

AUTODATA



Marcus
Vinícius Aguiar,
presidente da AEA

MAIS VENDIDOS DE 2022

Ranking continua desarrumado

EXPORTAÇÕES EM ALTA

Mas deveria ser bem melhor

PRIMEIROS LANÇAMENTOS

Haval H6 GT, Virtus e Montana

DEZ ANOS DO RECORDE

Dos 3,8 milhões aos 2 milhões

FLEX FUEL, 40 MILHÕES EM 20 ANOS

Passado, presente e futuro
da tecnologia que mudou
os motores no Brasil



Volkswagen Caminhões e Ônibus

Agradecemos a todos os clientes pela confiança, compromisso e parceria, em mais um ano na liderança do mercado brasileiro de caminhões.



Acesse nosso QR code
ou www.vwco.com.br
e saiba mais.



Volkswagen Caminhões e Ônibus



Volkswagen Caminhões e Ônibus



@vwcaminhoes



Caminhões
Ônibus

RANKING
OS MAIS VENDIDOS DE 2022

18

Falta de chips continuou a afetar a produção de veículos no ano passado e provocou mudanças no desempenho de marcas e modelos

RECORDE
DEZ ANOS DEPOIS DOS 3,8 MILHÕES

30

Em 2012 mercado brasileiro chegou ao topo de vendas mas nunca mais repetiu a dose, desceu à casa dos 2 milhões e está difícil sair disso

LANÇAMENTO
GREAT WALL

44

Começam a ser vendidos no Brasil os primeiros SUVs Haval H6, híbridos plug-in importados da China com a maior autonomia elétrica do mercado

LANÇAMENTO
VOLKSWAGEN

48

Com novo design e identidade própria o sedã Virtus cresceu um pouco e ampliou número de versões para aumentar espectro de mercado

LANÇAMENTO
CHEVROLET

50

Nova Montana entra na briga do crescente mercado brasileiro de picapes compactas com quatro versões, mais espaço e estilo SUV

24

EXPORTAÇÕES
FOI BOM MAS TEM DE SER MELHOR

Montadoras superaram as projeções em 2022 com a venda de 481 mil veículos para outros países, mas precisam aumentar as exportações

38

FLEX
JÁ SÃO 40 MILHÕES

Há vinte anos foi lançado no País o primeiro carro bicombustível etanol-gasolina e hoje a tecnologia está em mais de 80% dos veículos vendidos



Divulgação/GWM



Divulgação/VW



Divulgação/GM

AUTODATA
Empresarial

55 WHB AUTOMOTIVE

Empresa paranaense investe em alta tecnologia com foco em maior eficiência e sustentabilidade

6

LENTE

Os bastidores do setor automotivo. E as cutucadas nos vespeiros que ninguém cutuca.

10

FROM THE TOP

Marcus Vinícius Aguiar, presidente da AEA, conta como a entidade atua para construir as novas normas do setor.

58

GENTE & NEGÓCIOS

Notícias da indústria automotiva e movimentações de executivos pela cobertura da Agência AutoData.

65

FIM DE PAPO

Frases e números mais relevantes e irrelevantes do mês, escolhidos a dedo pela nossa redação.

Duas comemorações, dois lamentos

Por Pedro Kutney, editor

A primeira edição de AutoData deste 2023 tem duas comemorações e dois lamentos. No cenário comemorativo lembramos que há exatos dez anos o mercado brasileiro de veículos viveu seu melhor momento, chegando ao fim de 2012 com 3,8 milhões de veículos vendidos, com pleno emprego e renda em crescimento, o que classificava o Brasil na posição de quarto maior mercado do mundo e credenciava o País, segundo 100% dos analistas, a logo superar a marca de 4 milhões de emplacamentos e rumar para mais de 4,5 milhões antes do fim daquela década. Ledo engano. A destruição da economia pela política cobrou seu preço, as vendas entraram em declínio, ensaiaram nova ascensão e despencaram a sofridos 2 milhões no pós-pandemia.

O lamentável desta história é que ninguém mais imagina que o Brasil possa voltar ao patamar de 4 milhões de veículos vendidos por ano. Este número está fora das projeções desta década e a maioria das consultorias estima que a barreira dos 3 milhões só voltará a ser rompida por volta de 2030.

Os carros nacionais melhoraram, é verdade, mas ao custo de se tornarem bens inalcançáveis para mais de 90% da população. Enquanto os preços sobem aos céus e a renda cai aos pântanos o mercado brasileiro não sai tão cedo do atual inferno astral.

Outro fato a comemorar é o marco histórico de 40 milhões de veículos flex fuel vendidos, o equivalente a 81% dos automóveis e utilitários leves emplacados no País nos últimos vinte anos, desde o lançamento do primeiro modelo bicombustível etanol-gasolina, em 2003. A tecnologia pode ser considerada a maior das inovações já boladas pela engenharia nacional, impulsionou o mercado e deu ao Brasil a frota mais limpa em emissões do mundo.

E o que há a lamentar nisto? É o fato de usar 100% de etanol ser a escolha de menos de um terço dos proprietários de carros flex, porque o preço da gasolina é mais compensador. Existe aqui tecnologia pronta e barata para descarbonizar as emissões dos veículos, mas não há estímulos para utilizar todos este potencial ambiental. Coisas do Brasil, que comemora e lamenta.



Diretor de Redação Leandro Alves **Conselho Editorial** Isidore Nahoum, Leandro Alves, Márcio Stéfani, Pedro Stéfani, Vicente Alessi, filho **Redação** Pedro Kutney, editor **Colaboraram nesta edição** André Barros **Projeto gráfico/arte** Romeu Bassi Neto **Fotografia** Christian Castanho (colaboração), DR e divulgação **Capa** Foto Divulgação **Comercial e publicidade** tel. PABX 11 3202 2727: André Martins, Luiz Giadas e Luiz Martins **Assinaturas/atendimento ao cliente** tel. PABX 11 3202 2727 **Departamento administrativo e financeiro** Isidore Nahoum, conselheiro, Thelma Melkunas, Hidelbrando C de Oliveira, Vanessa Vianna **ISBN** 1415-7756 **AutoData** é publicação da AutoData Editora e Eventos Ltda., Av. Guido Caloi, 1000, bloco 5, 4º andar, sala 434. 05802-140, Jardim São Luís, São Paulo, SP, Brasil. É proibida a reprodução sem prévia autorização mas permitida a citação desde que identificada a fonte. **Jornalista responsável** Leandro Alves, MTb 30 411/SP

FUNÇÃO SOCIAL DO FGTS NA LATA DO LIXO 1

Agora, em janeiro, a Agência Câmara de Notícias divulgou que, se aprovado no Parlamento e sancionado pelo presidente da República, projeto de lei permitirá que o trabalhador troque a casa, bem de raiz, por automóvel, novo ou usado, dentro do espírito da coisa do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, que é FGTS e que já foi Fugats. Um certo deputado federal de nome Pedro Lucas Fernandes teve a coragem de elaborar a proposta para “aquecer a economia e a criação de postos de trabalho”. Sensibilidade social certamente não faz parte da formação do deputado, que propõe a troca daquilo que seria o valor de décadas de contribuição para a aposentadoria por agrado ao mercado. Por um carro.

FUNÇÃO SOCIAL DO FGTS NA LATA DO LIXO

Mudar as relações de trabalho naquele Brasil de 1964, nos seus primeiros meses, no começo da ditadura que foi até 1985, era um compromisso dos militares golpistas com empresários. Principalmente queriam estes o fim do estatuto da estabilidade ao trabalhador ao se completarem dez anos de serviços para a mesma empresa. Claro que conseguiram, com a propaganda do governo cantando que viria, assim, um tempo em que o trabalhador não seria mais um vagabundo compromissado apenas com os primeiros dez anos de sua vida profissional. Armaram um sistema pelo qual os valores depositados em conta especial em nome de cada trabalhador corresponderiam, em dinheiro, na hora da aposentadoria, 35 anos depois, àquilo que receberia sob o estatuto da estabilidade – receberiam uma bolada e seriam felizes. Claro que ninguém combinou com os russos, na forma de inflação e de muitos planos econômicos. Aquela grana somente estaria disponível antes da aposentadoria no caso de o trabalhador ser demitido sem justa causa ou se comprasse casa própria, um bem de raiz – e isto fez a festa da classe média ascendente e das construtoras. E a bufunfa da aposentadoria tornou-se cimento, areia e tijolos e cerâmica e tinta e ferragens e louça sanitária.

A GRANDE IMPRENSA OLHOU PRO OUTRO LADO

A ideia da Oxfam, fundada em Oxford, Inglaterra, em 1942, por gente que se preocupava com pobreza, desigualdade e injustiça, foi aproveitar o Fórum Econômico Mundial, em Davos, Suíça, em janeiro, para divulgar o resultado de seu relatório anual. A Confederação Oxfam implica vinte organizações filiadas em mais de noventa países. Mas quais as revelações do seu relatório? Ah, claro: diz que a parcela 1% mais rica do mundo abocanhou quase que 66% de toda a riqueza gerada no mundo nos dois anos anteriores – coisa de US\$ 43 trilhões, ou seis vezes mais dinheiro que 90% da população global obteve no mesmo período, coisa de 7 bilhões de habitantes. As notas a respeito, na grande imprensa, foram discretíssimas, e nenhum jornalão concedeu algum editorial ao assunto.



Por Vicente Alessi, filho
Sugestões, críticas, comentários,
ofensas e assemelhados
para esta coluna podem ser
dirigidos para o e-mail
vi@autodata.com.br

A GRANDE IMPRENSA OLHOU PRO OUTRO LADO 2

E as companhias do setor do transporte, onde se inserem produtores de veículos e de autopeças e o pessoal das concessionárias, naturalmente, também ignoram o assunto. É compreensível, pois não devem dispor de analistas socioeconômicos, e políticos, que lhe digam, com franqueza, que miséria, desigualdade e injustiça jogam contra os seus interesses.

CENTÉSIMO NO MEIO DE 113

O Unido, Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial, divulgou, e o ledi, Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial, consolidou: de janeiro a junho do ano passado a indústria de transformação, no mundo, cresceu 0,1%, e perdeu 2% no Brasil. Este resultado colocou o País no centésimo lugar em lista de 113 países. Saber quem está na frente do Brasil é irrelevante, mas quem estará depois de nós?: Japão, Luxemburgo, Camarões, Sri Lanka, Malta, Mongólia, Brunei, Macau, Nova Zelândia, Belarús, Argélia, Geórgia e Irlanda.

CENTÉSIMO NO MEIO DE 113, 2

E por quais razões isto aconteceu? Reportagem do Estadão, de 22 de outubro, mostra a avaliação do economista chefe do ledi, Rafael Cagnin: perda de competitividade por entraves estruturais, falta de modernização tecnológica, encarecimento dos custos de produção. Mais inflação que corói poder de compra das famílias e migração de recursos que passaram do consumo de bens industriais para o setor de serviços.



Divulgação/Fiesp

FIESP NO SEU PRÓPRIO LABIRINTO

Alguém disse que a Fiesp se divide em demiurgo e em catastrofistas, visionários e curtoprazistas, reformistas e golpistas. Mas não consigo imaginar as reações de Roberto Simonsen à realidade se ele decidisse dar uma volta à Terra – seria provavelmente muito rápida e ele morreria mais umas três vezes. Depois da bufa encenação, de assembleias e de decisão de destituição sem valor jurídico dizem que justificativas do presidente Josué Gomes da Silva, dadas em reunião com o líder da dissidência e ex-presidente da Casa, foram, afinal, satisfatórias. Esta é uma leitura. A outra é muito mais simples, como diria o ministro Roberto Barroso, do Supremo Tribunal Federal: "Perdeu Mané!". Não só perdeu como o golpe de 8 de janeiro em Brasília, DF, vergalhão do processo, hoje já insere mais de novecentos denunciados em ações judiciais. Tem gente na Fiesp que pode ser muito ignorantona mas que sabe onde apertam os calos.

