu macio ou com perfil maior, que privilegie o conforto. – DORIVAL BASTAZINI, GUARUJÁ (SP)

A troca dos pneus com mudança das especificações originais do fabricante do veículo sempre gera longas discussões. O gerente da Pirelli Fabio Magliano lembra que o processo de desenvolvimento de um pneu define todas as características que esse pneu deve ter para atender as necessidades do veículo e que a alteração das dimensões do pneu ocasionará mudanças no comportamento dinâmico do carro. Já Rafael Astolfi, gerente da Continental, destaca o aspecto legal da troca. O Conselho Nacional de Trânsito proíbe que as rodas e os pneus ultrapassem os limites externos dos paralamas, bem como mudanças no tamanho do diâmetro externo do conjunto roda e pneu. Mas oferece uma alternativa: "No caso do leitor, o que pode ser feito é substituir o pneu atual por um modelo capaz de entregar maior conforto", diz. Segundo ele, na linha da Continental há opções que têm entre seus principais atributos a entrega de um rodar mais macio e silencioso. Se o consumidor insistir na alteração das rodas, pode-se analisar a possibilidade de trocar o conjunto todo. "Não temos detalhes do modelo, mas é sabido que o Fiat 500 Sport produzido na Polônia utilizava de série pneus 185/55R15, sendo montado com pneus 195/45R16 quando dotado do pacote 'full' de opcionais. Essas duas medidas possuem diâmetros nominais com diferença de 3 mm, ou seja, cerca de 0,35%", diz.

FOTO CHRISTIAN CASTANHO

Sistema atua quando pode

Se um carro flex precisa de um tempo para detectar a troca do combustível, durante o reabastecimento, como ficam os carros com start-stop? – FELIPE DE MARCO (E-MAIL)

Quem responde é o diretor da Bosch Fábio Ferreira: "O desligamento automático do veículo é feito pela central eletrônica, que reconhece o combustível e os parâmetros de injeção e ignição necessários para a próxima partida. Quando se abastece o veículo e se reconhece a necessidade de ajustar a injeção para um novo combustível, a central eletrônica inicia o processo de ajuste e desliga o funcionamento do start-stop pelo período necessário, ou seja, durante a fase de reconhecimento de uma nova mistura de combustível não ocorrerá o 'stop' automático."

Quanto um motor perde de peso com um cilindro a menos? – GERALDO CUNHA CARVALHO JR., SÃO LUÍS (MA)

Aqui, nosso consultor foi o diretor da SAE Brasil Marco Colosio. "Os motores de baixas cilindradas, de 1.0 a 1.4, característicos do mercado brasileiro, tiveram grandes mudanças nos últimos anos, em vista da entrada dos três-cilindros, mas precisa-se entender de onde partiremos para essa comparação entre os motores quatro-cilindros e os três-cilindros. A princípio a redução de massa está em média entre 20 e 25% A explicação na redução de peso não é pelo tamanho e a subtração de um cilindro, mas sim pelo tipo de material utilizado, em que motores quatro-cilindros usavam blocos de ferro fundido, típicos de nosso mercado, enquanto nos de três cilindros já estão sendo utilizados blocos de alumínio proveniente de projetos mais recentes, o que certamente leva a uma redução de peso. Em contrapartida, outro ponto está na aplicação conforme a conveniência tecnológica de duplos comandos e de turbocompressores em alguns modelos. Isso tende a aumentar a massa do motor de três cilindros, se aproximando quase de um bloco de quatro cilindros antigo."

FOTO DIVULGAÇÃO

Fica leve, mas não muito

Qual a diferença entre o motor OHC e o OHV? – EDMILSON DO NASCIMENTO, FRANCISCO MORATO (SP)

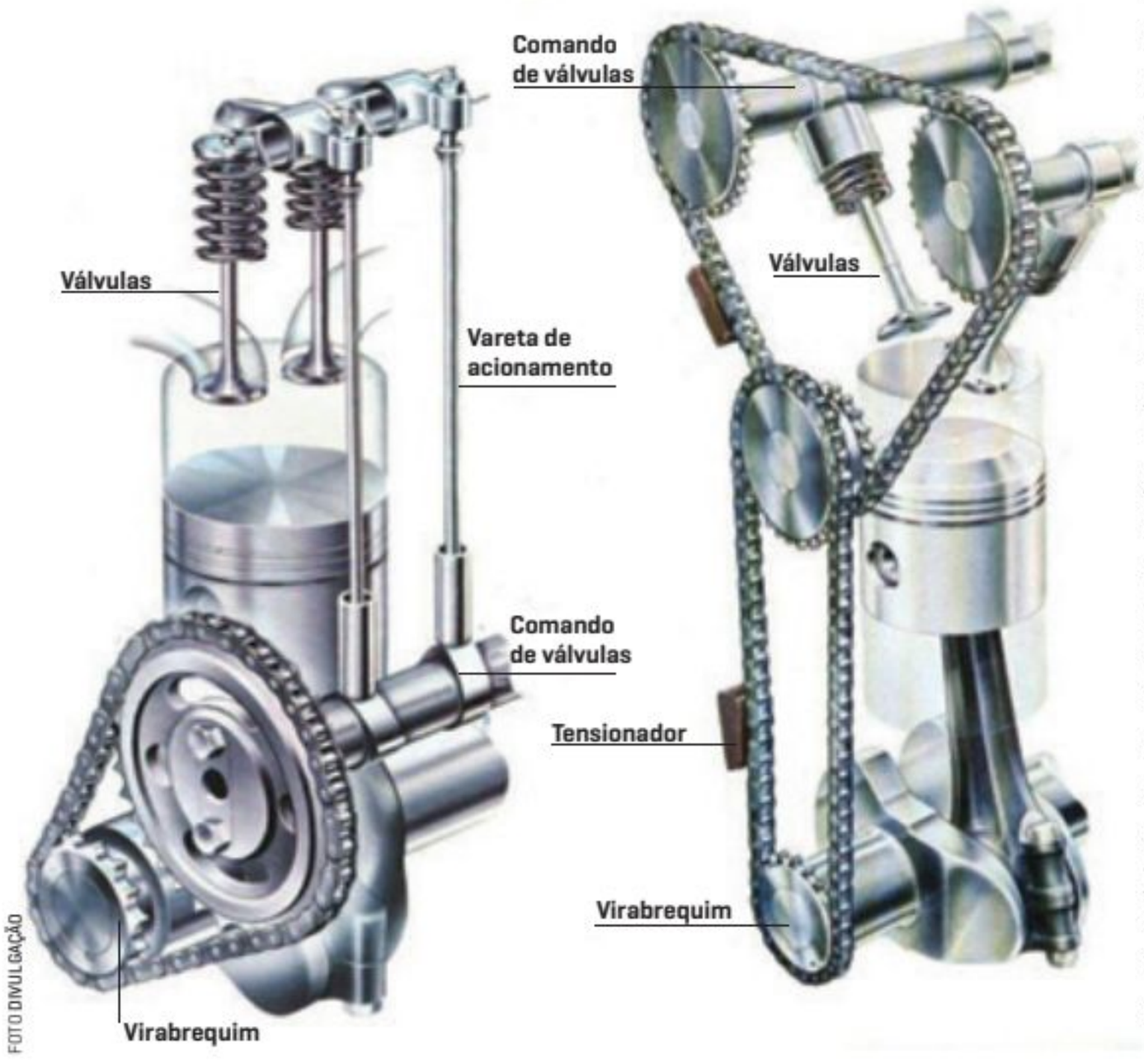


FOTO DIVULGAÇÃO

De acordo com o conselheiro da SAE Brasil Francisco Satkunas, o motor OHC possui o eixo comando acima das válvulas de admissão e o escapamento, no cabeçote. Em inglês significa Over Head Camshaft. Essa configuração elimina o uso de varetas entre os tuchos de válvulas e outros componentes, de modo a ter menos peças e, portanto, menos componentes móveis sujeitos a desgaste. Isso permite maiores rotações e elasticidade. Logicamente esse tipo de motor fica um pouco mais alto do que um que tenha o eixo comando situado no bloco. A interligação entre a árvore de manivelas e o eixo comando se faz por meio de correia dentada ou então de corrente de aço. Os motores OHV (Over Head Valve) são todos aqueles que possuem válvulas no bloco, de concepção mais antiga e que só se aplicam em motores com uma válvula de admissão e outra de escape, não sendo usados em multiválvulas. Esses motores possuem varetas de válvulas e, em geral, engrenagens para transmitir a rotação entre a árvore de manivelas (girabrequim) e o eixo comando.

Protetor absorve a energia típica dos choques em estacionamentos

FOTO PAULO BAU

ESCUDO TROPA DE CHOQUE

Entra em pânico com a possibilidade de alguém encostar no para-choque do seu carro? Então conheça este protetor

– POR **FERNANDO GARCIA**

Você sente calafrios quando tem de parar o carro em vagas apertadas sabendo que existe o risco de alguém dar uma daquelas encostadas? Um jeito de você se livrar disso é usar um protetor, como o que mostramos aqui, que é específico para para-choques traseiros. Feito pela Proteporta, ele mede 93 x 30 x 5 cm e é confeccionado em espuma de alta densidade capaz de absorver a energia típica dos impactos que ocorrem nos estacionamentos.

Ao contrário dos protetores que são colados no carro ou nas paredes da garagem, este é sustentado por tiras de náilon cujas extremidades com velcro ajudam a fixá-lo. A ideia é bem simples e não causa nenhum dano ao carro. Para instalar o protetor, basta abrir a tampa do porta-malas, regular as tiras de modo que o protetor fique ajustado à região a ser protegida, prender as tiras no assoalho do porta-malas e fechar a tampa.

Iniciamos nosso teste com três carros: Golf, Fit e HB20S, com diferentes tipos de abertura de porta-malas. Tivemos a consultoria de Acauã Zanqueta, proprietário do estacionamento Doura Park. "Equipamento de alta qualidade e boa fixação, porém, no nosso caso, seria interessante que utilizasse outro sistema de fixação; assim evitaríamos abrir o porta-malas dos clientes", diz o empresário. Convidamos também o tapeceiro Antonio Vilardo Neto, dono de um sedã Santana. Bastante satisfeito, ele já pensa em adquirir o seu protetor. "O comprimento das cintas (80 cm) é ótimo, considerando que a altura da tampa do meu porta-malas é maior se comparada à maioria dos carros atuais", afirma.