NOVA CHEVROLET MONTANA. O SUV QUE VOCÊ PRECISA NA PICAPE QUE VOCÊ SONHAVA.



3 ANOS
DE GARANTIA

Chegou a hora de conhecer a picape com todas as razões para você ter uma: ela conta com alerta de ponto cego, Wi-Fi nativo*, maior espaço no banco traseiro e a caçamba com a melhor vedação contra água da categoria, além da melhor eficiência de consumo entre as picapes automáticas. Bora?

ENCONTRE NOVOS CAMINHOS

chevrolet.com.br/picapes/nova-chevrolet-montana-2023



No trânsito, escolha a vida!

Os veículos Chevrolet estão em conformidade com o Proconve – Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores. SAC: 0800 702 4200.

*Wi-Fi nativo é um serviço prestado pela Claro S.A.



#CHEVROLET MONTANA

CHEVROLET 

Engenharia da regulação

Pode-se dizer que Marcus Vinícius Aguiar é um engenheiro de regulação. Formado em engenharia mecânica pelo Mackenzie, em 1992, o executivo tem longa carreira em empresas fabricantes de veículos e entidades do setor automotivo, sempre ligado às atividades de regulação e relações governamentais.

Após trabalhar 21 anos na área de homologação da Fiat Aguiar foi contratado pela Renault, em 2014, para ser seu diretor de relações institucionais e, ao mesmo tempo,

representar a empresa na associação dos fabricantes, a Anfavea, na qual é um de seus vice-presidentes. Após acumular também passagens pela AEA, Associação Brasileira de Engenharia Automotiva, em janeiro passado foi eleito presidente da entidade para o biênio 2023-2024.

Sua principal missão à frente da AEA, diz Aguiar, é aprofundar a relação com universidades de todo o País e transformar a entidade em "um centro técnico para orientar os órgãos que cuidam das regulamentações do setor automotivo". E

trabalho não falta. A AEA está envolvida em todos os temas que envolvem a construção de normas para a indústria automotiva. Emissões, eficiência energética, segurança, processos industriais, combustíveis, lubrificantes, eletrificação, reciclagem, hidrogênio...

Nada escapa à AEA quando o assunto é regulação, como relata Aguiar nesta entrevista, na qual ele também fala das competências da engenharia automotiva nacional e das tendências que o setor deve seguir no Brasil nos próximos anos.



Acesse aqui para assistir
à versão em videocast
desta entrevista

Quais são os principais desafios da AEA na sua gestão para o biênio 2023-2024?

Temos alguns desafios, especialmente nas parcerias já formalizadas com a Senatran [Secretaria Nacional de Trânsito, antigo Denatran], com o Ibama [Instituto Brasileiro do Meio Ambiente] e com o Inmetro [Instituto de Pesos e Medidas]. Estas três autarquias federais são responsáveis por todo o arcabouço regulamentar do setor automotivo no Brasil. Nossa objetivo é transformar a AEA em um centro técnico para orientar estes órgãos. No Senatran participamos das propostas de regulamentações de segurança viária e veicular para a polí-

tica nacional de redução de acidentes. Também prestamos consultoria técnica às questões de emissões tratadas no Ibama e no Inmetro.

Como a AEA deve contribuir nas discussões sobre as metas do segundo ciclo do Rota 2030, que vai de 2023 a 2027?

As discussões com o corpo técnico do governo começaram no ano passado e devem continuar nos próximos meses, porque a intenção é publicar as metas e objetivos da segunda fase do Rota 2030 ainda no primeiro semestre de 2023. Para isto a AEA tem três grandes pilares de contribuição. O primeiro são as

CONTINENTAL PARAFUSOS S.A.

Fornecendo excelência para aplicações automotivas ✨



“Nosso objetivo é transformar a AEA em um centro técnico para orientar os órgãos que regulamentam as normas de segurança e emissões do setor automotivo.”

metas de eficiência energética, que envolve toda a regulamentação de como alcançar essa eficiência. Temos também metas de segurança veicular, porque o programa dá bônus [desconto de IPI] para as montadoras que antecipam a adoção de sistemas de segurança nos veículos, em fases nas quais esses itens vão se tornando obrigatórios e outra parte pode ser antecipada. A terceira parte é relacionada aos investimentos em pesquisa e desenvolvimento das empresas, na qual a AEA também trabalhou na primeira fase e continua trabalhando para estabelecer o que precisa desenvolvido no País.

A AEA serve de consultoria técnica para a construção de regulamentações e legislações. Em quais áreas, hoje, a associação está envolvida diretamente nesses processos?

Temos comissões técnicas permanentes e grupos de trabalho temporários, os GTs, criados em função de alguma demanda específica, que estão envolvidos em vários temas, como os já citados objetivos da próxima fase do Rota 2030. Mas há muitos outros exemplos, como o GT de gasolina e etanol, que

contribui para elaborar resoluções da ANP [Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis], como requisitos técnicos para combustíveis. Na área de eletromobilidade a AEA tem outro GT que está preparando uma cartilha a respeito de veículos elétricos e discute sistemas de armazenamento de energia e tecnologias de powertrain. Para emissões de veículos pesados estamos envolvidos na elaboração de critérios do Conama [Conselho Nacional do Meio Ambiente] para a estabelecer a categoria de cada veículo, suas emissões em uso real, contador de partículas, reduções de CO₂ e NOx. Sobre hidrogênio a AEA tem uma célula para tratar do desenvolvimento de células de combustível e o projeto de lei para misturar hidrogênio com gás natural. Outra área é a de lubrificantes, sobre os quais incidem diversas normas técnicas em que a AEA participa da elaboração. Também tratamos de processos de manufatura e reciclagem veicular. Já fizemos uma cartilha de reciclagem de elétricos e suas baterias, e agora estamos trabalhando nas normas para reciclagem de pesados [com a regulamentação do programa Renovar] que deve ser adotado este ano. Em segurança veicular a AEA tem o GT da Senatran e faz parte da Câmara Temática de Assuntos Veiculares. Já o GT Made in Brazil trata de matérias-primas da indústria, aumento da produtividade da cadeia automotiva, pequenas empresas. Temos ainda um GT específico para emissões evaporativas que estão sendo discutidas para o L8 [nova fase do programa de controle de emissões para veículos leves]. Existem grupos que discutem infraestrutura, acessibilidade...

CONTINENTAL PARAFUSOS S.A.

Fornecendo excelência para aplicações automotivas ✨

www.continentalparafusos.com.br



CONTINENTAL
PARAFUSOS S.A.

HIGH-TECH ⚡
INDUSTRIAL FASTENERS

Create a
new century
with you.

PRODUCTS

- Bolts
- Nuts
- Washers
- C-Parts
- Wires



Continental Parafusos S.A. / Headquarters in Brazil
Rua Caramuru, 526 Diadema - São Paulo - Brazil 09911-510
T. +55 (11) 4043-4144 | F. +55 (11) 4043-2780
continental@continentalparafusos.com.br

Continental Parafusos S.A. / Taiwan Branch
No. 36 Ln. 18 Lida Rd., Zuoying District Kaohsiung Taiwan 81356
T. +886-7-343-3500 | F. +886-7-343-3501
youhui@youhui.com.tw



Enfim tratamos de todos os temas que envolvem a cadeia automotiva.

Qual sua visão sobre o futuro da engenharia automotiva brasileira? Qual a nossa especialidade?

O Brasil tem uma pluralidade de combustíveis que o mundo não tem. A AEA continuará a apoiar o desenvolvimento para este tipo de matriz energética, com uso de etanol e etanol de segunda geração, temos também várias matérias-primas para o biodiesel, tem o HVO [óleo vegetal hidrogenadol que também pode ser agregado ao diesel até substituir o biodiesel. Para isto existem uma série de itens em que o Brasil tem expertise em desenvolver, seja para componentes ou powertrain. O País já está envolvido em fornecer engenharia para uso de biocombustíveis em outros países, como é o caso recente da Índia [que quer adotar a tecnologia bicombustível flex fuel]. Até a Inglaterra mostra interesse em aumentar a mistura de etanol na gasolina, os Estados Unidos tem o E85 [etanol com 15% de gasolina], recentemente o chanceler da Alemanha esteve aqui e discorreu sobre o uso e aporte financeiro para aumentar o uso de biocombustíveis. Nós temos esta qualificação e podemos exportar esta tecnologia.

Fala-se muito na eletrificação dos veículos produzidos no Brasil e a maioria das apostas converge para a adoção de sistemas híbridos leves, de 48 V, com motorização flex. Esta é, de fato, a melhor alternativa para reduzir emissões da frota do País?

Não necessariamente: esta é só uma das vias para melhorar as emissões. Não

“O Brasil tem pluralidade de combustíveis que o mundo não tem. A AEA continuará a apoiar o desenvolvimento para este tipo de matriz energética, com uso de etanol. Nós temos esta qualificação e podemos exportar esta tecnologia.”



 CONTINENTAL
PARAFUSOS S.A.

Fornecendo excelência para aplicações automotivas ✨



podemos escolher uma rota única. Já existe no Brasil montadora produzindo veículos híbridos, mas temos também os híbridos plug-in [importados] e lá fora fabricantes estão desenvolvendo células de combustível e o hidrogênio é outra vertente que está entrando no Brasil, já temos planta de produção no Nordeste. Então os veículos 48 V não são uma rota exclusiva, cada montadora tem um vasto campo de tecnologias que podem ser usadas para reduzir emissões. O que a AEA defende é o investimento na descarbonização e para isto podemos combinar muitas alternativas, temos aqui veículos pesados a gás natural e modelos elétricos de ônibus urbanos e caminhões de entregas nas cidades. O Brasil não vai se eletrificar nas mesmas proporções de outros países, que diferentemente de nós não têm a mesma matriz energética diversificada, que dá visibilidade ao País e a cria a possibilidade de aumentar exportações de componentes e motores.

“Existem várias vias para reduzir emissões, não podemos escolher uma só. O que a AEA defende é o investimento na descarbonização e para isto podemos combinar muitas alternativas, como etanol, elétricos, híbridos, hidrogênio e outras.”

Será necessário construir legislação específica para incentivar ou orientar a produção de veículos híbridos e elétricos no País?

Não acreditamos que o governo brasileiro vá incentivar, por meio de tributação, o uso deste tipo de veículo, como acontece com alguns países europeus. São veículos [destinados] para certos segmentos. Temos uma frota de mais de 40 milhões de veículos a combustão no Brasil e não se troca isso tão rápido. O modelo elétrico é complementar e não vai competir com veículos diesel ou otto. Então não é necessário incentivo para isto, mas também não pode ter penalização, porque precisamos formar uma massa maior de eletrificados no País para poder dar viabilidade à produção nacional. Mas é preciso lembrar que veículos a combustão ainda têm vida longa aqui, pois temos o etanol e os carros flex, que lá fora ainda não existem.

Mais de 80% das vendas de veículos no País são de modelos flex fuel, mas a maioria só abastece com gasolina. O País deveria dar mais estímulos ao etanol?

Isso ocorre porque hoje não é competitivo abastecer o carro com etanol, o preço não compensa. Mas quando se fala em descarbonizar as emissões o certo é incentivar o uso do etanol. Como isto pode ser feito? Ainda não sabemos. É necessário também considerar a questão da capacidade de produção do biocombustível para abastecer o País, o consumidor não pode ficar na mão. Já sabemos, temos muitos estudos sobre isto, que o etanol é mais limpo. Basta então a vontade do governo em incentivar o uso deste combustível.

**CONTINENTAL
PARAFUSOS S.A.**

Fornecendo excelência para aplicações automotivas ✨

Como uma entidade técnica qual sugestão a AEA daria para a evolução tecnológica dos veículos no Brasil sem elevar tanto os custos e os preços?

Este ponto é complicado. O Brasil está inserido em um contexto global e as regulamentações seguem o que está acontecendo nos grandes mercados. Aqui seguimos ciclos de emissões nos padrões dos Estados Unidos para veículos leves. Temos os mesmos requisitos de segurança dos Estados Unidos e da Europa. Existe a discussão de o País aderir a regulamentos europeus e assinar pactos de aceitação. Então não tem como ficarmos abaixo do restante do mundo. É importante que o País siga as tendências mundiais, mas precisamos de previsibilidade para termos plenas condições de atender todas as regulamentações e propor soluções e alternativas para cada uma delas conforme forem sendo adotadas.

“É importante que o País siga as tendências mundiais, mas precisamos de previsibilidade, assim teremos plenas condições de atender todas as regulamentações e propor soluções e alternativas para cada uma delas. A engenharia brasileira já demonstrou que tem condições de dar respostas para as futuras tecnologias.”

Olhando para este horizonte, de diversas regulamentações propostas de emissões e segurança, a AEA avalia que elas estão na direção correta de convergência com os países desenvolvidos?

Sim, o Brasil está convergindo com esses países, mas temos peculiaridades, principalmente nos combustíveis, como por exemplo a gasolina, usada pura na Europa, enquanto aqui temos arranjos diferentes, usamos etanol hidratado tanto em 100% como adicionado em 27% em todos os tipos de gasolina, inclusive a premium. Isto é algo que nenhum outro país tem e implica em desenvolver componentes específicos, com formulações diferentes para borrachas e plásticos, para atender a normas de durabilidade. Vamos lembrar que na mudança de fase do Proconve [programa brasileiro de controle de emissões veiculares] a exigência de durabilidade passou de 80 mil para 160 mil quilômetros. Isto significa que as montadoras e os fornecedores têm de garantir que todos os componentes do carro mantenham as emissões [nos mesmos níveis homologados] por toda esta quilometragem.

Por falar em biocombustíveis: existe na próxima fase do Proconve para veículos leves, o L8, que entra em vigor a partir de 2025, uma limitação de emissões de NMOG, gases orgânicos não-metano, que provocam concentração ozônio na atmosfera baixa, que é prejudicial à saúde das pessoas. Sabe-se que a adoção desta limitação poderia tornar inviáveis os motores a etanol, porque eles emitem NMOG. Como esta questão está sendo negociada?



CONTINENTAL
PARAFUSOS S.A.



Fornecendo excelência para aplicações automotivas ♦



Dentro das discussões que foram feitas com fornecedores e montadoras a AEA já encaminhou ao Ibama uma proposta técnica, apontando que esses valores precisam ser revisados, mediante testes com vários veículos, para oferecer uma massa de dados ao órgão regulador, para que ele possa nos próximos dois anos publicar instrução normativa com valores que permitam à indústria automotiva continuar comercializando veículos flex. Em princípio o Ibama concordou em revisar os limites [de emissões de NMOGI], mas ainda não está certo qual será este valor, para levantar a régua sem tornar inviável o veículo a etanol. Nada é impossível de fazer, mas a questão é como e o quanto custa.

Pensando no futuro: o que a AEA faz pelos engenheiros automotivos no Brasil? Incentiva estudantes? Apoia iniciativas nas universidades?

Nós temos uma área acadêmica na AEA. Organizamos seminários regularmente e oferecemos cursos, para atrair os futuros engenheiros. Um dos focos na nova gestão é aumentar a troca de informações com universidades de outros estados, porque ainda estamos muito focados em São Paulo, mas temos montadoras e fornecedores em outras regiões e é importante abrir o canal de comunicação para que estes profissionais possam receber mais informações.

O senhor avalia que a engenharia nacional está preparada para lidar com os temas que estão revolucionando a indústria, como, por exemplo, a eletrificação? Nós teremos expertise e preparação para lidar com esse novo mundo automotivo?



Sim, mas não de imediato, pois é tudo muito novo e ainda não temos o conhecimento completo. A tecnologia é dinâmica, basta ver a transformação das baterias em apenas cinco anos. Temos o desenvolvimento da célula de combustível a etanol, que aproveita uma peculiaridade do Brasil, tem a aposta no hidrogênio para gerar eletricidade limpa. Acho que o Brasil tem, sim, capacidade de desenvolver tudo isso, desde que tenha investimento e treinamento. A engenharia brasileira já demonstrou que tem condições de dar respostas para as futuras tecnologias. ■

**CONTINENTAL
PARAFUSOS S.A.**

Fornecendo excelência para aplicações automotivas ✨

Jogo continua desarrumado

Em 2022 falta de chips continuou a afetar as empresas fabricantes e provocou novas mudanças no desempenho de marcas e modelos

Por Pedro Kutney

Em 2022 os problemas de produção causados pela falta de chips eletrônicos – ou a habilidade de contorná-los – continuou a determinar o desempenho de marcas e modelos no mercado brasileiro. O jogo continua desarrumado, mas em comparação com 2021 a mão de cartas melhorou para uns e piorou para outros.

O que não mudou é a liderança absoluta da Fiat e de sua picape compacta Strada, desde 2021 a marca e o veículo mais vendido do Brasil, o que também garante o Grupo Stellantis – dono também de Jeep, Peugeot, Citroën e Ram – na posição de maior fabricante de veículos leves do País. Mas em 2022 o desempenho já não foi tão bom quanto no ano anterior.

As vendas e a participação da Fiat ficaram paradas de um ano para outro, com 430,2 mil emplacamentos, o que correspondeu a quase 22% do mercado. Ainda assim o desempenho foi mais do que suficiente para garantir a liderança com cerca de 7 pontos porcentuais de vantagem sobre a segunda colocada, a Chevrolet, da General Motors.

A recuperação da GM foi rápida: após o desastre produtivo de 2021, com fábricas paralisadas por meses, a empresa conseguiu, em 2022, colocar três carros na



lista dos dez mais vendidos– Onix, Onix Plus e Tracker, o SUV mais emplacado do ano – e assim subiu do terceiro para o segundo lugar do ranking nacional, com 291,4 mil emplacamentos, crescimento de 20,3% sobre 2021, e participação de 14,9% aumentada em 2,6 pontos porcentuais, o maior avanço do ano.

Já a Fiat também teve três modelos na lista dos dez mais vendidos, mas só a Strada sustentou a mesma posição de 2021 e continuou na primeira posição isolada do mercado – único veículo no

Hyundai HB20



Divulgação/Hyundai

País que fechou 2022 com mais de 100 mil emplacamentos, foram 109,1 mil no total. Contudo o desempenho da picape avançou pouco com relação a 2021, só 3%, e outros carros da marca ficaram em colocações mais baixas.

Enquanto as vendas do Mobi tiveram crescimento de 10,5%, fazendo o compacto subir, de um ano para outro, da nona para a quinta posição do ranking, o Argo caiu do terceiro para o nono lugar e a picape Toro, que foi o sétimo veículo mais emplacado de 2021, desceu para

décimo-quinto em 2022. Em seu primeiro ano cheio de mercado o Pulse, primeiro SUV da Fiat no País, teve restrições de produção e somou 50,5 mil emplacamentos e, assim, não ajudou tanto no desempenho da marca: ficou em décimo-quarto na colocação geral.

Apesar do bom desempenho do Gol – em seu último ano de vida – que subiu do oitavo para sexto mais vendido de 2022, acompanhado do T-Cross que veio do décimo-primeiro para o oitavo lugar do ranking, a Volkswagen teve muitos problemas de produção e foi a marca que mais perdeu terreno no ano passado: a participação de mercado foi reduzida em 1,5 ponto para 13,7%. Os 269,1 mil emplacamentos resultaram em queda de quase 11%, fazendo-a descer do segundo para o terceiro lugar do ranking.

ABAIXO DE 200 MIL

Depois das três grandes todas as demais marcas de veículos leves à venda no País registraram vendas abaixo das 200 mil unidades – e pouco acima de 50 mil da oitava posição para baixo da lista.

A Toyota subiu um degrau no ranking e tomou o quarto lugar da Hyundai em 2022, mesmo sem ter nenhum veículo posicionado como dos dez mais vendidos: as melhores colocações são da picape Hilux, em décimo-sexto, seguida nas duas

As 10 marcas mais vendidas de 2022

- Estabilidade
- Queda
- Crescimento

	Posição		Marca	Emplacamentos	Variação % 2021/2022	*Participação %	Diferença pp sobre 2021**
	2022	2021					
● Estabilidade	1	1	Fiat	430.202	-0,2	22,0	0,1
● Queda	2	3	GM/Chevrolet	291.418	20,4	14,9	2,6
● Crescimento	3	2	Volkswagen	269.111	-11,0	13,7	-1,6
	4	5	Toyota	191.291	10,6	9,8	1,0
	5	4	Hyundai	187.809	1,9	9,6	0,3
	6	6	Jeep	137.540	-7,5	7,0	-0,5
	7	7	Renault	126.735	-0,7	6,5	0,0
	8	8	Honda	56.689	-30,4	2,9	-1,2
	9	9	Nissan	53.665	-17,3	2,7	-0,5
	10	12	Peugeot	41.767	41,3	2,1	0,6

Fonte: Fenabrade / * Parcipação sobre total de vendas de veículos leves novos em 2022 / ** Diferença em pontos porcentuais sobre 2021



posições abaixo pelo sedã Corolla e pelo SUV Corolla Cross. Ainda assim vendeu 191,3 mil unidades, crescimento de 10,6% sobre 2021, e avançou 1 ponto porcentual em sua participação de mercado, que terminou o ano em 9,8%.

A Hyundai fez o caminho inverso: desceu à quinta colocação, mesmo sustentando participação de 9,6%, levemente maior do que os 9,3% de 2021. O HB20 seguiu sendo o segundo veículo leve e primeiro automóvel mais vendido do País, pois as vendas do modelo – renovado em 2022 – cresceram 11,3% e evitaram queda maior. Contudo o restante do portfólio não teve o mesmo desempenho: emplacou 187,8 mil veículos no ano passado, anotando pequeno crescimento de 1,9% sobre 2021. Depois do HB20 o carro mais emplacado da Hyundai foi o SUV Creta, que perdeu uma posição no ano e desceu para a décima-primeira.

Os 20 veículos mais vendidos de 2022

- Estabilidade
- Queda
- Crescimento

	Posição 2022	Posição 2021	Marca	Emplacamentos	Variação % 2021/2022	*Participação %	Diferença pp sobre 2021**
● Estabilidade	1	1	Fiat Strada	112.546	3,2	5,7	0,2
● Queda	2	2	Hyundai HB20	96.225	11,3	4,9	0,5
● Crescimento	3	5	Chevrolet Onix	75.243	2,2	3,8	0,1
	4	12	Chevrolet Onix Plus	75.243	37,5	3,8	1,1
	5	9	Fiat Mobi	72.756	10,5	3,7	0,4
	6	8	VW Gol	72.606	9,6	3,7	0,4
	7	14	Chevrolet Tracker	70.806	39,5	3,6	1,0
	8	11	VW T-Cross	65.341	4,9	3,3	0,2
	9	3	Fiat Argo	64.016	-24,4	3,3	-1,0
	10	6	Jeep Compass	63.564	-10,4	3,2	-0,3
	11	10	Hyundai Creta	62.651	-3,3	3,2	-0,1
	12	13	Renault Kwid	57.388	8,5	2,9	0,3
	13	4	Jeep Renegade	51.398	-30,5	2,6	-1,1
	14	58	Fiat Pulse	50.522	651,4	2,6	2,2
	15	7	Fiat Toro	49.567	-30,1	2,5	-1,1
	16	15	Toyota Hilux	48.606	5,9	2,5	0,2
	17	16	Toyota Corolla	42.887	2,4	2,2	0,1
	18	21	Toyota Corolla Cross	42.506	24,1	2,2	0,4
	19	23	Fiat Cronos	41.680	49,5	2,1	0,7
	20	18	VW Nivus	39.463	7,6	2,0	0,2

Fonte: Fenabrade / * Parcipação sobre total de vendas de veículos leves novos em 2022 / ** Diferença em pontos porcentuais sobre 2021

Com 137,5 mil emplacamentos a Jeep, segunda marca mais vendida do Grupo Stellantis, conseguiu se sustentar na sexta colocação do mercado, apesar da queda de 7,5% no total de emplacamentos. Apesar da saída de modelos das posições mais altas do ranking – o que se configurava em anomalia devido aos altos preços de seus carros – a Jeep ainda mantém desempenho relevante: o Compass foi o décimo veículo mais vendido do País em 2022 e o Renegade foi o décimo-terceiro.