O protetor se adapta bem a boa parte dos carros nacionais e importados. Mas, no caso de picapes (que não têm carpete para a fixação do velcro) ou modelos que incorporam parte dos para-choques à tampa (como as peruas Palio Weekend e Elba), é impossível proteger a área total.

O Proteporta custa R$ 199,90, no site *www.proteporta.com.br*. Não é pouco, mas sai mais barato proteger do que consertar o carro. Um reparo de para-choque com pintura não custa menos de R$ 300 no mercado. QR

AVALIAÇÃO

PROTETOR PORTÁTIL PROTEPORTA – **Nota 9**

Ele se ajusta à maioria dos para-choques traseiros dos carros e é muito útil em vagas de apartamentos ou estacionamentos. **Preço:** R$ 199,90
Compra: proteporta.com.br

SOCORRO INSTANTÂNEO

Avaliamos três reparadores de pneus para você não entrar em uma furada na próxima viagem

– POR **FERNANDO GARCIA** | FOTO **PAULO BAU**

Ninguém merece ficar parado na estrada esperando por socorro por causa de um pneu furado; ou pior: ter de fazer a troca com receio de ser assaltado ou abalroado por outro veículo. Para tirá-lo dessa situação, separamos três reparadores instantâneos em aerossol (Wurth, Michelin e Luxcar) e levamos até o especialista Júlio José Ferreira, dono da Borracharia do Mineiro. "Mesmo não havendo mais vazamento, é indicado procurar um borracheiro para um reparo profissional. Nos rótulos há essa recomendação", alerta. QR

ESPECIALISTA

Nome: Júlio José Ferreira, o Mineiro
Profissão: proprietário
Experiência: com mais de 20 anos de rodagem. Atende na borracharia e pedidos de socorro nas estradas

1

MICHELIN (490 ML)

R$ 59,90
michelin-lifestyle.com

NOTA: 9

"É o único que vem acomodado em uma caixa de papelão e acompanhado de um par de luvas e tapete plástico, que ajudam a não sujar as mãos e a roupa, muito importante se a pessoa estiver indo a um compromisso mais formal. Não encheu tão rápido: igual (levou mais de 1min50s) ao segundo colocado, mas vedou instantaneamente o furo com prego ou parafuso. Gostei muito dele."
Pró: vem com tapete e luvas, instruções fáceis
Contra: é o mais caro

2

WURTH (300 ML)

R$ 35,48
wurth.com.br

NOTA: 8

"Vedou melhor que o Luxcar, tanto o furo com parafuso quanto com prego, mas no trabalho de encher o pneu, levou mais tempo: dois minutos. Vem com menos conteúdo: 300 ml, contra 490 ml do Michelin e 400 do Luxcar, mas foi suficiente para o tamanho do pneu utilizado (185/70 R14). Faltou um par de luvas, como no kit da vencedora. É um produto útil para situações de emergência em locais de pouco movimento."
Pró: instruções completas
Contra: faltou um par de luvas no kit

3

LUXCAR (400 ML)

R$ 39,90
luxcar.com.br

NOTA: 7,5

"Em menos de um minuto, ele encheu o pneu danificado, sendo o mais rápido dos três, tempo que devemos considerar em se tratando da insegurança de lugares desertos, sem acostamento ou pouca iluminação. Notei, porém, que no caso do furo com prego não vedou tão bem quanto em relação ao com parafuso (o que ajudou a vedar melhor o furo foi o líquido reparador). Assim como o Wurth, ficou devendo as luvas."
Pró: enche mais rápido
Contra: demorou para vedar por completo

FOTO CHRISTIAN CASTANHO

Problema leva à quebra do câmbio

DEFEITO SEM FRONTEIRAS

Proprietários brasileiros de Mustang relatam problema no câmbio do esportivo que já é bem conhecido dos motoristas norte-americanos

POR **WALDEZ CARMO AMORIM**

O Ford Mustang vem causando dores de cabeça nos proprietários. O motivo são problemas com o câmbio automático de dez marchas feito em parceria com a GM e que começou a ser utilizado ainda em 2018 nos Estados Unidos. Segundo informações do fórum norte-americano StangNet *https://www.stangnet.com/mustang-forums/threads/2018-mustang-10-speed-failure.903142/*, existem mais de 200 relatos sobre uma série de problemas que tem ocorrido com a transmissão entre 3.000 e 10.000 quilômetros rodados.

No Brasil, onde o esportivo chega importado, QUATRO RODAS ouviu relatos semelhantes. O médico Alexandre Campos, de Guanambi (BA), nos escreveu falando de seu Mustang GT V8 2018: "No dia 31 de dezembro de 2018, o câmbio do meu carro, com 9.000 quilômetros rodados, quebrou", disse. "Desde zero a caixa fazia barulho quando eu mudava de Park para Ré", lembra.

Além do seu caso, porém, o médico conhece outros. "Estou em um grupo de proprietários do Mustang de todo o Brasil composto por mais de 70 pessoas e temos cinco relatos de quebra, mas os donos preferem não se manifestar com receio de desvalorização do carro", revela.

Consultamos César Sanches, da Automatik, oficina especializada de São Paulo (SP), e ele nos contou que vem acompanhando a falha na caixa do esportivo há algum tempo. "O problema principal, que ocorre de forma prematura, é o desgaste no corpo de válvulas, que acaba acarretando uma falha no conversor de torque e as quebras, o que possivelmente ocorre no Brasil", explica Sanches.

Esse, porém, não é o único defeito do câmbio. Enquanto investigava o problema das quebras, QUATRO RODAS descobriu outra falha descrita no boletim técnico de serviço 18-2131, de 11 de junho de 2018, para os modelos Mustang e F-150 equipados com transmissão automática 10R80. O documento fala sobre o mau funcionamento indicado por luz de advertência no painel. Segundo Sanches, essa falha está relacionada ao fato de a central eletrônica não entender o sinal do sensor de saída. Para resolver o problema, a rede de assistência técnica deve trocar o sensor defeituoso.

Consultada, a Ford não se manifestou sobre as ocorrências das quebras. Mas, em relação ao defeito do sensor, disse que, após análise e diagnóstico, havendo necessidade, o componente pode ser substituído conforme procedimento contratual de garantia. QR

O POVO RECLAMA

"Em dezembro de 2018, meu carro quebrou o câmbio e estou em um grupo que tem mais cinco proprietários que passaram pelo mesmo problema."
Alexandre Campos, médico, Guanambi (BA), dono de um Mustang GT V8 2018

"O problema principal que afeta o câmbio do Mustang é o desgaste na válvula presente no corpo de válvulas do câmbio e que reflete no conversor de torque. O boletim técnico de serviço 18-2131 está relacionado a uma falha elétrica que ocorre na caixa dos Mustang e F-150 fabricados até 30 de novembro de 2017."
César Sanches, sócio-proprietário da Automatik, de São Paulo (SP)

PODCAST

RÁDIO PEÃO
VOCÊS/A

Conversas imperdíveis sobre
carreira, liderança, finanças
e **futuro do trabalho.**

Toda quarta-feira, um novo episódio no ar. Ouça no Spotify, Deezer, YouTube ou em vocesa.com.br

VOLTAMOS NO TEMPO

Vendas de veículos leves no Brasil caem à metade das médias do fim da década de 1990 – POR **GABRIEL AGUIAR**

Vendas estão piores hoje que há 20 anos

O mercado automotivo brasileiro colapsou desde que começou a pandemia da covid-19: de acordo com dados da Fenabrave, os emplacamentos de veículos leves caíram absurdos 67% em relação a março – mês que já sofria os efeitos do novo coronavírus. Na prática, foram vendidas 51.362 unidades, contra os 221.292 emplacamentos no mesmo período do ano passado.

"Passamos de 1.244.086 unidades, no acumulado de 2019, para 930.918 veículos, no mesmo período deste ano. Isso é resultado da parada súbita da economia e da inoperância da maior parte das concessionárias por conta da quarentena, com determinação do fechamento do comércio na maior parte do país", diz Alarico Assumpção Júnior, presidente da Fenabrave.

Esses números são ainda mais alarmantes ao considerar que, no período entre 1997 e 2001, a média de vendas para o quarto mês do ano era de 108.734 automóveis. Ou seja, mesmo ao excluir os comerciais leves dessa contagem, o cenário atual representa menos da metade do mercado que tínhamos no país durante o fim da década de 1990 e início dos anos 2000.

Nem mesmo 2003, considerado um dos momentos mais críticos da indústria automotiva nacional e que teve o pior resultado de vendas nos últimos 18 anos, se igualou à situação atual: em abril daquele ano, foram vendidos 101.972 veículos leves. Em relação ao retrocesso, segmentos de caminhões e motos, por exemplo, voltaram aos patamares de meados da década de 1990.

Em entrevista à QUATRO RODAS, o presidente da VW na América Latina, Pablo Di Si, disse que a covid-19 deverá custar à indústria automotiva o investimento de quatro anos. "E há efeitos da pandemia, como adiamentos das cobranças aos concessionários, que continuarão até o segundo semestre", explica Tânia Silvestri, diretora da marca Jeep e de suas operações no Brasil.

RANKING DE ABRIL

Os automóveis e comerciais leves mais vendidos do mês

COLOCAÇÃO		UNIDADES	VARIAÇÃO
1	CHEVROLET ONIX	3.619	=
2	HYUNDAI HB20	2.837	+1
3	CHEVROLET ONIX PLUS	2.223	+1
4	FORD KA	1.842	-2
5	TOYOTA HILUX	1.762	+15
6	FIAT TORO	1.713	+8
7	VOLKSWAGEN GOL	1.648	-1
8	FIAT STRADA	1.630	-1
9	RENAULT KWID	1.622	+1
10	CHEVROLET TRACKER	1.395	+15
11	TOYOTA COROLLA	1.335	+1
12	FIAT ARGO	1.176	-7
13	JEEP RENEGADE	1.155	-5
14	JEEP COMPASS	1.095	+5
15	VOLKSWAGEN POLO	1.065	-4
16	RENAULT DUSTER	1.015	
17	VOLKSWAGEN T-CROSS	995	-8
18	FIAT MOBI	933	-2
19	FORD KA SEDAN	924	-6
20	FIAT CRONOS	862	
21	NISSAN KICKS	785	-6
22	HYUNDAI HB20S	702	
23	VOLKSWAGEN VIRTUS	653	=
24	HYUNDAI CRETA	615	-7
25	FORD ECOSPORT	580	-1

+2 Posições em relação ao mês anterior
-2 Posições em relação ao mês anterior
= Mesma posição em relação ao mês anterior
* Primeira vez a aparecer no ranking

Pesquisa: Fenabrave

QUEM SAI

FORD FUSION: a aposentadoria do modelo não é nenhuma surpresa para o mercado, já que a própria Ford confirmou os planos de focar somente em picapes e SUVs nos próximos anos. Feito no México, o Fusion já não era mais trazido ao Brasil desde o fim de 2019, restando assim esgotar os estoques nas concessionárias. De janeiro a março deste ano, foram comercializadas apenas 13 unidades do sedã por aqui.