Logo atrás da Jeep, e com carros bem mais baratos, ficou a Renault, que teve desempenho estável, permanecendo com participação pouco inferior a 6,5% e 126,7 mil emplacamentos, volume 0,7% inferior ao de 2021. Apesar dos vários lançamentos feitos em 2022 a empresa não evoluiu pois teve restrições para produzir. Seu modelo mais emplacado – também o mais barato do País – foi o Kwid, que terminou ao ano na décima-segunda colocação no ranking.

O maior tombo de vendas de 2022 foi apurado pela Honda: os 56,7 mil emplacamentos representam retração de 30,4% sobre 2021, a participação de mercado caiu de 4,1% para 2,9%, mas ainda assim a marca conseguiu se manter na oitava posição. Apesar da completa renovação do portfólio, com lançamentos



Divulgação/VW

dos novos City hatch e sedã e do SUV HR-V, a Honda não conseguiu produzir quantidade suficiente para atender a todos os pedidos.

A Nissan também teve redução relevante de vendas em 2022: os emplacamentos caíram 17,3%, para 53,6 mil, e a participação declinou de 3,3% para 2,7%, mas a marca conseguiu se segurar na nona posição do ranking.

DESEMPENHO RECORDE

Para a décima posição subiu a Peugeot, também uma marca da Stellantis, que há tempos não frequentava a lista das dez mais vendidas do País. Graças principalmente ao lançamento do hatch 208 como motor 1.0 do grupo – até então só utilizado pela Fiat – a Peugeot anotou o maior crescimento de vendas do ano, 41,3%, com 41,8 mil emplacamentos, sendo 30 mil só do 208, tomando assim o lugar no ranking que em 2021 era da Caoa Chery, que desceu ao décimo-primeiro posto em 2022.

Outro desempenho vistoso do ano passado foi registrado pela Citroën, que com o lançamento do popular novo C3 já no segundo semestre impulsionou o segundo maior crescimento de vendas do mercado brasileiro em 2022, em alta de 37,5% sobre 2021, somando o total de 32,1 mil emplacamentos.



Divulgação/Jeep

SEMINÁRIO MEGATENDÊNCIAS 2023

O NOVO BRASIL



Neste evento, AutoData e os maiores experts da política, da economia, do setor automotivo, da agricultura e do meio ambiente vão analisar o futuro do Brasil, da indústria e do seu negócio.

AUTODATA

PATROCINADORES

 **BorgWarner**

 CONTINENTAL
PARAFUSOS S.A.

 DANA

 DASSAULT
SYSTEMES

 GERDAU
O futuro se molda

 IVECO

 **Marcopolo**
APROXIMANDO PESSOAS



 NEO STEEL RODAS

 Tecfil®



 Volare

 Caminhões
Ônibus

 WHB
AUTOMOTIVE

Prepare-se para
liderar o novo

DE 20 A 24/03

Inscreva-se



APOIO



APOIO INSTITUCIONAL



Exportação: mais do que o previsto, menos do que o necessário.

Em 2022 as empresas fabricantes de veículos superaram projeções de vendas externas mas setor segue exportando menos do que precisa

Por Pedro Kutney



NTCo/istock

No fechamento de 2022 as empresas fabricantes de veículos comemoram o melhor desempenho do ano nas exportações: foram vendidos para outros países 481 mil veículos produzidos no Brasil, 21 mil unidades acima do que estava projetado pela Anfavea, entidade que representa o setor. O resul-

tado significa expressivo crescimento de quase 28% sobre 2021 e superou volumes pré-pandemia, de 2019, quando foram exportados 434 mil.

Ainda que seja justa a comemoração as exportações da indústria brasileira de veículos ainda circundam nível muito abaixo do necessário para ajudar a tapar o buraco

da imensa capacidade ociosa das cerca de cinquenta fábricas no País, que podem produzir mais de 4,5 milhões de unidades/ano e fazem menos da metade disto.

Em 2022 foram produzidos 2 milhões 370 mil automóveis, comerciais leves, caminhões e ônibus no Brasil, o mercado doméstico consumiu 2,1 milhões – considerando 273,5 mil importados – e as exportações foram responsáveis por escoar 21,5% da produção. Foi o que salvou a projeção da Anfavea no ano passado, que era produzir 2 milhões 340 mil e o resultado final ficou 30 mil unidades acima.

Para Márcio de Lima Leite, presidente da Anfavea, "o ano foi espetacular para as exportações, superou em muito nossas expectativas iniciais, porque conseguimos compensar as limitações de importações da Argentina com expansão em outros

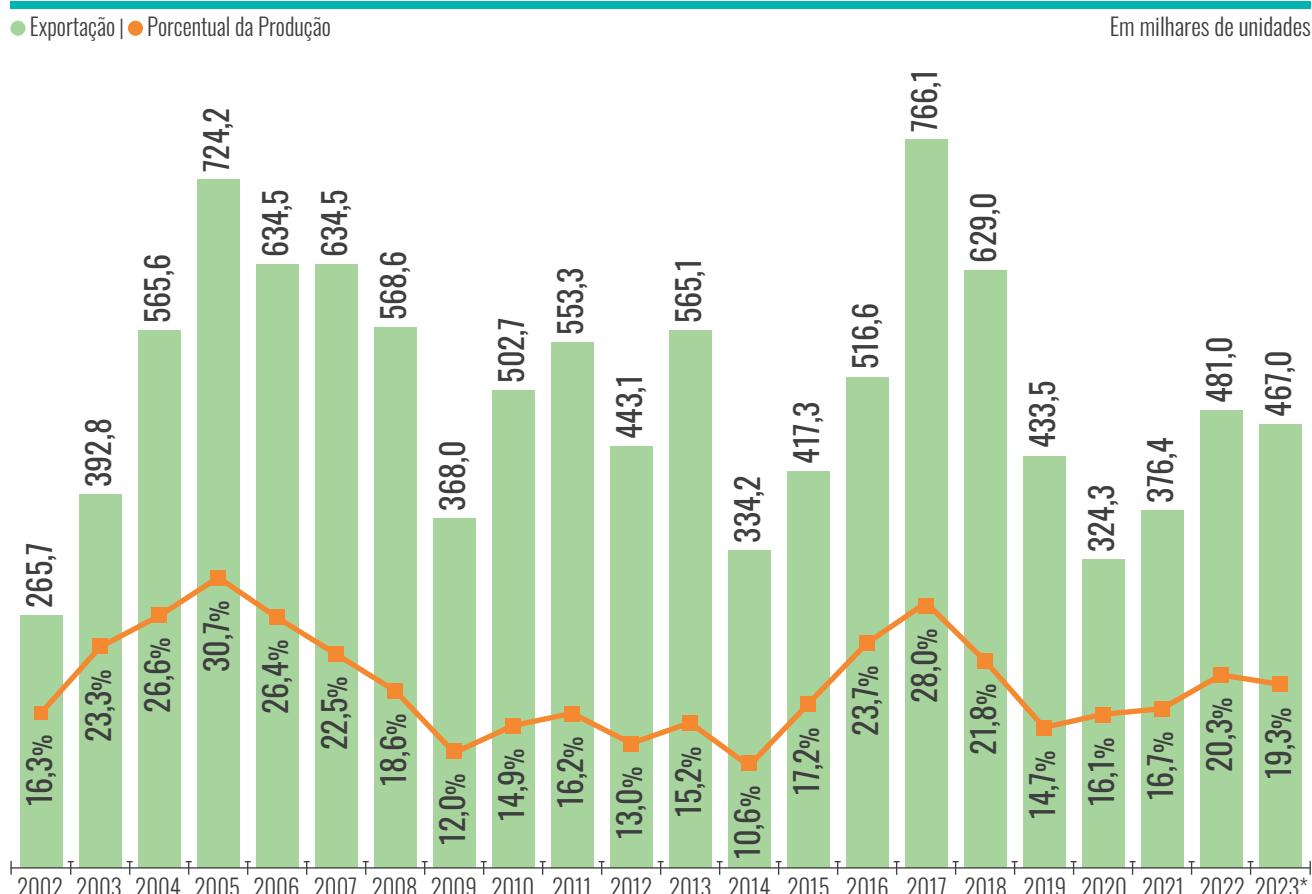
países, principalmente México, Colômbia e Chile (veja tabela na próxima página), países que no ano passado compraram, cada um, cerca de 20 mil veículos a mais do que em 2021, o que já são 60 mil a mais".

DIVERSIFICAÇÃO MAIOR

Apesar da perda de participação do mercado argentino Lima Leite pontua que não houve queda de vendas para lá, mas até pequeno crescimento, de 5,3%, de 132 mil para 139 mil veículos:

"A Argentina não cresceu em volume mas também não comprometeu, ficou estável, e tivemos um resultado importante diante das restrições cambiais que o país teve, principalmente no último trimestre do ano. Mas o país continua sendo muito importante, é nosso maior mercado de exportação."

A gangorra das exportações de veículos brasileiros



Maiores mercados dos veículos brasileiros

Volumes exportados em milhares de unidades

Volume	2021		País	2022		Variação % 2021/2022
	Participação			Participação	Volume	
132	35%		Argentina	29%	139	5,3%
68	18%		México	18%	86	26,5%
56	15%		Colômbia	16%	77	37,5%
38	10%		Chile	12%	57	50,0%
26	7%		Uruguai	7%	34	30,8%
19	5%		Peru	5%	24	26,3%
339	90%		Total	87%	417	23,0%

Fonte: Anfavea

O Chile, quarto maior cliente externo dos veículos brasileiros, foi o que mais aumentou as compras no ano passado, de 38 mil em 2021 para 57 mil, crescimento de 50%. As vendas saltaram no país depois que o governo permitiu o uso de recursos do fundo de pensão de trabalhadores para compra de automóveis, impulso que em 2023 tende a se acomodar em nível mais baixo.

"O México, nosso segundo maior destino de exportação, nos surpreendeu porque é um mercado pequeno e houve queda de vendas em quase todos os países", observa Leite. "Mas nossas exportações para lá cresceram [+26,5%, para 86 mil unidades]."

Ele avalia que o maior fluxo de exportações do país para os Estados Unidos pode ter favorecido o Brasil.

Outro destaque do ano foi a Colômbia que em anos recentes tornou-se o terceiro maior mercado de exportação após o acordo comercial, firmado em 2017, que isenta de imposto de importação uma cota atualmente fixada em 50 mil veículos/ano. "Nossos produtos foram bem aceitos e este ano superamos em muito a cota".

Em 2022 os colombianos importaram 77 mil carros brasileiros, crescimento de 37,5% sobre 2021.

FALTA DE FOCO EXPORTADOR

O volume exportado em 2022, de 481 mil veículos, é apenas o décimo segundo

maior da história da indústria no Brasil, longe dos recordes de 766 mil em 2017 e, bem antes, de 724 mil em 2005, nas duas únicas vezes em que o setor superou a marca das 700 mil unidades exportadas – em ambas as ocasiões o mercado interno estava voltando a crescer após períodos de depressão.

Apesar de honrosas exceções, de poucos bons exemplos e dos discursos sempre em favor da necessidade de aumentar o comércio exterior do setor automotivo no Brasil, a verdade é que nunca houve grande foco desta indústria nas exportações, sempre tratadas como complemento às vendas internas.

O interesse e os esforços nas vendas externas sempre flutuam de acordo com as altas e baixas do mercado doméstico, que consome a maior parte da produção, mais de 80% na média dos últimos vinte anos. De 2002 a 2022 o País exportou 10,5 milhões de veículos montados, apenas 18,7% de tudo o que produziu – atores desta indústria dizem que porcentual ideal seria acima dos 25%.

Após a crise econômica do fim dos anos 1990, que fez o mercado brasileiro recuar de quase 2 milhões em 1997 para volumes inferiores a 1,5 milhão nos anos seguintes, as exportações ganharam importância e foi com o crescimento das vendas externas, a partir de 2002, que as empresas voltaram a produzir volumes superiores a 2 milhões/ano.

Um futuro onde dirigir bem significa viver bem.



Guiados por nosso compromisso com inclusão, integridade, excelência, responsabilidade e colaboração - e nossa promessa de alcançar a neutralidade de carbono até 2035 - estamos conduzindo a indústria automotiva para um futuro mais limpo, saudável e seguro para todos.

Contudo a volta da expansão do consumo doméstico, de 2006 em diante, arrefeceu o comércio exterior.

Bom exemplo da flutuação do interesse da indústria por exportações é 2012, ano de recorde histórico do mercado brasileiro de veículos, com 3,8 milhões de emplacamentos – 3 milhões nacionais e 800 mil importados –, em que as fábricas exportaram apenas 13% da produção de 3,4 milhões, ou 443 mil unidades montadas, apenas o décimo-terceiro melhor resultado de vendas externas da história, abaixo de 2022.

Diversos fatores jogam contra as exportações brasileiras de veículos e o mercado interno, quando aquecido, é talvez o principal, pois ocupa as fábricas e joga para o esquecimento a resolução de problemas complicados para exportar mais. Por motivos óbvios também não é estratégico para empresas multinacionais – a totalidade das fabricantes no País – competir com suas matrizes em seus mercados mais lucrativos.

Sobra para o Brasil somente os mercados latino-americanos menos rentáveis e cheios de problemas, como é sempre o caso da Argentina, maior cliente da indústria automotiva nacional, que já chegou a comprar mais de 50% dos veículos exportados daqui, porcentual que caiu para 38% em 2021 e recuou para 29% em 2022.

Menos mau que houve crescimento em outros países da região, onde estão os seis principais destinos externos de veículos brasileiros: além da Argentina estão na lista, pela ordem, México, Colômbia, Chile, Uruguai e Peru, que no ano passado consumiram 87% das exportações de carros, caminhões e ônibus made in Brazil.

Com esta limitação geográfica os modelos produzidos no Brasil são pouco exportáveis, pois são focados no mercado regional composto em sua maioria por consumidores de baixa renda – ainda que atualmente carros sejam feitos com preços acessíveis apenas para a elite latino-americana.

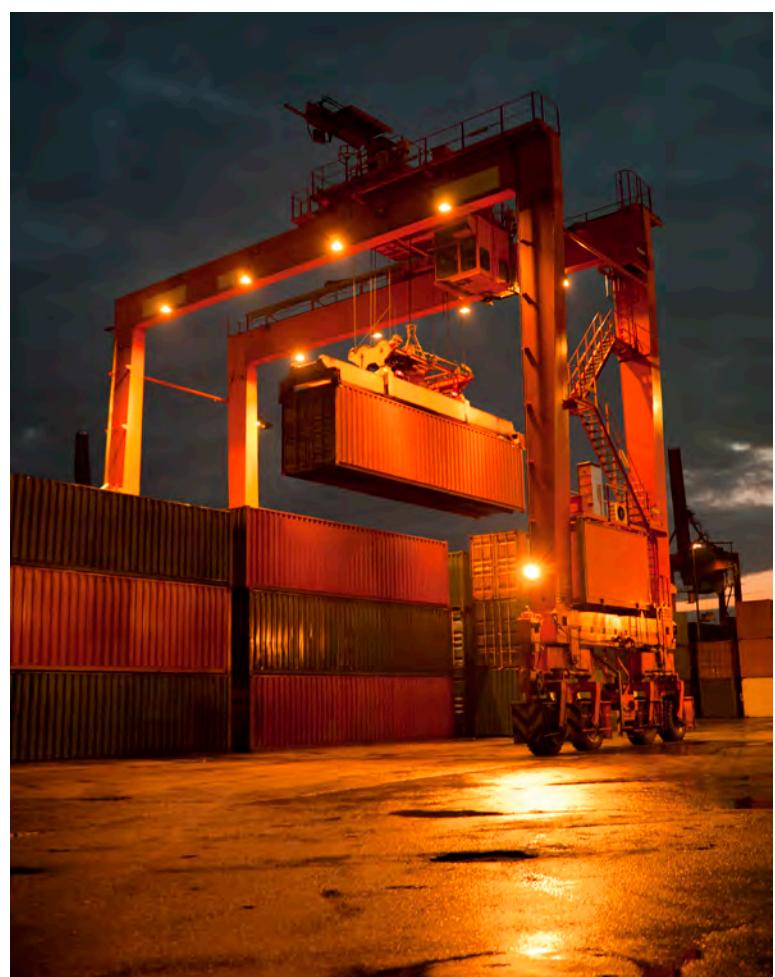
Mas estes são os fatores menos comentados a atrapalhar as exportações. Os

mais citados – e não menos verdadeiros – são os custos mais altos para se produzir no Brasil, com muitos componentes importados, baixa produtividade, insumos caros e impostos embutidos na cadeia de produção.

DE VOLTA AO FOCO

Como há três anos consecutivos o mercado brasileiro não consegue superar demanda de 2 milhões de unidades a facilitação do comércio exterior voltou a ser tema importante para a Anfavea. O presidente Lima Leite destacou que exportações e mais acordos comerciais são duas das doze prioridades listadas pela entidade para negociações com o governo este ano.

Um dos focos é desembutir impostos das exportações, o que poderá ser feito nas intermináveis discussões que sem-



Yuraku/Stock

pre permearam os projetos de reforma tributária, que voltam à baila como o novo governo federal empossado no início de 2023, que promete tocar a reforma ainda neste primeiro semestre.

Mas enquanto isto não acontece o setor volta à carga para que o Ministério da Fazenda retome a aplicação do Reintegra, programa que devolve porcentual sobre valores exportados, a título de restituição de impostos embutidos na cadeia de produção. Atualmente o crédito do Reintegra está fixado em simbólicos 0,1%, já foi de 5% em anos recentes e o setor pede 10% até que um novo regimento fiscal no País desonere as exportações.

Se não for adotada uma política de promoção das exportações de veículos os prognósticos são pouco animadores. Para 2023 a Anfavea já projeta queda de 3% nas vendas externas das associadas, para 467 mil unidades embarcadas.

"Quando as nossas matrizes planejam investimentos elas não olham só para o mercado interno do país, mas para o potencial da região. Nós competimos com outros países, como o México, e quem oferece mais condições de exportação acaba vencendo", observa o dirigente. "Nos próximos anos o viés é de alta nas exportações porque podemos aumentar as vendas para mercados que continuarão a consumir veículos com motor a combustão enquanto as matrizes focam na produção de elétricos, mas é preciso aproveitar o momento e aumentar nossa competitividade para não perder a oportunidade."

Ainda que surjam estas novas oportunidades de exportação também não se pode perder o cuidado com a vizinhança, conforme sublinha Lima Leite: "O mercado argentino é crescente, as montadoras estão investindo ali. Se normalizar o fluxo cambial as vendas para lá voltam a crescer. Para aumentar as exportações o Brasil precisa priorizar as negociações com a Argentina, isto é fundamental para nós. Claro que é bom crescer em novos mercados, mas é ruim perder terreno em nosso maior cliente externo".


Senipetrio/Freepik

"Outro fator que poderia favorecer as exportações do Brasil é a harmonização de regulamentações nos países da região. Não se pode fazer um produto para a Argentina e outro para o Brasil por causa de legislações diferentes porque isto aumenta os custos de forma desnecessária."

Para além de promover orgulho nacional uma política de incentivo às exportações também tem o pragmático poder de favorecer o mercado interno e o consumidor brasileiro, pois o aumento de escala de produção pode reduzir os preços – ou ao menos fazer com que eles parem de subir – e obriga a indústria a se manter mais competitiva em padrões internacionais, com produtos de maior qualidade e tecnologicamente mais alinhados com tendências globais. Isto já aconteceu há vinte anos e pode acontecer de novo. ■

Há 10 anos eram 3,8 milhões, hoje são 2 milhões

Após o recorde histórico de 2012 as vendas de veículos no Brasil nunca mais alcançaram o mesmo nível – e será muito difícil chegar lá outra vez.

Por Pedro Kutney

Os tempos já foram bem melhores para a economia nacional e, por consequência, para o mercado automotivo doméstico, que há dez anos atingiu seu recorde anual de 3,8 milhões de veículos vendidos – quase 800 mil importados, a maioria da Argentina, e pouco mais de 3 milhões produzidos no País por cerca de vinte fabricantes. Com o resultado de 2012 todas as consultorias e todos os analistas estimavam que em poucos anos à frente o Brasil estaria produzindo e vendendo mais de 4,5 milhões de veículos/ano. Todos erraram feio: o desempenho nunca mais foi repetido e, hoje, não há quem aposte em número acima de 3 milhões/ano antes de uma década à frente.

Milad Kalume Neto, diretor de desenvolvimento de negócios da Jato Dynamics Brasil, recorda que o cenário favorável apontava para mercado de 4 milhões já em 2013, que terminou só um pouco abaixo de 2012, com 3 milhões 770 mil veículos vendidos e produção recorde – também nunca repetido – de 3,7 milhões de unidades.



Divulgação/VW

"Gosto de lembrar que nos doze meses de junho de 2012 a maio de 2013 foram emplacados pouco mais de 3,9 milhões de veículos, já eram quase 4 milhões em um ano."

Aquele impulso se deu por condições macroeconômicas muito mais favoráveis em comparação com as existentes hoje, como comprova a lista abaixo:

- havia alta confiança do consumidor, amparado por pleno emprego: a taxa de desemprego era de 5,5% contra mais de 8% hoje;
 - a economia e a renda cresciam: o PIB avançou quase 2% em 2012 depois de altas de 7,5% e 4% nos dois anos anteriores, ao passo que o crescimento estimado de 3% em 2022 vem após anos de baixa expansão econômica e do grande tombo de 3,9% em 2020;
 - o dólar começou 2012 cotado a R\$ 1,72 e chegou a dezembro em R\$ 2,11, versus R\$ 5,22 ao fim de dezembro passado;
 - a inflação medida pelo IPCA terminou 2012 em 5,8%, impulsionada pela alta do consumo no País. Também foi de 5,8% em 2022, desta vez não por causa de demanda interna elevada mas por altas em preços internacionais, como do petróleo, intensificadas pela valorização do dólar e escassez de alguns produtos; e
 - há dez anos a taxa básica de juro Selic estava em 7,25% ao ano, contra 13,75% hoje, e os financiamentos de veículos em 36 meses podiam ser contratados sem grandes problemas, com 20% de entrada e custavam ao freguês algo em torno de 1,3% ao mês, fazendo caber em bom número de bolsos os preços dos carros praticados à época. Hoje o mesmo financiamento passa dos 2,5% ao mês e é difícil encontrar bancos que queiram conceder o empréstimo.
- Ao contrário do imaginado em 2012 todas as condições se degradaram nos



Divulgação/FCA

últimos anos, como observa José Maurício Andreta Júnior, presidente da Fenabrade, entidade que reúne os concessionários franqueados: "Quando chegamos ao recorde de 3,8 milhões, em 2012, tínhamos financiamento fácil, produção em alta, carros mais baratos e renda em crescimento. São todos fatores que foram se deteriorando ao longo do tempo até chegarmos ao nível atual de 2 milhões".