QUEM CHEGA

JEEP WRANGLER RUBICON: a versão todo-poderosa do SUV já namorava o mercado brasileiro desde o Salão do Automóvel de 2018 e nem mesmo o novo coronavírus foi capaz de adiar o casamento com o nosso país – ainda que, por conta da pandemia, as vendas sejam feitas apenas por internet e telefone. Com motor 2.0 turbo a gasolina de 272 cv e 40,7 kgfm, a novidade custa R$ 419.990.

RAM 2500 NIGHT EDITION: esta picape grandalhona não é figura comum pelas nossas ruas – até porque chegou às lojas há poucos meses. Mas se você quer uma pitada adicional de exclusividade, essa é a primeira edição especial da 2500 trazida ao Brasil e será limitada a 100 unidades. Por R$ 5.000 a mais (ou seja, R$ 326.990), essa configuração tem detalhes escurecidos e novos itens de série.

QUASE

O Hyundai HB20 ficou à frente do rival Onix pela primeira vez desde o lançamento, em 2012. Mas há um detalhe importante: foram consideradas apenas as novas gerações de ambos, o que exclui a versão Joy – que vendeu 967 unidades e segue baseada no modelo anterior –, contrariando o critério da Fenabrave, que manteve o Chevrolet na liderança.

RAIO X: COROLLA ALTIS HYBRID R$ 134.990

O primeiro híbrido flex do mundo parte exatamente do mesmo preço do topo de linha com motor 2.0 16V. Se o pacote de equipamentos não é tão recheado – com os mesmos itens, o modelo eletrificado fica R$ 7.500 mais caro –, o consumo é surpreendentemente comedido: foram só 20 km/l na cidade e 18,4 km/l na estrada, sempre com bateria completa, durante nossos testes. Além disso, os preços de revisões e manutenção são praticamente os mesmos das opções apenas a combustão.

QUANTO CUSTA PARA MANTER?

REVISÕES ATÉ 60.000 KM	R$ 4.133
SEGURO	R$ 1.794
REDE DE CONCESSIONÁRIAS	216
DESVALORIZAÇÃO	-

FOTOS FERNANDO PIRES

ENTENDA NOSSA TABELA

Tabela Preço sugerido pela fábrica para o pacote básico daquela versão, válido para a região Sudeste.
Versões com câmbio manual estão discriminadas **Desv.** Desvalorização do modelo novo no primeiro ano, divulgada pela kbb.com.br **Pot.** Potência máxima em cv **Torq.** Torque máximo em mkgf · **País** País de fabricação do carro

AGRALE	35 Concessionárias				(54) 32388000
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
Marruá 2.8 D MT 4X4 200 CD	170.900	-	150	36,7	BRA
Marruá 2.8 D MT 4X4 300	197.050	-	150	36,7	BRA

AUDI	50 Concessionárias				08007772834
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
A3 Sedan 1.4 Prestige	139.990	-	150	25,5	BRA
A3 Sedan 2.0 Perf.	177.990	-	220	35,7	BRA
A3 1.4 Sportback	165.990	5,01%	122	25,5	ALE
A4 2.0 Prestige	175.990	-	190	32,6	ALE
A4 2.0 Prestige Plus	205.990	-	190	32,6	ALE
A4 2.0 Avant Prestige Plus	219.990	-	190	32,6	ALE
A5 2.0 Sportback Prestige	199.990	-	190	32,6	ALE
A5 2.0 Sportback SLine	248.990	-	190	32,6	ALE
A5 2.0 Sportback Perf.	264.990	-	252	37,7	ALE
A5 2.0 Sportback P. Black	287.990	-	252	37,7	ALE
A6 Sedan Perform. V6 3.0	426.990	9,12%	340	51	ALE
A7 Sportback V6 3.0	469.990	15%	340	51	ALE
Q3 1.4 Prestige	185.990	-	150	25,5	HUN
Q3 1.4 Prestige Plus	195.990	-	150	25,5	HUN
Q3 1.4 Black	215.990	-	150	25,5	HUN
Q5 2.0 Prestige	267.990	-	252	37,7	MEX
Q5 2.0 Prestige Plus	309.990	-	252	37,7	MEX
Q5 Security	395.990	-	252	37,7	MEX
Q7 V6 3.0 Prestige Plus	449.990	-	333	44,9	ESL
Q8 V6 3.0 Performance	499.990	-	340	44,9	ESL
RS 4 Avant	546.990	-	450	43,8	ALE
RS 5 Coupé 2.9 Turbo	556.990	-	450	61,2	ALE
S Q5 3.0	421.990	8,77%	354	63,2	MEX

BMW	48 Concessionárias				08007073578
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
118I Sport Gp	179.950	-	140	18,4	ALE
218I Gran Coupé	186.950	-	140	18,4	ALE
320I Sport	207.950	12,7%	184	27,5	ALE
330I Sport	249.950	-	258	40,8	ALE
330I M Sport	289.950	-	258	40,8	ALE
330e M Sport Plug-in Hyb.	269.950	-	252	40,0	ALE
430I Cabrio Sport	329.950	10,8%	252	35,7	ALE
530E M Sport	339.950	13,3%	252	42,8	ALE
540I M Sport	430.950	-	340	45,9	ALE
745Le M Sport	529.950	-	394	61,1	ALE
I3 BEV	205.950	-	170	25,5	ALE
I3 REX Full	257.950	-	170	25,5	ALE
I8	649.950	-	231	41,9	ALE
M135i XDrive	269.950	-	306	45,9	ALE
M2 Competition	409.950	-	410	56	ALE
M5	699.950	3,83%	600	76,5	ALE
X1 Sdrive 20I GP	207.950	15,8%	192	28,5	BRA
X2 Sdrive 18I	195.950	5,28%	136	22,4	ALE
X2 M35i	325.950	3,66%	306	48,8	ALE
X3 Xdrive 20I Xline	294.950	-	184	27,5	EUA
X3 Xdrive 30I Xline	326.950	3,70%	252	35,7	BRA
X3 M40i 360 Cv	435.950	-	360	50,1	BRA
X3 M Competition	579.950	13,2%	510	61,2	ALE
X4 Xdrive 30I M Sport	367.950	10%	252	35,7	BRA
X4 M40i	459.950	-	360	50,1	BRA
X5 Xdrive 30D	475.950	-	258	57,1	EUA
X5 Xdrive 45E	455.950	-	394	61,2	EUA
X5 M50d D.	569.950	-	400	77,4	EUA
X6 Xdrive 40i	514.950	-	340	45,6	EUA
X7 M50i	739.950	-	530	76,5	EUA
Z4 Sdrive30i M Sport	319.950	-	258	40,7	AUT
Z4 M40i	384.950	-	340	50,9	AUT

BRM	1 Concessionária				(11) 25776400
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
M8 1.6 MT	48.000	-	69	11,6	BRA
M8 Long 1.6 MT	52.000	-	69	11,6	BRA
M11 1.6 MT	58.000	-	69	11,6	BRA

CAOA CHERY	80 Concessionárias				0800 77 243 79
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
Arrizo 5 1.5 RT CVT	74.590	-	113	19,7	BRA
Arrizo 5 1.5 RTS CVT	83.590	-	113	19,7	BRA
Tiggo 2 Look 1.5 MT	63.490	8,16%	113	14,8	BRA
Tiggo 2 Look 1.5 At	69.990	7,48%	113	14,8	BRA
Tiggo 2 Act 1.5 At	73.990	12,36%	113	14,8	BRA
Tiggo 5X T	91.990	-	150	21,3	BRA
Tiggo 5X TXS	102.990	-	150	21,3	BRA
Tiggo 7 TXS	117.990	-	150	21,4	BRA

CHEVROLET	540 Concessionárias				08007024200
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
Camaro Cupê 6.2	344.090	7,73%	461	62,9	CAN
Camaro Cabriolet 6.2	382.850	10,04%	461	62,9	CAN
Cruze 1.4 Turbo Lt	102.690	7,12%	153	24,5	ARG
Cruze 1.4 Premier I	113.090	7,51%	153	24,5	ARG
Cruze 1.4 Premier II	125.590	-	153	24,5	ARG
Cruze Sport6 1.4 Lt	102.690	6,02%	153	24,5	ARG
Cruze Sport6 Premier I	114.150	6,75%	153	24,5	ARG
Equinox 1.5 Lt 4X2	135.190	-	173	27,8	MEX
Equinox 2.0 Premier	162.390	8,56%	262	37,0	MEX
Joy 1.0 MT	52.150	8,80%	80	9,78	BRA
Joy Plus 1.0 MT	56.090	6,19%	80	13,8	BRA
Montana 1.4 Ls MT	59.450	7,14%	105	13,1	BRA
Onix 1.0 Lt MT	55.790	-	80	9,78	BRA
Onix 1.0 Turbo Ltz At	71.650	-	116	16,8	BRA
Onix Premier AT	75.490	-	116	16,8	BRA
Onix Plus 1.0T AT	63.690	-	116	16,8	BRA
Onix Plus 1.0T Lt MT	66.750	-	116	16,8	BRA
Onix Plus 1.0T Ltz MT	69.990	-	116	16,8	BRA
Onix Plus 1.0T Premier AT	79.090	-	116	16,8	BRA
Spin 1.8 Ls MT	75.150	6,77%	111	17,7	BRA
Spin 1.8 Lt MT	80.150	8,06%	111	17,7	BRA
Spin 1.8 Premier AT	92.150	-	111	17,7	BRA
Spin 1.8 Activ5 AT	94.590	5,38%	111	17,7	BRA
Spin 1.8 Flex Activ7 AT	98.290	6,28%	111	17,7	BRA
S10 Chassi 2.8 Die. 4X4	138.290	-	200	51	BRA
S10 Cd 2.5 4X2 Advant. MT	119.590	6,33%	206	27,3	BRA
S10 Cd 2.5 Flex 4X2 Lt AT	135.490	5,22%	206	27,3	BRA
S10 Cd 2.5 Flex 4X2 Ltz MT	144.790	7,42%	206	27,3	BRA
S10 Cd 2.5 Flex 4X4 Lt At	140.990	8,95%	206	27,3	BRA
S10 Cd 2.5 Flex 4X4 Ltz At	154.290	7,17%	206	27,3	BRA
S10 Cd 2.8 4X4 D. Lt	181.290	9,10%	200	51	BRA
S10 Cd 2.8 4X4 D. Ltz At	206.190	7,76%	200	51	BRA
S10 Cd 2.8 4X4 H. Country	213.290	8,37%	200	51	BRA
Tracker 1.0 Turbo MT	85.290	-	116	16,8	BRA
Tracker 1.0 Turbo LT AT	93.490	-	116	16,8	BRA
Tracker 1.0 Turbo PcD	70.000	-	116	16,8	BRA
Tracker 1.2 Turbo AT	94.090	-	132	19,4	BRA
Tracker 1.2 Turbo LTZ AT	103.890	-	132	19,4	BRA
Tracker 1.2 Turbo Premier AT	116.490	-	132	19,4	BRA
Trailblazer Diesel 2.9	257.490	10,29%	200	51	BRA