Adicionalmente aos problemas macroeconômicos a pandemia de coronavírus, a partir de 2020, provocou alta generalizada dos custos industriais de produção e desorganizou a cadeia global de suprimentos, o que em 2021 culminou na crise da falta de semicondutores que equipam os diversos sistemas eletrônicos dos veículos.

No Brasil calcula-se que, sem chips suficientes, perdeu-se a produção de 345 mil veículos em 2021 e outros 250 mil deixaram de ser produzidos em 2022.

A escalada dos preços

Preço médio de venda em lista

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Preço médio	R\$ 70.900	R\$ 75.626	R\$ 79.870	R\$ 82.258	R\$ 92.442	R\$ 116.718	R\$ 131.747
Variação anual	--	6,7%	5,6%	3%	12,4%	26,3%	17,2%
Inflação anual IPCA	6,29%	2,90%	3,75%	4,31%	4,52%	10,06%	5,80%

Fonte: Bright Consulting

Ou seja: mesmo havendo demanda para mais de 2 milhões de veículos/ano a indústria não conseguiu produzir o suficiente para atender a todos os pedidos nos últimos dois anos.

RECORDE FORA DO HORIZONTE

No cenário atual de desemprego elevado e declínio da renda da população, que não consegue acompanhar a escalaada de juros e preços, o mercado ficou menor e um novo recorde está cada vez mais distante. Nas projeções da Bright Consulting só em 2031 as vendas podem atingir novamente os 3,8 milhões de veículos.



Há previsões que sequer conseguem enxergar este volume no horizonte: a LMC estima que o Brasil voltará a superar a barreira dos 3 milhões/ano apenas depois de 2028, enquanto a S&P Global, antiga IHS, projeta 3 milhões somente após 2029 e suas estimativas param em 2035, com 3,6 milhões.

"Uma combinação de fatores puxou o mercado para baixo e deve mantê-lo estagnado por algum tempo", avalia Roberto Barros, analista sênior de pesquisa e projeções para veículos leves da S&P Global, que assim como as associações de fabricantes e distribuidores, Anfavea e Fenabrade, projeta vendas em 2023 novamente na casa de 2 milhões de unidades.

A justificativa: "A alta dos juros e da inadimplência devem continuar a restringir o crédito, que é uma condicionante muito importante para a expansão deste mercado. Também não vemos o desemprego voltar para níveis mais baixos. Existe descompasso de renda [em declínio] e preços dos veículos, que nos últimos dez anos subiram mais do que o dobro da inflação".

Kalume Neto, da Jato, aponta um conjunto de fatores negativos encadeados: "Houve empobrecimento da população, alta exorbitante dos juros e elevação da inadimplência, falta confiança ao consumidor e, não menos importante, os preços dos carros, na média, dobraram nos últimos seis anos".

Levantamento da Jato indica que o preço médio de um automóvel no Brasil subiu de R\$ 66,3 mil, em 2016, para R\$ 130,8 mil no fim de 2023.

Cássio Pagliarini, consultor chefe de estratégia da Bright Consulting, também endossa a projeção de mercado estagnado em 2023, na casa de 2 milhões de veículos leves, apontando a persistente alta taxa de desemprego como fator principal: "Emprego garante renda e segurança, as pessoas compram mais quando estão empregadas, têm acesso ao crédito. Foi isto que sustentou o recorde de vendas em 2012 e hoje não sustenta mais".





POWERING PROGRESS TOGETHER

Marelli Automotive Lighting

Tecnologia de iluminação e sensores de detecção perfeitamente integrados que suportam todos os níveis de direção autônoma sem comprometer o estilo do veículo.

A visão tecnológica da Marelli é de ser a **escolha da Montadora para Sistemas** em âmbito Global. Aproveitando da **nossa experiência** e contando com um forte **ecossistema de parceiros**, criamos valor real para nossos clientes, fornecendo soluções **totalmente integradas** de iluminação, sensoriamento, eletrônica, interiores e também eletrificação para os veículos de hoje e de amanhã.



MARELLI.COM

PREÇOS NAS ALTURAS

A gangorra de emprego e renda para baixo e preços para cima vem contribuindo já há alguns anos para limitar a evolução do mercado de veículos novos no País, mas desde 2020 sucessivos e grandes aumentos, aliados a crédito caro e restrito, transformaram carros em bens inalcançáveis para a maioria da população.

"Somente em 2021 o preço médio de lista dos carros subiu 16 pontos percentuais acima da inflação, depois mais 11 pontos em 2022", observa Pagliarini, ao mostrar levantamento da Bright que registra tiquete médio de compra estabilizado em R\$ 82,2 mil, em 2019, antes da pandemia, valor que aumentou para R\$ 136,7 mil no ano passado.

Roberto Barros, da S&P, pontua que a escalada de preços desativa parcela importante do mercado: "Há dez anos um jovem recém-formado tinha renda suficiente e acesso a crédito para comprar seu primeiro veículo zero-quilômetro. Essa fatia de clientes era alta e hoje está muito reduzida".

Pagliarini aponta que há poucos anos grande parte dos compradores de carros novos no País estava em famílias com renda média mensal de cinco salários mínimos, o que hoje equivale a cerca de R\$ 6,5 mil: "O problema é que essa parcela da população diminuiu muito".

Segundo dados do IBGE 90% dos brasileiros ganham menos de R\$ 3,5 mil por mês.

Estudo da Jato comprova a queda do poder relativo de compra da população ao longo da última década: em 2010 o carro mais barato do mercado, o Fiat Uno 1.0, custava R\$ 22,9 mil, o que equivalia a 45 salários mínimos, de R\$ 510 na época. Em 2022 o veículo mais em conta foi o Renault Kwid Zen, por R\$ 66,6 mil, ou 55 salários mínimos de R\$ 1 mil 212. Ou seja: o modelo mais popular à venda aumentou dez salários em doze anos.

Os veículos no Brasil sempre foram caros comparativamente à renda média da população e já vinham ficando cada vez mais caros antes da pandemia, prin-

Fiat Palio



Divulgação/FCA

Chevrolet Onix



Divulgação/GM

cipalmente por causa da adoção de mais equipamentos e tecnologia, como as telas multimídia que hoje todos querem a bordo, ou da introdução obrigatória de novos sistemas de segurança – como foi o caso de airbags frontais e freios com ABS a partir de 2014 –, bem como para atender à legislação de redução de emissões e aumento de eficiência energética. A evolução, de fato, foi grande, os automóveis são muito melhores do que há dez anos, mas estão bem mais inacessíveis.

A escalada se intensificou no pós-covid, quando os valores explodiram. Com demanda maior do que a oferta por causa dos problemas de fornecimento

de componentes os fabricantes tomaram duas medidas que catapultaram os preços às alturas: primeiro trataram de recompor suas margens de lucro, pois a produção caiu e havia muitos clientes na fila dispostos a pagar os aumentos, venderam menos por muito mais; e também direcionaram os chips que conseguiam para os carros mais caros e rentáveis, principalmente SUVs. Com isto os modelos mais baratos começaram a sumir das lojas, enquanto veículos custando acima de R\$ 130 mil subiram no ranking de vendas.

Kalume Neto, da Jato, projeta que este ano os preços devem continuar altos como

estão, com possíveis promoções dos fabricantes em resposta à falta de clientes que começa a ser percebida no varejo das concessionárias, que em dezembro foram responsáveis por menos da metade dos negócios – 55% dos carros foram escoados por vendas diretas, principalmente a locadoras e empresas de assinatura que pertencem às próprias montadoras.

Olhando mais adiante as perspectivas são de que os preços de veículos no País continuarão a subir, pois existem no horizonte novas etapas das legislações de emissões, eficiência e segurança que, obrigatoriamente, adicionarão custos. Para os especialistas ouvidos nem mesmo o aumento da escala de produção será capaz de diluir esses custos.

Pagliarini opina: "São muitos novos e caros sistemas, a escala pode compensar um pouco, mas não tudo, a maior parte vai parar nos preços".

Roberto Barros, da S&P, concorda: "Não há muita escolha. Para continuar cumprindo com as metas de emissões do Proconve e de eficiência e segurança do Rota 2030 os fabricantes terão de agregar novos sistemas que custam de US\$ 500 a US\$ 10 mil. Exemplo disso é a eletrificação com a adoção de sistemas híbridos que até 2030 devem estar incorporados em 60% dos carros vendidos, até mesmo nos mais baratos como Onix e HB20. Isto tornará os produtos mais caros".



Divulgação/VW



Divulgação/FCA

PARA VOLTAR A CRESCER

Diante do quadro de aumentos contínuos de preços a única possibilidade do mercado nacional voltar a crescer será pela via da expansão da economia e da renda da população, com ajuda de crédito mais acessível e barato.

Márcio de Lima Leite, presidente da Anfavea, reconhece que não é possível recuar nas regulamentações, mas diz que "os aumentos poderiam ser compensados com mais acesso ao crédito e redução de juros, a reforma tributária pode ajudar a reduzir o custo dos financiamentos". Ele cita ainda medidas complementares, como redução do IOF e a regulamenta-



Divulgação/GM



Divulgação/GM

ção da retomada do bem financiado de inadimplentes sem necessidade de autorização judicial, que ajudariam a reduzir o custo dos financiamentos e o risco de inadimplência.

"Nunca vi antes um mercado com mais 70% das vendas à vista como aconteceu em 2022. Até 2019 esse porcentual era o oposto: 70% das compras de veículos eram financiadas. Por isto o aumento do acesso ao crédito e a redução do custo de financiamento é uma das nossas prioridades com o novo governo. Sem isto não voltaremos a crescer."

José Maurício Andreta Jr., da Fenabrade, vai na mesma linha: "Para voltar a

crescer acima dos 3 milhões/ano é necessário produzir mais, para ganhar escala e reduzir os preços. Também é necessário aumentar a liberação de crédito, o que já poderia ter sido feito com a regulamentação da desjudicialização da retomada do veículo dos inadimplentes".

Bom exemplo de como o crédito pode permitir, ou não, o crescimento está naquela cliente com renda de cinco salários mínimos – que já é uma pequena parcela inferior a 10% da população. Em 2010 este consumidor dava 20% de entrada e contratava um financiamento de 36 meses para comprar um Fiat Uno pagando R\$ 638/mês, comprometendo 25% de sua renda mensal. Hoje este cliente sequer encontra este tipo de plano no mercado, mas se encontrasse pagaria 36 parcelas de R\$ 2,1 mil por um Renault Kwid, equivalente a 35% de sua renda, o que é vetado pelos bancos.

Ainda que o crédito se torne mais amplo e barato este fator, sozinho, não será suficiente para levar o mercado brasileiro nem perto do recorde de 2012, conforme estima o consultor Barros, da S&P: "A redução da taxa de juro traria um aumento discreto das vendas, não mais de 250 mil carros por ano: só injeção de crédito sem aumento da renda não traz grande resultado".

Cássio Pagliarini, da Bright, avalia que para voltar a atingir volumes acima dos 3 milhões/ano os preços e a renda terão de convergir, ao menos na faixa de baixo do mercado. Ele sugere: "Governo e indústria devem dar prioridade para definir uma nova política para veículos de entrada, talvez com menos exigências de equipamentos e restrição de circulação em alguns locais".

Para Márcio de Lima Leite, da Anfavea, o mercado brasileiro tem condições de avançar para muito além do nível atual: "As exigências regulatórias aumentaram os preços dos carros e isso naturalmente faz as vendas cairem, mas há espaço para crescer mais. Seguramente o nível do mercado brasileiro não é este na faixa de 2 milhões: é acima de 3 milhões". ■

20 anos de ascensão e queda

A última ascensão vigorosa do mercado brasileiro de veículos começou em 2003 (veja gráfico), com recordes sendo batidos ano a ano até o topo de 2012, em volume quase sustentado também em 2013. Nem mesmo a crise financeira internacional de 2008-2009 interrompeu o crescimento: o abalo foi superado com descontos de IPI e farta irrigação de recursos para crédito.

O período de prosperidade foi abortado pela crise político-econômica instalada nas eleições de 2014, que jogou o desemprego para cima e o poder de compra dos consumidores para

baixo. Em apenas três anos o mercado encolheu quase 50%, declinando a 2 milhões de unidades em 2016.

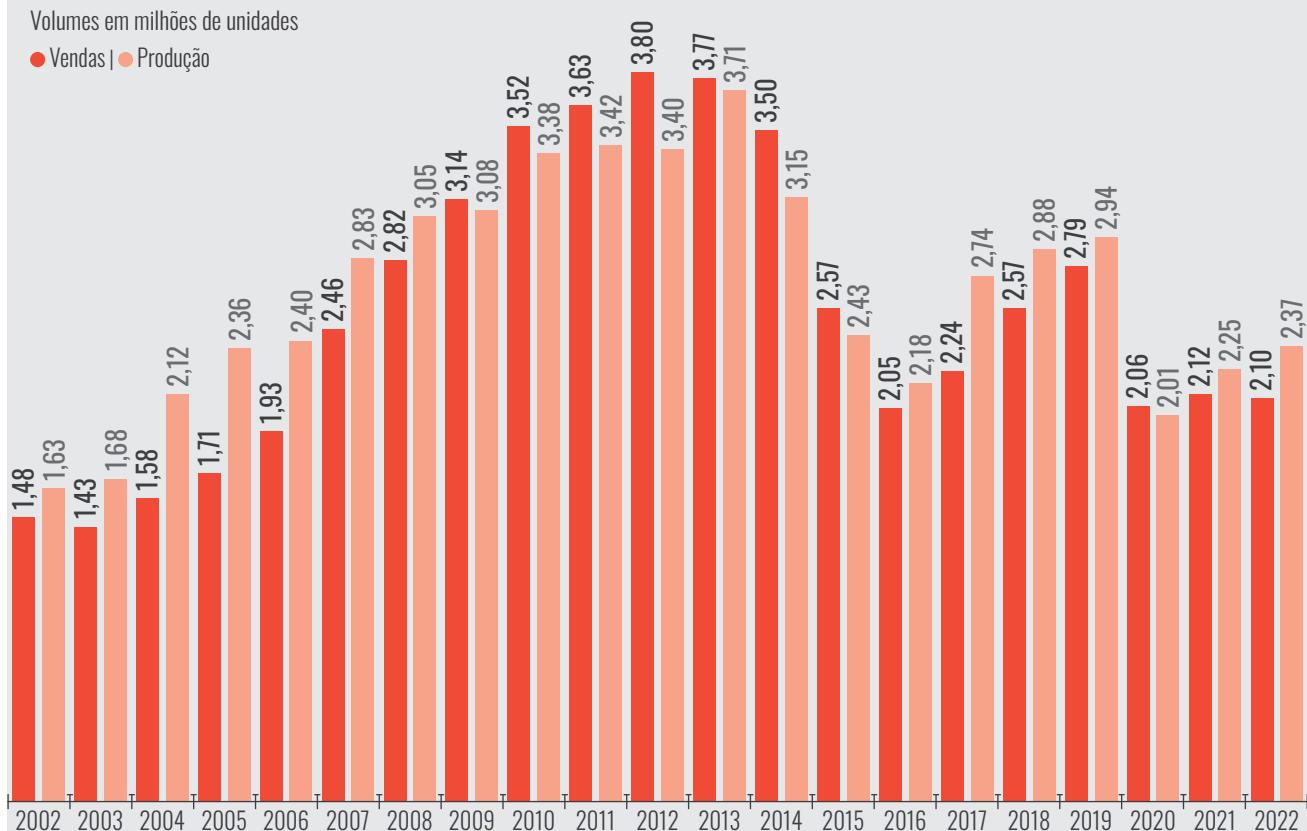
Apesar do alto índice de desemprego, que saltou para perto de 13% no fim da década passada, a partir de 2017 as vendas de veículos voltaram a subir gradualmente até 2,8 milhões, em 2019, mas em 2020 veio a pandemia de coronavírus que derrubou mais uma vez o mercado ao piso de 2 milhões, em nível de estagnação repetido nos três últimos anos.

A crise sanitária alimentou nova crise econômica: a inflação medida pelo IPCA subiu acima de 10% em 2021

e fechou 2022 em 5,8%, provocando a alta dos juros, taxa Selic, ao recessivo patamar atual de 13,75% ao ano, tornando o crédito caro e restrito, reprimindo o consumo. Ao mesmo tempo a pandemia provocou desorganização nas cadeias logísticas internacionais que levaram à falta de componentes, principalmente semicondutores, e a indústria não conseguiu produzir veículos suficientes para atender a todos os pedidos. Com linhas de produção paralisadas as vendas caíram, enquanto os preços foram inflados, limitando ainda mais a recuperação do mercado.

Volumes em milhões de unidades

● Vendas | ○ Produção



Fonte: Anfavea



Divulgação/Bosch

Principal inovação da engenharia automotiva nacional está em 81% dos veículos leves vendidos desde 2003 – e garante ao Brasil uma solução pronta e barata para descarbonizar as emissões de sua frota.

Por Pedro Kutney

Neste fevereiro a principal inovação já desenvolvida pela engenharia automotiva no País atinge dois marcos históricos: 40 milhões de veículos flex fuel já foram vendidos no Brasil em vinte anos, desde o lançamento, em 2003, do primeiro carro bicombustível, o Volkswagen Gol 1.6 Total Flex, equipado com sistema de gerenciamento de motor que, pela primeira vez, introduziu no mercado um carro que roda com gasolina ou etanol hidratado em qualquer proporção de mistura.

O sucesso deste arranjo foi tamanho que, em poucos anos, todos os fabricantes de veículos no País – e até alguns importadores – já tinham adotado a tecnologia flex em suas linhas de produtos, que foi embarcada em 81% de todos os veículos leves com motor ciclo otto produzidos e

vendidos no mercado brasileiro. Este percentual chegou ao pico de 88,6%, em 2017, e desde o ano passado está estabilizado em torno de 83%.

Lançada inicialmente como uma solução criativa que deu ao consumidor brasileiro a opção de escolher no posto de abastecimento o combustível mais vantajoso para seu bolso, alguns analistas e executivos da indústria atribuem à tecnologia bicombustível um dos fatores que animaram muitas pessoas a trocar de carro, fazendo as vendas baterem sucessivos recordes na primeira década deste século, época em que o Brasil se tornou o quarto maior mercado de veículos do mundo e chegou ao topo de 3,6 milhões de automóveis e de comerciais leves emplacados, em 2012 – naquele ano 87% deles foram flex.

O que era para ser uma alternativa econômica acabou virando solução de descarbonização do transporte, porque promoveu o maior consumo de etanol, biocombustível amplamente disponível e distribuído no País desde os anos 1980, que tem a vantagem ambiental de ser um combustível renovável com pegada quase neutra de carbono, pois de 80% a 90% de suas emissões de CO₂ são reabsorvidos nas plantações de sua principal matéria-prima, a cana-de-açúcar.

Ou seja, muito antes de se falar em descarbonização das emissões veiculares o etanol e a tecnologia flex fuel garantiram ao Brasil uma solução pronta e muito mais barata do que a eletrificação para reduzir

significativamente os volumes de CO₂ emitidos na atmosfera pela maior parte dos veículos vendidos aqui.

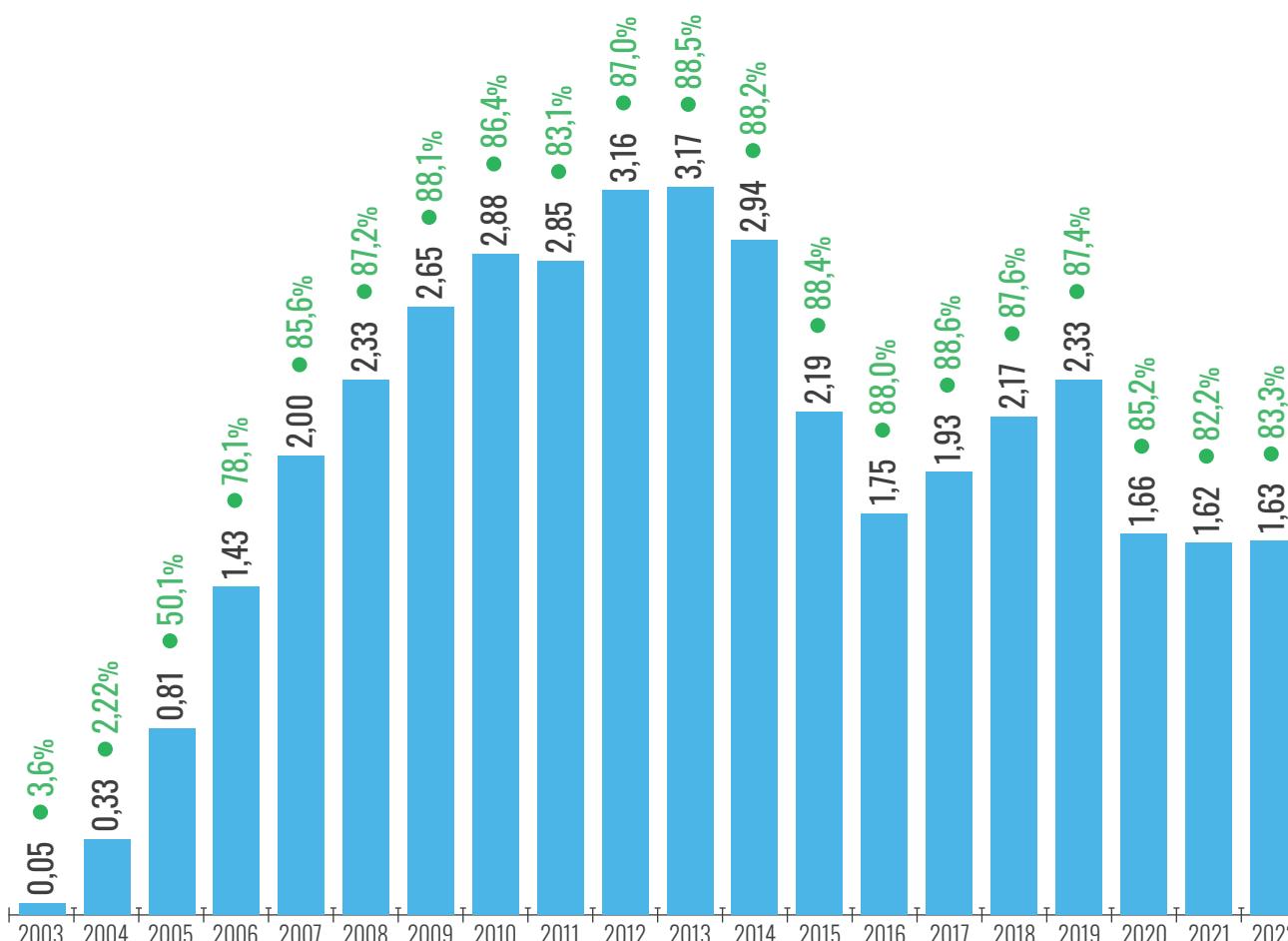
MAIS LIMPO DO QUE ELÉTRICO

Quando abastecido com 100% de etanol, o E100, o balanço neutro de carbono torna um carro flex mais limpo do que um elétrico a bateria na Europa, quando se considera as emissões do poço à roda – levando-se em consideração todo o ciclo do combustível, desde sua produção, distribuição, transporte e consumo no veículo.