CITROËN	95 Concessionárias				08000118088
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
Aircross 1.6 Live Manual	66.590	4,16%	118	16,4	BRA
Aircross 1.6 Live AUT.	73.590	6,75%	118	16,4	BRA
C3 1.2 Attraction MT	59.690	6,07%	90	13	BRA
C3 1.6 Attraction AT	68.690	5,52%	118	16,4	BRA
C3 1.6 16V Urban Trail	75.690	9,38%	118	16,4	BRA
C4 Lounge 1.6 Shine THP	103.990	-	173	24,4	BRA
C4 Cactus Live 1.6 MT	71.090	3,25%	122	16,1	BRA
C4 Cactus Feel 1.6 MT	77.090	4,02%	122	16,1	BRA
C4 Cactus Feel 1.6 AUT.	85.490	1,99%	122	16,1	BRA
C4 Cactus Shine P. 1.6 AUT.	103.990	9,88%	173	24,4	BRA

DODGE	46 Concessionárias				08007037140
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
Journey R/T 3.6 V6 AUT.	149.900	9,87%	280	34,8	MEX

FERRARI	1 Concessionária				(11) 30870199
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
GTC4 Lusso	3.950.000	-	690	71	ITA
488 Spider V8 4.5	3.660.000	-	570	77,5	ITA
488 GTB V8 3.9	2.750.000	-	670	77,5	ITA
812 Superfast V12 6.5	4.200.000	-	800	73,2	ITA
Portofino V8 3.9	2.400.000	-	600	77,5	ITA

FIAT	600 Concessionárias				08007071000
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
Argo 1.0 MT	48.990	4,83%	77	10,9	BRA
Argo Drive 1.0 MT	51.390	8,00%	77	10,9	BRA
Argo Drive 1.3 MT	55.690	4,00%	109	14,2	BRA
Argo Trekking 1.3 MT	61.490	-	109	14,2	BRA
Argo Trekking 1.8 AT	69.990	-	139	19,3	BRA
Argo Precision 1.8 AT	64.990	3,37%	139	19,3	BRA
Argo HGT 1.8 AT	69.990	10,23%	139	19,3	BRA
Cronos 1.3 MT	59.990	8,55%	109	14,2	ARG
Cronos Drive 1.3 MT	62.990	4,41%	109	14,2	ARG
Cronos Drive 1.8 AT	69.990	-	139	19,3	ARG
Cronos Precision 1.8 AT	75.490	3,37%	139	19,3	ARG
Cronos HGT 1.8 AT	78.490	-	139	19,3	ARG
Doblò Essence 7L 1.8	95.890	13,64%	139	19,3	BRA
Fiorino 1.4	66.290	5,50%	88	12,5	BRA
Fiorino Hard Working 1.4	75.190	8,49%	88	12,5	BRA
Grand Siena Attractive 1.0 MT	48.990	7,42%	75	10,1	BRA
Grand Siena Attractive 1.4 MT	53.990	5,36%	88	12,5	BRA
Mobi 1.0 Easy MT	34.990	6,64%	75	9,9	BRA
Mobi 1.0 Like MT	41.190	2,19%	75	9,9	BRA
Strada 1.4 Working MT	54.990	7,03%	86	12,5	BRA
Strada 1.4 H. Working Cd MT	74.490	10,37%	86	12,5	BRA
Strada 1.4 Freedom Cs MT	68.490	-	86	12,5	BRA
Strada 1.4 Freedom Cd MT	81.490	4,12%	86	12,5	BRA
Strada Adventure Cd 1.8 MT	83.690	5,91%	132	18,9	BRA
Toro 1.8 End. Mt Flex	96.990	-	139	18.8	BRA
Toro 1.8 End. At6 Flex	102.990	7,96%	139	18,8	BRA
Toro 2.0 End. At9	134.990	-	170	35,7	BRA
Toro 1.8 Fr. At6 Flex	114.990	7,81%	139	18,8	BRA
Toro 2.4 Volc. At9 Flex	127.990	7,82%	186	24,9	BRA
Toro 2.0 Fr. At9 D.	146.990	5,09%	170	35,7	BRA
Toro 2.0 Volc. At9 D.	158.990	8,69%	170	35,7	BRA
Toro 2.0 Ranch At9 D.	165.990	6,30%	170	35,7	BRA
Toro 2.0 Ultra At9 4x4 D.	167.990	-	170	35,7	BRA
Uno 1.0 Drive MT	46.840	5,40%	77	10,9	BRA
Uno 1.0 Attractive MT	44.190	6,44%	77	10,9	BRA
Uno 1.0 Way MT	50.340	8,22%	77	10,9	BRA
Uno 1.3 Way MT	54.340	6,41%	109	14,2	BRA

FORD	322 Concessionárias				08007033673
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
Ecosport 1.5 SE MT	75.690	1,36%	137	16,2	BRA
Ecosport 1.5 Freestyle MT	81.790	2,22%	137	16,2	BRA
Ecosport 1.5 TITAnium AT	97.890	-	137	16,2	BRA
Ecosport 2.0 Storm AT 4X4	108.890	4,55%	176	22,5	BRA
Edge St V6 2.7	319.930	6,74%	335	54,4	CAN
Ka S 1.0 MT	48.380	3,60%	85	10,7	BRA
Ka SE 1.0 MT	49.210	3,46%	85	10,7	BRA
Ka SE 1.5 AT	61.490	5,37%	136	16,1	BRA
Ka Freestyle 1.0 MT	59.355	-	85	10,7	BRA
Ka Freestyle 1.5 AT	68.490	-	136	16,1	BRA
Ka Titanium 1.5 AT	71.390	0,37%	136	16,1	BRA
Ka Sedan SE 1.0 MT	53.590	7,20%	85	10,7	BRA
Ka Sedan SE 1.5 MT	59.980	3,52%	136	16,1	BRA
Ka Sedan SEL 1.5	72.010	-	136	16,1	BRA
Ka Sedan Titanium 1.5	76.140	0,10%	136	16,1	BRA
Mustang Black Shadow	354.990	6,08%	466	56,7	EUA
Ranger XLS 2.2 4X2 At D.	137.890	3,09%	160	39,3	ARG
Ranger XLS 3.2 4X4 Storm	155.990	7,77%	200	47,9	ARG
Ranger XLS 2.2 4X4 Mt D.	154.090	7,77%	160	39,3	ARG
Ranger Xls 2.2 4X4 At D.	165.790	3,66%	160	39,3	ARG
Ranger Xlt 3.2 4X4 D.	189.490	8,55%	200	47,9	ARG
Ranger Ltd. 3.2 4X4 D.	205.990	-	200	47,9	ARG

HONDA	219 Concessionárias				0800 70134 32
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
Accord 2.0 Touring	204.900	-	256	37,7	EUA
City 1.5 Flex DX MT	63.600	6,79%	116	15,6	BRA
City 1.5 Flex Personal CVT	68.700	8,47%	116	15,6	BRA
City 1.5 Flex LX CVT	75.600	8,15%	116	15,6	BRA
City 1.5 Flex EX CVT	81.400	8,59%	116	15,6	BRA
City 1.5 Flex EXL CVTT	86.900	8,51%	116	15,6	BRA
Civic 2.0 Flex LX CVT	99.200	-	155	19,4	BRA
Civic 2.0 Flex Sport CVT	105.500	4,39%	155	19,4	BRA
Civic 2.0 Flex EX CVT	109.000	5,76%	155	19,4	BRA
Civic 2.0 Flex EXL CVT	114.100	4,41%	155	19,4	BRA
Civic 1.5 Touring CVT	136.700	13,05%	176	22,3	BRA
Civic Si 1.5 MT	164.900	8,52%	208	25,5	CAN
CR-V Touring 4WD CVT	194.900	13,05%	155	25	EUA
Fit 1.5 Flex Dx Mec.	62.800	4,89%	116	15,6	BRA
Fit 1.5 Flex Personal CVT	68.700	4,28%	116	15,6	BRA
Fit 1.5 Flex LX CVT	75.600	3,77%	116	15,6	BRA
Fit 1.5 Flex EX CVT	81.400	4,28%	116	15,6	BRA
Fit 1.5 Flex EXL CVT	86.500	6,58%	116	15,6	BRA
HR-V 1.8 Flex LX CVT	95.700	8,62%	139	17,4	BRA
HR-V 1.8 Flex EX CVT	103.000	5,93%	139	17,4	BRA
HR-V 1.8 Flex EXL CVT	113.400	6,75%	139	17,4	BRA
HR-V 1.5 Turbo Touring CVT	139.900	6,49%	176	22,3	BRA
WR-V 1.5 Flex EX CVT	84.800	2,45%	116	15,6	BRA
WR-V 1.5 Flex EXL CVT	89.100	5,15%	116	15,6	BRA

HYUNDAI	211 Concessionárias				0800559545
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
Azera V6 3.0	269.900	-	261	31	COR
Creta 1.6 Attitude MT	80.990	3,20%	128	16,5	BRA
Creta 1.6 Smart AT	86.490	2,49%	128	16,5	BRA
Creta 1.6 Pulse AT	94.990	4,55%	128	16,5	BRA
Creta 2.0 Prestige AT	107.990	6,59%	166	20,5	BRA
HB20 1.0 Sense MT	46.490	-	80	10,2	BRA
HB20 1.0 Vision MT	48.990	-	80	10,2	BRA
HB20 1.0 Evolution MT	53.790	-	80	10,2	BRA
HB20 1.6 Vision MT	62.790	-	130	16,8	BRA
HB20 1.0T Evolution AT	67.190	-	120	15	BRA
HB20 1.0T Sport AT	70.990	-	120	15	BRA
HB20 1.0T Diamond Plus AT	77.990	-	120	15	BRA
HB20S 1.0 Vision MT	55.390	-	80	10,2	BRA
HB20S 1.0 Evolution MT	58.390	-	80	10,2	BRA
HB20S 1.6 Vision MT	62.590	-	130	16,8	BRA
HB20S 1.0T Diamond AT	76.890	-	120	15	BRA
HB20S 1.0T Diamond Plus AT	81.290	-	120	15	BRA
HB20X 1.6 Vision MT	62.990	-	130	16,8	BRA
HB20X 1.6 Diamond Plus AT	77.990	-	130	16,8	BRA
Ix35 2.0 Flex AUT. GL	112.990	6,56%	167	20,6	BRA
New Tucson 1.6 GLS	139.900	8,11%	177	27	BRA
Santa Fe V6 3.5 7 Lug. 4X4	297.300	8,49%	280	32,4	COR

JAC	41 Concessionárias				08005228888
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
Iev20	139.990	-	68	21,9	CHN
Iev40	179.900	-	115	27,5	CHN
T40 1.5 MT	71.490	7,33%	127	15,7	CHN
T40 1.6 Cvt	79.990	3,10%	136	17,1	CHN
T50 1.6 CVT	91.990	9,40%	136	17,1	CHN
T60 1.5 T CVT	106.990	-	168	21,4	CHN
T80 2.0 AT	150.990	-	210	30,6	CHN

JAGUAR	40 Concessionárias				(11) 30611322
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
E-Pace 2.0 Pure P250	255.950	-	250	37,2	AUT
E-Pace RD Se P300	302.950	13,80%	300	40,8	AUT
F-Pace Prestige 2.0 Diesel	362.950	5,36%	180	37,2	ING
F-Pace S	459.950	0,89%	380	45,9	ING
F-Pace R-Sport	384.950	5,03%	250	37,2	ING
F-Pace SVR 5.0 V8	556.950	-	550	59,1	ING
F-Type R-Dynamic 2.0	420.344	9,46%	300	40,8	ING
F-Type R-Dynamic 2.0 Cabrio	428.581	9,14%	300	40,8	ING
I-Pace SE Ev400	466.950	-	400	71	AUT
XE R-Dynamique S 2.0	297.950	4,14%	250	37,2	ING

JEEP	190 Concessionárias				08007037150
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
Compass Sport 2.0 Flex AT6	121.990	4,72%	166	20,5	BRA
Compass Longi. 2.0 Flex AT6	134.990	5,03%	166	20,5	BRA
Compass Longi. 2.0 D. AT9	170.990	4,32%	170	35,7	BRA
Compass L. 2.0 D. AT9	189.990	5,33%	170	35,7	BRA
Compass L. 2.0 Flex AT6	159.990	5,03%	166	20,5	BRA
Compass Trailhawk 2.0 D. AT	185.990	2,84%	170	35,7	BRA
Compass S 2.0 D. AT	205.990	-	170	35,7	BRA
G. Cherokee L. D. AT9	389.990	15,85%	241	56	EUA
Renegade 1.8 Flex (Pcd)	69.999	-	139	19,6	BRA
Renegade Std 1.8 AT6	82.490	-	139	19,6	BRA
Renegade Sport 1.8 AT6	91.590	7,16%	139	19,6	BRA
Renegade Longitude 1.8 AT6	106.190	6,86%	139	19,6	BRA
Renegade Longitude 2.0 D AT	141.990	5,63%	170	35,7	BRA
Renegade L. 1.8 AT6	113.990	6,53%	139	19,6	BRA
Renegade Trailhawk 4X4 Di.	152.990	6,70%	170	35,7	BRA
Wrangler Sahara 2.0 Gas.	347.990	-	271	40,8	EUA
Wrangler Overland 2.0 Gas.	370.990	-	271	40,8	EUA
Wrangler Rubicon 2.0 Gas.	419.990	-	271	40,8	EUA

KIA	130 Concessionárias				08007711011
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
Cerato 2.0 EX AT	94.990	-	167	20,6	MEX
Cerato 2.0 SX AT	104.990	6,05%	167	20,6	MEX
Rio 1.6 LX	69.990	-	123	16,5	MEX
Rio 1.6 EX	78.990	-	123	16,5	MEX
Grand Carnival V6 3.3	299.990	-	270	32,4	COR
Sorento 2.4 4X2	188.990	7,09%	174	22,5	COR
Sorento V6 3.5 4X4	246.990	9,17%	280	33,6	COR
Stinger Gt V6 3.3 Biturbo	349.990	-	380	52	COR
Sportage 2.0 16V LX Flex	121.990	-	167	20,6	MEX
Sportage 2.0 16V EX Flex	166.990	-	167	20,6	MEX

LAMBORGHINI	1 Concessionária				(11) 30613300
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
Aventador S	4.300.000	-	740	70,3	ITA
Aventador S Roads.	5.350.000	-	740	70,3	ITA
Huracán	2.300.000	-	580	55,1	ITA
Huracán Spyder	2.690.000	-	580	55,1	ITA
Huracán Performante	3.290.000	-	640	61,2	ITA
Urus	2.400.000	-	650	86,7	ITA

LAND ROVER	40 Concessionárias				0800122733
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
Discovery V6 3.0 Td SE	436.950	9,31%	258	61,2	ING
Discovery V6 3.0 Td HSE	481.950	9,55%	258	61,2	ING
Discovery V6 3.0 Td HSE Lux.	533.950	4,69%	258	61,2	ING
Discovery Sport SE 2.0	257.950	7,92%	240	43,8	BRA
Discovery Sport R-Dyn. SE	275.950	-	250	37,2	BRA
Discovery Sport SE D.	283.950	11,17%	180	43,8	BRA
Discovery R-Dyn. SE D.	301.950	-	180	43,8	BRA
R. Rover Evoque RDyn. Se	295.950	-	250	43,8	BRA
R. Rover Evoque RDyn. Hse	338.950	-	300	51	BRA
R. Rover Velar RD SE 2.0	424.950	0,14%	300	51	ING
R. Rover Velar RD HSE 2.0	506.950	-	380	45,9	ING
R. Rover Sport SE V6 3.0	485.950	11,24%	306	71,4	ING
R. Rover Sport HSE 3.0 Td V6	539.950	5,42%	306	71,4	ING
R. Rover Sport PHEV HSE	514.950	-	404	65,3	ING
R. Rover Sport PHEV HSE Dy	552.950	-	404	65,3	ING
R. Rover Vogue V6 3.0 D	668.950	-	258	61,2	ING
R. Rover Vogue SE V8 4.4 D	791.950	-	340	71,4	ING
R. Rover Vogue PHEV SE	705.950	-	404	65,3	ING
R. Rover Sv Autobio. V8 5.0	840.950	-	550	71,4	ING
R. Rover Sv Autobio. PHEV	760.950	-	404	65,3	ING

LIFAN	18 Concessionárias				(11) 40290763
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
X60 Talent 1.8 16V	69.990	10,05%	128	16,8	URU
X80 2.0 TSI	132.777	-	184	28,6	URU

LEXUS	9 Concessionária				08007030206
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
Ct 200H 1.8	169.990	8,06%	136	14,5	JAP
Ct 200H Eco 1.8	165.990	9,77%	136	14,5	JAP
Es 300H 2.5	275.990	-	218	22,5	JAP
Nx 300H Dynamic	238.990	-	195	21,4	JAP
Nx 300H F-Sport	279.990	-	195	21,4	JAP
Rx 450 Luxury	371.990	-	313	34,2	JAP
Rx 450 F-Sport	381.990	-	313	34,2	JAP
Ls 500H	760.000	5,31%	299	35,5	JAP
Ux 250H Dynamic	194.990	-	181	20,2	JAP
Ux 250H Luxury	217.990	-	181	20,2	JAP
Ux 250H F-Sport	241.990	-	181	20,2	JAP

MASERATI	1 Concessionária				(11) 30870199
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
Ghibli V6 3.0	590.000	-	330	51	ITA
Granturismo Sport 4.7 V8	1.150.000	-	450	53	ITA
Levante S 3.0 V6	770.000	-	436	59,1	ITA
Levante Trofeo 3.8 V8	1.700.000	-	590	74,4	ITA
Quattroporte Gts V8	1.450.000	-	530	72,4	ITA

MCLAREN	1 Concessionária				(11) 34114999
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
540 C	1.550.000	-	540	55	ING
570 S Coupé	1.800.000	-	570	61,2	ING
570 S Spider	1.950.000	-	570	61,2	ING
570 GT	1.850.000	-	570	61,2	ING
600 LT Spider	2.980.000	-	600	62,5	ING
720 S	2.900.000	-	720	78,5	ING
720 S Spider	3.450.000	-	720	78,5	ING
GT	2.980.000	-	620	64,2	ING

MERCEDES-BENZ	55 Concessionárias				08007772834
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
A 200 Sedan Advance	213.900	7,51%	163	25,5	ALE
A 200 Sedan Style	190.900	-	163	25,5	ALE
A 250	245.900	-	224	35,7	ALE
A 250 Vision	237.900	-	224	35,7	ALE
AMG C 63 S	698.900	-	510	71,4	ALE
AMG C 63 S Coupe	710.900	-	510	71,4	ALE
AMG CLS 53 4Matic+	766.900	-	435	53	ALE
AMG CLA 35 4Matic	344.900	-	306	40,8	ALE
AMG E 63 S V8 4.0	961.900	7,66%	612	86,7	ALE
AMG G 63	1.342.900	-	585	86,7	ALE
AMG GT C Roadster	1.496.900	9,52%	557	69,3	ALE
AMG GT 63 S	1.386.900	12,92%	639	91,8	ALE
C 180 Avantgarde	179.900	8,17%	156	25,5	BRA
C 180 Exclusive	180.900	9,16%	156	25,5	BRA
C 200 EQ Boost	221.900	-	197	28,5	BRA
C 300 Sport	278.900	4,66%	245	37,7	BRA
E 300 Avantgarde	397.900	-	245	37,7	ALE
EQC 400 4Matic	477.900	-	408	77,5	ALE
GLA 200 Style	185.900	8,55%	156	25,5	BRA
GLA 250 Sport	264.900	12,20%	211	35,7	BRA
GLA 220D OffRoad	351.900	-	194	40,8	ALE
GLC 220D Enduro	392.900	-	194	40,8	ALE
GLC 300 4M Coupé	431.900	-	258	37,7	ALE
GLE 400 Highway 4Matic	553.900	15,01%	333	49	ALE

MINI	22 Concessionárias				08007073578
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
Cooper 3P	135.990	-	136	22,4	ING
Cooper S Top 3P	181.990	-	192	30,6	ING
Cooper S Cabrio	200.990	7,19%	192	30,6	HOL
Cooper S 5P	187.990	-	192	30,6	ING
Cooper Se Count. All4	230.990	-	192	30,6	ING
Cooper JCW	202.990	11,11%	231	32,6	ING
Cooper JCW Clubman All4	262.990	5,87%	192	30,6	ING
Cooper Countryman Excl.	161.990	-	136	28,5	ING
Cooper S Countryman All4	203.990	14,17%	136	28,5	ING
Cooper JCW Cabrio	221.990	-	333	32,6	HOL

MITSUBISHI	152 Concessionárias				08007020404
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
ASX 2.0 GLS Awd At	109.990	-	170	23	BRA
ASX 2.0 HPE-S At	136.990	-	170	23	BRA
Eclipse Cross GLS	133.990	-	165	25,5	BRA
Eclipse Cross HPE	148.990	-	165	25,5	BRA
Eclipse Cross HPE-S	157.990	1,34%	165	25,5	JAP
Eclipse Cross HPE-S Awc	165.990	3,38%	165	25,5	JAP
L200 Triton 2.4 Sport Outd.	142.990	9,13%	190	43,9	BRA
L200 Sport 2.4 GLS 4X4	155.990	6,00%	190	43,9	BRA
L200 Sport 2.4 HPE 4X4	176.990	4,00%	190	43,9	BRA
L200 Sport 2.4 HPE-S 4X4	196.990	6,59%	190	43,9	BRA
Outlander HPE 2.0 CCVT	162.990	-	160	20	JAP
Outlander HPE-S 2.2 16V	224.990	-	165	36,7	JAP
Pajero Full 3.2 5P Diesel	270.990	10,02%	200	44,6	JAP
Pajero Sport 2.4 4X4 5P	273.990	-	250	44	BRA

NISSAN	160 Concessionárias				08000111090
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
Frontier S 4X4 Mt D.	148.590	-	160	41	ARG
Frontier Attack 4X4 At D.	166.190	-	190	45,8	ARG
Frontier XE 4X4 At D.	187.890	-	190	45,8	ARG
Frontier LE 4X4 At D.	207.990	6,02%	190	45,8	ARG
GT-R Premium	900.000	-	572	60	JAP
Kicks 1.6 S MT	81.690	2,29%	114	15,5	BRA
Kicks 1.6 S CVT	89.190	2,57%	114	15,5	BRA
Kicks 1.6 Sv CVT	96.290	3,41%	114	15,5	BRA
Kicks 1.6 Sl CVT	106.390	4,06%	114	15,5	BRA
Leaf EV	195.500	-	149	32,6	JAP
March 1.6 SV	58.390	5,68%	111	15,1	BRA
March 1.6 Sv CVT	64.590	7,91%	111	15,1	BRA
March 1.6 Sl CVT	67.790	7,77%	111	15,1	BRA
Sentra 2.0 S CVT	87.990	6,15%	140	20	MEX
Sentra 2.0 SV CVT	96.990	10,36%	140	20	MEX
Sentra 2.0 SL CVT	108.990	13,19%	140	20	MEX
Versa 1.0 Conforto MT	54.190	6,54%	77	10	BRA
Versa S 1.6 MT	58.690	6,24%	111	15,1	BRA
Versa SV 1.6 MT	62.790	5,59%	111	15,1	BRA
Versa SV Cvt 1.6	69.740	6,63%	111	15,1	BRA
Versa SL 1.6 CVT	74.690	7,79%	111	15,1	BRA

PEUGEOT	95 Concessionárias				08007032424
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
208 Active 1.2	59.990	7,56%	90	12,9	BRA
208 Active Pack 1.6 AUT.	71.790	2,00%	118	16,1	BRA
208 Allure 1.2	66.990	7,05%	118	16,1	BRA
208 Griffe 1.6 AUT.	76.990	4,70%	118	16,1	BRA
2008 1.6 Allure AUT.	74.990	8,84%	118	16,1	BRA
2008 1.6 Allure Pack AUT.	83.390	-	118	16,1	BRA
2008 1.6 Griffe AUT.	91.490	8,70%	118	16,1	BRA
2008 1.6 Griffe THP AUT.	104.990	-	173	24,5	BRA
3008 1.6 THP 16V Allure	174.690	-	165	24,5	FRA
3008 1.6 THP 16V Griffe P.	193.990	2,90%	165	24,5	FRA
5008 1.6 THP 16V Griffe P.	207.490	-	165	24,5	FRA

PORSCHE	10 Concessionárias				(11) 30619544
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
718 Boxster 2.0	355.000	4,21%	300	38,7	ALE
718 Boxster S 2.5	449.000	4,20%	350	43,8	ALE
718 Boxster Gts	485.000	4,32%	350	43,8	ALE
718 Cayman 2.0	335.000	4,04%	300	38,7	ALE
718 Cayman S 2.5	429.000	4,30%	350	43,8	ALE
911 Carrera 3.0 AUT.	519.000	-	370	45,9	ALE
911 Carrera S (992)	679.000	-	450	54	ALE
911 Carrera S Cabr. (992)	729.000	-	450	54	ALE
911 Carrera 4S (992)	719.000	-	450	54	ALE
911 Carrera 4S Cabr. (992)	769.000	-	450	54	ALE
Cayenne	439.000	6,31%	340	45,9	ESL
Cayenne S	533.000	14,72%	440	56,1	ESL
Cayenne Turbo V8 4.8	745.000	15,56%	550	76,5	ESL
Cayenne E Hybrid	435.000	-	340	71,4	ESL
Cayenne Turbo Se Hybrid	946.000	-	680	91,8	ESL
Cayenne Coupé	459.000	14,72%	340	45,9	ESL
Cayenne Turbo S EHybrid	956.000	-	680	91,8	ESL
Macan 2.0	329.000	-	252	37,7	ALE
Macan GTS	495.000	-	380	52	ALE
Panamera 4 EHybrid 2.9	538.000	-	482	46	ALE
Panamera 4 EH Sport T.	551.000	-	482	46	ALE
Panamera 4S 2.9	758.000	7,87%	440	56,1	ALE
Panamera Turbo V8 4.8	997.000	6,40%	550	76,4	ALE
Panamera T. S EH V8 4.8	1.230.000	-	580	78,5	ALE

RAM	46 Concessionárias				08007037140
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País

2500 Laramie 6.7 4X4 D.	341.990	9,17%	365	104	MEX

RENAULT	295 Concessionárias				08000555615
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
Captur 1.6 Zen MT	79.990	6,54%	120	16,2	BRA
Captur 1.6 Intense Cvt	95.990	7,90%	120	16,2	BRA
Captur 2.0 Intense	96.990	7,36%	148	20,9	BRA
Duster 1.6 Zen MT	71.790	-	120	16,2	BRA
Duster 1.6 Zen Cvt	77.790	-	120	16,2	BRA
Duster 1.6 Intense Cvt	83.490	-	120	16,2	BRA
Duster 1.6 Iconic Cvt	87.490	-	120	16,2	BRA
Duster Oroch 1.6 Express	68.140	6,68%	120	16,2	BRA
Duster Oroch 1.6 Expressi	75.990	7,90%	120	16,2	BRA
Duster Oroch 1.6 Dynam.	78.990	-	120	16,2	BRA
Duster Oroch 2.0 Dynam. MT	80.990	4,62%	142	20,9	BRA
Duster Oroch 2.0 Dynam. AT	84.990	-	142	20,9	BRA
Kwid 1.0 Life MT	34.990	3,32%	70	10	BRA
Kwid 1.0 Zen MT	39.990	5,53%	70	10	BRA
Kwid 1.0 Intense MT	43.190	3,21%	70	10	BRA
Kwid 1.0 Outsider MT	45.190	-	70	10	BRA
Logan 1.0 Life MT	53.090	-	82	10,5	BRA
Logan 1.0 Zen MT	56.290	-	82	10,5	BRA
Logan 1.6 Zen MT	61.690	-	118	14,1	BRA
Logan 1.6 Zen Cvt	68.790	-	118	14,1	BRA
Logan 1.6 Intense Cvt	71.290	-	118	14,1	BRA
Logan 1.6 Iconic Cvt	73.390	-	118	14,1	BRA
Sandero 1.0 Life MT	49.390	-	82	10,5	BRA
Sandero 1.0 Zen MT	52.490	-	82	10,5	BRA
Sandero 1.6 Zen MT	58.490	-	118	14,1	BRA
Sandero 1.6 Zen Cvt	66.390	-	118	14,1	BRA
Sandero 1.6 Intense Cvt	67.090	-	118	14,1	BRA
Sandero 2.0 R.S.	70.690	6,64%	150	20,9	BRA
Stepway Zen MT	63.690	-	118	14,1	BRA
Stepway Intense Cvt	73.790	-	118	14,1	BRA
Stepway Iconic Cvt	75.890	-	118	14,1	BRA
Zoe Intense	149.990	-	92	22,4	FRA

ROLLS-ROYCE	1 Concessionária				30785252
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
Cullinan	4.400.000	-	570	86,7	ING
Dawn	4.200.000	-	570	79,5	ING
Ghost Series II	3.200.000	-	570	83,6	ING
Wraith	3.600.000	-	624	81,6	ING
Phantom	6.200.000	-	570	73,4	ING

SSANGYONG	6 Concessionárias				08007987359
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
Actyon Sport 2.2 D.	129.990	-	178	41	COR
Korando 2.2 D.	129.990	-	178	41	COR
Tivoli 1.6	84.990	-	128	16	COR

SUBARU	12 Concessionárias				0800551271
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
Forester 2.0 16V	173.900	9,88%	150	20	JAP
Outback 3.6 4X4 AUT	205.900	12,52%	256	35,7	JAP
XV	144.900	-	150	20,4	JAP
WRX MT	188.900	-	268	35,7	JAP
WRX STI	266.900	-	310	41,5	JAP

SUZUKI	56 Concessionárias				08007703380
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
Jimny 1.3 4X4 4Al MT	81.990	3,33%	85	11,2	BRA
Jimny 1.3 4X4 4Work MT	77.990	3,57%	85	11,2	BRA
Jimny 1.3 4X4 4Sport MT	89.990	6,36%	85	11,2	BRA
Jimny Sierra 4X4 4You Mt	108.990	-	108	14,1	JAP
Jimny Sierra 4X4 4Style At	128.990	-	108	14,1	JAP
Scross 1.4 4Style Allgrip 4X4	128.990	9,37%	146	23,5	JAP
Scross 1.4 4Style S 4X4	141.990	-	146	23,5	JAP
Vitara 4Sport Allgri.	128.990	4,63%	146	23,5	HUN
Vitara 4Style Allgri.	136.990	-	146	23,5	HUN

TOYOTA	216 Concessionárias				08007030206
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
Camry V6 3.5	276.990	10,72%	310	37,7	JAP
Corolla 2.0 Gli	105.990	-	177	20,7	BRA
Corolla 2.0 Xei	116.990	-	177	20,7	BRA
Corolla 2.0 Altis	134.990	-	177	20,7	BRA
Corolla 2.0 Hybrid Altis	134.990	-	101	14,5	BRA
Corolla Hybrid Altis Prem	142.490	-	101	14,5	BRA
Etios 1.3 X Manual	53.190	7,82%	98	13	BRA
Etios 1.3 X At	59.190	5,35%	98	13	BRA
Etios 1.5 X-Plus Manual	59.990	5,21%	107	14,7	BRA
Etios 1.5 X-Plus At.	65.490	1,24%	107	14,7	BRA
Etios Sedan 1.5 X MT	57.990	8,17%	107	14,7	BRA
Etios Sedan 1.5 XPlus MT	62.990	0,04%	107	14,7	BRA
Hilux Cd SR D. 4X4	178.990	2,84%	177	45,9	ARG
Hilux Cd SR 2.7 Flex 4X2	126.990	4,20%	163	25	ARG
Hilux Cd SR 2.7 F. 4X2 A/T	132.990	3,48%	163	25	ARG
Hilux Cd SRV 2.7 F. 4X4	154.990	2,67%	163	25	ARG
Hilux Cd SRV 2.8 D. 4X4	198.990	5,03%	177	45,9	ARG
Hilux Cd 2.8 SRX D. 4X4	215.990	4,88%	177	45,9	ARG
Prius 1.8 Hybrid	164.990	10,85%	123	14,2	JAP
Rav4 2.5 4X4 S Hybrid	217.990	-	222	22,5	JAP
Rav4 2.5 4X4 SX Hybrid	239.990	-	222	22,5	JAP
Sw4 2.7 SR 4X2 5 Lug. AT	184.990	8,68%	163	25	ARG
Sw4 2.7 SRV 4X2 7 Lug.	201.990	6,31%	163	25	ARG
Sw4 2.8 SRX 4X4 5 Lug.	276.990	4,82%	177	45,9	ARG
Sw4 2.8 SRX 4X4 7 Lug.	282.990	3,79%	177	45,9	ARG
Sw4 2.8 SRX D. 4X4 7 Lug.	293.990	3,71%	177	45,9	ARG
Yaris 1.5 XLS CVT	87.190	0,85%	110	14,7	BRA
Yaris 1.5 XS CVT	80.990	0,13%	110	14,7	BRA
Yaris 1.5 X-Way CVT	84.490	-	110	14,7	BRA
Yaris 1.3 XL Live MT	68.490	-	103	13,1	BRA
Yaris 1.5 XL Plus CVT	74.990	-	110	14,7	BRA
Yaris Sedã 1.5 XL Live MT	69.990	1,04%	110	14,7	BRA
Yaris Sedã 1.5 XL Plus	77.990	2,76%	110	14,7	BRA
Yaris Sedã 1.5 XLS	90.190	0,07%	110	14,7	BRA
Yaris Sedã 1.5 XS	84.590	0,13%	110	14,7	BRA

TROLLER	20 Concessionárias				08007033673
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
T4 3.2 Diesel MT	154.680	5,54%	200	47,9	BRA
TX4 3.2 Diesel A T	170.540	-	200	47,9	BRA

VOLKSWAGEN	540 Concessionárias				08001952775
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
Amarok S 2.0 Cs D. 4X4 Mt	137.880	8,28%	140	34,7	ARG
Amarok SE Cd 2.0 D. 4X4 Mt	174.710	7,51%	180	40,8	ARG
Amarok Comf. 2.0 Cd D. 4X4	191.350	-	180	40,8	ARG
Amarok High. 2.0 Cd D. 4X4	207.990	9,73%	180	40,8	ARG
Amarok High. V6 3.0 Cd	213.190	7,93%	225	56,1	ARG
Amarok Extreme. V6 3.0 Cd	224.630	3,12%	225	56,1	ARG
Fox 1.6 Connect MT	51.990	4,68%	104	15,6	BRA
Fox 1.6 Xtreme MT	57.290	7,21%	104	15,6	BRA
Gol 1.0 MT	50.250	6,53%	84	10,4	BRA
Gol 1.6 MT	56.490	7,21%	104	15,6	BRA
Gol 1.6 16V AT	61.390	6,08%	120	16,8	BRA
Golf Gte	199.990	-	204	35,7	ALE
Jetta 250 Tsi	99.990	14,47%	150	25,5	MEX
Jetta 1.4 Tsi Comfortline	121.040	5,22%	150	25,5	MEX
Jetta RLine	128.040	7,10%	150	25,5	MEX
Jetta Gli	155.780	-	230	35,7	MEX
Passat Highline 2.0 Tsi	164.620	10,40%	220	35,7	ALE
Polo 1.0 Mpi MT	55.890	4,46%	84	10,4	BRA
Polo 1.6 Msi AT	65.990	8,95%	117	16,5	BRA
Polo 200 Tsi Comfortl. AT	74.450	7,16%	128	20,4	BRA
Polo 200 Tsi Highline AT	86.680	2,78%	128	20,4	BRA
Polo GTS AT	102.500	-	150	25,5	BRA
Polo Sense AT	69.990	-	128	20,4	BRA
Saveiro Robust Cs 1.6	56.540	5,51%	104	15,6	BRA
Saveiro Trend Cs. 1.6	69.290	5,43%	104	15,6	BRA
Saveiro 1.6 Robust Cd	70.550	4,31%	104	15,6	BRA
Saveiro Cross 1.6 16V Cd	91.350	11,29%	120	16,8	BRA
T-Cross 200 Tsi Sense AT	69.990	-	128	20,4	BRA
T-Cross 200 Tsi MT	88.790	-	128	20,4	BRA
T-Cross 200 Tsi AUT.	96.590	-	128	20,4	BRA
T-Cross Comf. 200 Tsi AT	110.260	-	128	20,4	BRA
T-Cross High. 250 Tsi AT	118.690	-	150	25,5	BRA
Tiguan Allspace 250 Tsi	140.490	13,45%	150	25,5	MEX
Tiguan All. Comf. 250 Tsi	167.490	9,70%	150	25,5	MEX
Tiguan RLine 350 Tsi	203.490	8,64%	220	35,7	MEX
Up! Mpi MT	49.590	-	84	10,4	BRA
Up! Connect 170 Tsi MT	54.890	-	105	16,8	BRA
Up! Xtreme 170 Tsi MT	56.890	-	105	16,8	BRA
Virtus 1.6 Msi MT	71.390	5,96%	117	16,5	BRA
Virtus Comf. 200 Tsi AT	81.050	1,10%	128	20,4	BRA
Virtus Highline 200 Tsi AT	94.090	1,13%	128	20,4	BRA
Virtus Sense AT	68.490	-	128	20,4	BRA
Virtus GTS MT	107.990	-	150	25,5	BRA
Voyage 1.0 MT	58.590	6,04%	84	10,4	BRA
Voyage 1.6 MT	63.090	10,96%	104	15,6	BRA
Voyage 1.6 16V At	67.970	7,64%	104	15,6	BRA

VOLVO	36 Concessionárias				08007077590
	Tabela	Desv.	Pot.	Torq.	País
S60 T4 Momentum	195.950	4,66%	190	30,6	EUA
S60 T5 Inscription	229.950	-	254	35,7	EUA
S60 T8 RDesign	269.950	-	407	40,8	EUA
S60 T8 Polestar Eng.	309.950	-	407	40,8	EUA
S90 T8 Inscription Hibrido	339.950	-	407	65,3	CHN
V60 T5 Momentum	213.950	-	254	35,7	SUE
XC40 T4 Momentum	185.950	2,20%	190	30,6	BEL
XC40 T4 Inscription	205.950	4,75%	190	30,6	BEL
XC40 T5 RDesign	229.950	7,71%	252	35,7	BEL
XC60 D5 Momentum	281.950	-	235	48,9	CHN
XC60 T5 Momentum	250.950	11,60%	254	35,7	CHN
XC60 T8 Momentum	259.950	-	407	65,3	CHN
XC60 T8 Inscription	299.950	-	407	65,3	CHN
XC60 T8 Polestar Eng.	335.950	-	407	65,3	CHN
XC90 T6 Momentum	305.950	7,75%	320	40,8	SUE
XC90 D5 Inscription 2.0	404.950	4,05%	235	48,9	SUE

O SVJ Roadster tem um motor V12 de 760 cv de potência

O melhor carro de pôster

Para o colunista, o Aventador é o supercarro dos supercarros. Mas, neste texto, ele conta por que nunca dirigiria um SVJ Roadster para ir ao shopping

Ferruccio Lamborghini começou do nada. Mas tinha uma mente perspicaz. Por isso, após a guerra, percebeu que a Itália precisava se mexer. Ele juntou então peças de Morris e fez um trator. Dê um desconto para o fato de que era necessário dar a partida com gasolina e então mudar para diesel antes de arrancar. Era uma máquina. E italianos gostam de máquinas, especialmente quando podem usá-las para cultivar uvas para vinho.

Depois de ganhar algum dinheiro com seus tratores, ele começou um negócio de fabricação de aquecedores alimentados a óleo. Mas daí ele percebeu que a Itália era um país relativamente quente e, por isso, usando seus astutos miolos, ele desenvolveu um sistema de ar condicionado. E logo ele pôde comprar uma Ferrari 250 GT, cuja embreagem dava problema o tempo todo. Por isso ele a levou a Maranello, onde Enzo Ferrari basicamente disse para ele ir se catar. Ferruccio, então, decidiu fabricar seus próprios carros. Ele teve essa ideia louca de que poderia montar um V12, de lado, no meio do carro, atrás do motorista. E ocorreu que ele estava certo. Poderia. Então surgiu o Miura – o primeiro supercarro de motor central do mundo.

Sua aerodinâmica era tão ruim que a cerca de 130 km/h ele tentava decolar. Mas seu visual era sensacional e, na verdade, é o que a maioria das pessoas quer em um supercarro.

Desenhado de modo que nenhum ser humano pudesse caber dentro, ele tinha uma direção assentada em concreto, o tipo de embreagem que Deus usa para dar partida em galáxias e a visibilidade geral de uma caixa de correio. Mas em 1971 ele veio ao mundo com o impacto que um helicóptero de ataque Apache teria tido na Batalha de Hastings. Era um carro de pôster, um precursor do bico de seio direito da Farrah Fawcett.

Depois disso, as coisas começaram a dar um pouco errado. Graças à revolução na Bolívia, que era um grande mercado para tratores Lamborghini, e à crise do petróleo, Ferruccio decidiu gastar mais tempo na sua exclusiva lancha de dois motores Lambo, a Riva Aquarama. Daí o negócio de tratores foi adquirido por um concorrente italiano e a operação de carros por diversos suíços. A isso se seguiram um período de desordem e carros terríveis, até que a Lamborghini acabou nas mãos da Audi.

O resultado desse casamento foi o Aventador e, sem rodeios, ele foi facilmente o mais supercarro dos supercarros. Definitivo.

É um carro que conheço bem. Dei tudo em um Aventador na assustadora pista de testes de Nardo, no sul da Itália. Usei um para uma subida de montanha na Suíça. E passei dois

JEREMY CLARKSON

É jornalista, apresentador do programa *The Grand Tour* e celebridade amada pelos fãs e odiada por algumas marcas

dias disparando em um no meu circuito favorito, Ímola. Tem uma coisa que posso te dizer. Ele não é um carro de corrida. O que o Aventador faz muito bem é "ser um carro". Já cruzei a Itália uma vez com ele, e o carro era silencioso, fácil de guiar e civilizado. E é por isso que fiquei encantado quando recebi o novo Aventador SVJ Roadster, de edição limitada. Ele é mais largo do que o carro padrão e tem um sistema de escapamento revisado, cujos canos monstruosos ficam exatamente na altura da cabeça de um ciclista que te seguir. Também tem um novo sistema de aerodinâmica controlada eletronicamente, que muda o formato do carro à medida que você dirige. Assim, nas retas ele é liso e escorregadio, e nas curvas se torna pesado e gordo com ar, para melhorar a aderência. Também tem um monte de aderência mecânica, graças à tração integral e ao esterçamento das quatro rodas.

Junte a isso um V12 misericordiosamente não turbocomprimido, que produz 760 cv, e você tem um carro que fez a volta do circuito de Nürburgring em seis minutos e 44 segundos. Nenhum carro de produção jamais fez um tempo abaixo disso.

Eu gostaria, no entanto, de conhecer quem o pilotou, porque uma coisa é certa. Seu corpo não tinha formato de homem. O meu tem, e entrar no carro me faz gastar uns cinco minutos. Primeiro os pés: coloque ambos por baixo do pedal de freio, até o canto mais distante do assoalho. Agora, com o braço direito na rua (o carro, para a Grã-Bretanha, naturalmente tinha o volante do lado direito), escorregue seu traseiro para trás, enfiando sua cabeça no peito até ouvir sua espinha começar a estalar. Se houver alguém vendo, pode ter certeza de que vai rir de você.

É mais fácil quando a capota está baixada – um trabalho simples, que só exige duas voltas ao redor do carro. E, quando retirada, ela enche o compartimento de bagagem dianteiro. Já quando a recoloca, você precisa ter o cuidado de fazer tudo corretamente ou o assento do passageiro virará uma piscina, o que fará com que sua namorada desfie um monte de xingamentos. A minha fez isso.

O humor dela não melhorou quando descobriu que não há porta-objetos nas portas, nem porta-luvas. Não tem lugar para colocar nada. Nem mesmo a sua cabeça. Por isso, tive de sair do carro, apoiado nas mãos e nos joelhos – é o único jeito – para tirar meu casaco e pulôver grosso. Isso me deixou com muito frio, mas pelo menos consegui inclinar meu corpo para trás o mínimo indispensável para minha cabeça caber dentro do carro.

A suspensão, no entanto, é pior. É a pior suspensão de qualquer carro que jamais dirigi a vida toda. Parece simplesmente que ela não existe, o que significa que, sempre que você passar por uma irregularidade, por menor que seja, sua cabeça bate no teto e você ficará inconsciente até acertar um poste e morrer.

Outras coisas? Bom, o Aventador já tem quase dez anos de idade, por isso seu sistema de controle, baseado no da Audi, é dos tempos do Motorola 8900. E o câmbio tem um sistema de embreagem única, que Alexandre, o Grande, já chamou uma vez de antiquado. Certamente, este é um carro que acelera de 0 a 100 km/h mais rápido do que troca de primeira para segunda. De fato, o carro era tão ruim que eu mal o dirigi. Doía muito entrar, doía quando eu conseguia e doía para sair dele novamente.

Mas tudo isso significa que a Lamborghini está voltando a fazer o que faz de melhor. Porque este é um monstro gigantesco, trovejante, cuspidor de fogo. Uma mistura uivante de selvageria e insanidade, embalada em um corpo que é mais louco do que a coisa mais maluca que venha a sair da cabeça do pessoal de Hollywood. A Lambo, então, fez outro carro de pôster. O melhor carro de pôster de todos os tempos. Eu quero tanto um que dói. Mas eu nunca realmente o dirigiria. Para ir ao shopping, usaria algo mais comum. Como uma Ferrari. QR

A Lamborghini está voltando a fazer o que faz de melhor. Porque este é um monstro gigantesco, trovejante, cuspidor de fogo

A aerodinâmica muda à medida que você dirige

CLARKSÔMETRO

Lamborghini Aventador SVJ
Motor: 6.498 cc, V12, 760 hp a 8.500 rpm, 73,4 kgfm a 6.750 rpm
Câmbio: automático, 7 marchas
Peso: 1.575 kg
Desempenho: 0 a 100 km/h em 2,9 s; veloc. máx., 350 km/h
Preço: 391.000 libras (R$ 2.701.810)
Nota do Jeremy: ★★★

Direções distintas

Volantes projetados com estilo e funcionalidades na contramão do senso comum

JOIA RARA

Neste De Tomaso P72, um superesportivo exageradamente luxuoso, o volante se inspirou na alta-relojoaria e foi confeccionado com materiais nobres como couro, fibra de carbono e ouro rosa. O número 72, que faz parte do nome, indica a quantidade de exemplares produzidos.

CENTRAL DE DADOS

Além de deixar diversos comandos à mão do motorista, o volante do Pagani Zonda R incorpora o conta-giros do carro: um bólido equipado com o motor AMG V12 6.0 de 750 cv de potência a 8.500 rpm. Esta versão teve apenas 15 unidades fabricadas.

CONCEITO CURIOSO

A Citroën ousou com o conceito do cubo fixo no cockpit da linha C4, em 2006. A ideia de aproximar os controles das mãos foi boa, mas o motorista precisava desviar o olhar para visualizar a posição deles. Era curioso ver o aro girar com o cubo parado.

MESMA DIREÇÃO

Nos anos 50, o Citroën DS foi inovador não apenas no design da carroceria e na suspensão hidropneumática, seu volante era formado pelo aro e apenas um raio que surgia no painel como continuação da coluna, facilitando a visualização dos instrumentos.

MANETTINO

Como nos carros da Fórmula 1, o volante da Ferrari F430, chegou equipado com o chamado manettino, um seletor dos modos de condução que ajusta as respostas de motor, transmissão e suspensão, bem como dos controles eletrônicos de chassi.

ACESSO RÁPIDO

Para facilitar o acesso à cabine do lendário 300 SL Coupe, além das famosas portas em forma de asa de gaivota, a Mercedes desenvolveu um sistema de articulação no volante que permitia deslocar o aro para a passagem das pernas do motorista.

PRESO ÀS ORIGENS

A holandesa Spyker foi buscar inspiração nos aviões que fabricou no início do século 20, quando também já produzia automóveis. Bastante minimalista, o volante de seus carros atuais possuem quatro raios, que remetem às pás das hélices dos aviões.

TUDO À MÃO

O volante do Aston Martin Vulcan tem forma trapezoidal, com a parte inferior achatada e a superior interrompida, e traz desde o botão de partida até o acionamento do limpador do para-brisa, passando pelos faróis, cruise control e ajustes do ABS e do ESP.

MENU COMPLETO

A BMW M Performance lançou um volante com aro de fibra de carbono e Alcantara com shift-light e uma pequena tela com dados como marcha em uso, velocidade, aceleração (em G), cronômetro, tempos de volta e temperatura do óleo, entre outros.

ALLEGRO MA NON TROPPO

Outro projeto preocupado com o conforto, o Austin Allegro 1973 adotou uma direção achatada, quase quadrada, que permitia uma distância maior entre ela e as pernas do condutor. Mas o ineditismo não vingou e deixou de ser oferecido no ano seguinte.

FOTOS DIVULGAÇÃO

BRASIL DO BEM

Receba agora o novo livro de

Carlos Wizard
MEU MAIOR EMPREENDIMENTO

Assim você estará colaborando no tratamento de milhares de pessoas infectadas pelo coronavírus. Acesse já o site:

WWW.EUFACOPARTEDASOLUCAO.COM.BR