Segundo cálculos da Unica, União da Indústria da Cana, considerando o ciclo do poço à roda, um veículo alimentado

Evolução do mercado de carros flex fuel no Brasil

Emplacamentos em milhões de unidades e porcentual do total de vendas de veículos leves



Fonte: Anfavea

exclusivamente com a gasolina brasileira, com 27% de etanol anidro, emite 131 gramas de CO₂ por quilômetro, contra apenas 37 g CO₂/km quando abastecido com o E100 de cana. Este valor é menor do que um modelo elétrico a bateria na Europa, que alimentando pela matriz energética atual da região, baseada em usinas termelétricas, emite 54 g CO₂/km – e emitiria 35 g CO₂/km se usasse a energia mais limpa disponível no Brasil, 80% renovável, gerada a partir de hidrelétricas, além usinas eólicas e solares.

A combinação com a eletrificação é ainda mais vantajosa: o híbrido flex Toyota Corolla, já produzido no País desde 2019, apresenta a melhor relação de eficiência, com emissão de 29 g CO₂/km quando abastecido só com etanol.

Presidente da Anfavea, a associação dos fabricantes de veículos instalados no País, Márcio de Lima Leite observa que "o mais relevante não são os 40 milhões de veículos flex que já produzidos, mas os quarenta anos de pesquisa e desenvolvimento com etanol, que representa uma alternativa de descarbonização muito vantajosa para o Brasil".

Segundo estimativa da ANP, Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Bicompostíveis, em 2021 o E100 teve participação de quase um terço, 32,5%, no

abastecimento dos 32 milhões de veículos flex que rodam no País atualmente. Isto significa que o Brasil já tem em sua frota pouco mais de 10 milhões de veículos que emitem menos CO₂ do que os modelos elétricos a bateria vendidos hoje na Europa.

"Nenhum outro país tem uma frota de baixa emissão deste tamanho", assinala Lima Leite. "Graças ao etanol, em termos de descarbonização de emissões veiculares, o Brasil está mais avançado do que o resto do mundo."

Evandro Gussi, presidente da Unica, aponta que o aproveitamento da fonte de energia alternativa e renovável, associado à capacidade eficiente de produção e distribuição de bicompostível, "fez o Brasil iniciar o processo de transição energética antes do resto do mundo: há vinte anos nós fazemos aqui o que muitos países estão começando a fazer agora, o que comprova a competência da engenharia nacional, de nível mundial".

A Unica estima que, com o uso de etanol nos carros flex, o País já evitou a emissão de 600 milhões de toneladas de CO₂ na atmosfera. Gussi pontua: "E pode ser muito mais: se aumentar o consumo de bicompostível este número dobra rapidamente".

Cálculos da EPE, Empresa de Pesquisa Energética, vinculada ao Ministério de



Divulgação/Unica



Minas e Energia, apontam que o consumo de álcool carburante, seja o E100 hidratado ou os 27% de etanol anidro misturados à gasolina vendida no Brasil, devem evitar emissões de 53,8 milhões de toneladas de CO₂ somente em 2023, e este volume em 2032 poderá subir para 62 milhões ou até 67,8 milhões de toneladas de emissões evitadas, a depender da evolução da utilização do biocombustível.

A mesma EPE projeta que em 2023 a consumo de etanol no Brasil deverá atingir 31,2 bilhões de litros, somando o E100 hidratado e os 27% de etanol anidro misturados à gasolina vendida no País, volume que já supera os 27,7 bilhões de gasolina A, pura, a serem consumidos este ano. Graças ao impulso esperado nas vendas de veículos flex e estímulos ao uso do biocombustível a EPE estima que nos próximos dez anos a demanda por etanol no mercado brasileiro deve aumentar expressivamente: até 2032, será de no mínimo 37,2 bilhões e no máximo 49,4 bilhões de litros.

INOVAÇÃO DA ENGENHARIA

A tecnologia flex fuel não era nova quando chegou ao Brasil: começou a ser desenvolvida nos Estados Unidos há quarenta anos, no início dos anos 1980. Mas o sistema era caro e pouco eficiente, envolvia um sen-

sor instalado na linha do tanque ao motor. O pulo-do-gato da engenharia brasileira foi aproveitar o aparato de gerenciamento de motor já existente nos veículos, introduzido com a injeção eletrônica, a partir dos anos 1990, para criar o veículo flex sem precisar de componentes novos.

Para identificar o combustível usado, gasolina ou etanol, os engenheiros passaram a usar as informações captadas pelo sensor de oxigênio, ou sonda lambda, que monitora a mistura dos gases de escape, pós-queima. Depois reprogramaram a central eletrônica para calibrar o funcionamento do motor de acordo com o carburante identificado.

"A falta de álcool nos postos [no fim dos anos 1980], com taxistas queimando carros na frente do Congresso, provocou a repulsa da população ao combustível", lembra Besaliel Botelho, que trabalhou por 37 anos na Bosch, o primeiro fornecedor a desenvolver o sistema flex. O engenheiro foi presidente da empresa na América Latina por quinze anos, até se aposentar, no fim de 2021, e trabalhou diretamente no projeto do motor bicombustível. "Começamos a testar aqui o sistema flex em 1992, em um Chevrolet Omega modificado. Era a solução que acabaria com qualquer desconfiança de desabastecimento."

Mas Botelho recorda que a princípio ninguém botou fé na ideia: "Fui um verdadeiro marqueteiro do sistema, mas os usineiros não mostraram interesse, tinham medo de serem obrigados a produzir álcool a baixo preço, as montadoras tinham medo de perder mercado, enquanto o governo via mais vantagem em aproveitar os preços baixos da gasolina e assim evitar problemas. Levamos uma década para emplacar a solução".

Para Fábio Ferreira, diretor de produtos da divisão de powertrain da Bosch no Brasil, o desenvolvimento do sistema flex foi um marco histórico para a engenharia automotiva: "Desenvolvemos algo que em apenas três anos se tornou tecnologia dominante no mercado brasileiro. Também antecipamos aqui a descarbonização das emissões, que nem era o foco inicial na época, mas que ganhou importância nos últimos anos e fortaleceu a nossa engenharia".

Outro envolvido desde o princípio no projeto flex fuel no Brasil é o engenheiro italiano Gino Montanari, gerente de pesquisa e desenvolvimento de powertrain e eletrônicos da Marelli, antiga Magneti Marelli quando pertenceu ao Grupo Fiat:

"Superamos todos os desafios que tivemos pois é difícil trabalhar com dois combustíveis diferentes. O etanol hidratado tem de 4% a 7% de água, precisa de auxílio para partida a frio, tem problema quando se mistura com óleo, tudo diferente da gasolina. Conseguimos desenvolver um software que deu a qualquer motor ciclo otto capacidade de funcionar com etanol ou gasolina em qualquer proporção. Hoje esta tecnologia faz parte da vida de qualquer brasileiro que tem um carro".

A Marelli equipou com seu módulo eletrônico bicombustível o primeiro carro flex brasileiro, o Volkswagen Gol Total Flex, lançado em 2003, e desde então calcula já ter produzido mais de 10 milhões de módulos flexfuel em sua unidade de Hortolândia, SP. Hoje a empresa fornece a décima-primeira geração do sistema para Volkswagen, Stellantis e Caoa Chery – para esta última é fornecido o módulo flex inclusive para os híbridos leves da marca, Tiggo 5X e 7X.

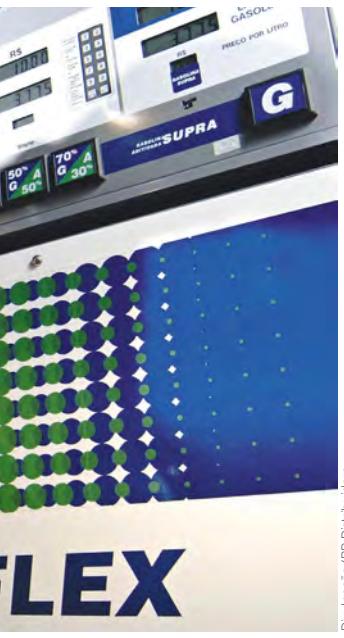


que usam bateria de 48 V. A empresa, que hoje pertence ao grupo japonês Calsonic Kansei, também está envolvida atualmente no desenvolvimento de carros flex na Índia.

Atualmente a Bosch é o maior fornecedor nacional de sistemas flex que produz em Campinas, SP, tem dez grandes clientes no País, para os quais já forneceu mais de 13 milhões de módulos nos últimos vinte anos e está presente em 80% dos carros com algum componente preparado para operar com etanol, como o dispositivo de pré-aquecimento de injetores que dispensa o tanquinho de gasolina para partida a frio: "O FlexStart já está em sua terceira geração e já fornecemos 3 milhões de unidades desde 2009", conta Ferreira.

A subsidiária brasileira da Bosch abriga o centro de competência mundial para biocombustíveis da companhia, que atualmente já fornece serviços de engenharia para a adoção da tecnologia flex em outros países, principalmente Índia e Tailândia. Segundo Ferreira "de 80% a 90% de nosso trabalho na divisão de powertrain está ligado no desenvolvimento da evolução do sistema flex".

O engenheiro acrescenta que a Bosch já fornece para carros bicombustível com injeção direta e que o próximo passo é o desenvolvimento de sistemas híbridos flex,



Divulgação/BR Distribuidora

que já ocorre com diversas montadoras no País. A Toyota, primeira a desenvolver e produzir modelos híbridos flex, o sedã Corolla lançado em 2019 e o SUV Corolla Cross em 2021, desenvolveu seu sistema com a Denso.

Montanari avalia que a combinação com eletrificação é o futuro da tecnologia flex, "mas não haverá uma tecnologia dominante no Brasil: teremos aqui vários níveis de hibridização, todas as opções estarão disponíveis nos próximos anos". O engenheiro também observa que, em paralelo à eletrificação, "continuamos a trabalhar no aumento da eficiência do motor bicompostível, que a partir de 2025 com o PL8 [nova etapa do programa brasileiro de controle de emissões para veículos leves] devem reduzir bastante o consumo e as emissões".

INTERNACIONALIZAÇÃO

Embora boa parte do mundo desenvolvido tenha torcido o nariz para o uso de biocombustíveis para descarbonizar as emissões veiculares, preferindo apostar na transição direta para os carros elétricos a bateria, o etanol começa a ganhar relevância em mercados emergentes que não podem pagar tão caro por veículos a bateria, especialmente nos países localizados em latitudes ideais para o plantio de cana-de-açúcar, como é o caso de Índia e Tailândia – os tailandeses já usam o E80, etanol com 20% de gasolina.

"Índia quer construir um mini Brasil a partir do etanol": com este título um jornal indiano expressou, no fim do ano passado, o crescente interesse do país em adotar o biocombustível para reduzir suas emissões de CO₂. Em janeiro, durante o Auto Expo Motor Show 2023, em Greater Noida, pela primeira vez o principal salão indiano de automóveis teve um pavilhão dedicado ao etanol, com 3 mil m², que contou com a participação de uma missão brasileira em um estande de 250 m² organizado pela Unica, Apla [Arranjo Produtivo Local do Álcool], ApexBrasil [Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos] e Ministério das Relações Exteriores.

Em visita ao espaço brasileiro o ministro de Petróleo e Gás Natural da Índia, Hardeep Singh Puri, confirmou a aposta do país no biocombustível: "A hora do etanol chegou e estamos celebrando as suas vantagens e contribuições positivas para o meio ambiente e o desenvolvimento econômico".

Em fevereiro a Índia deu início ao processo que, até 2025, irá elevar dos atuais 12% para 20% a mistura de etanol na gasolina no país, que hoje importa 85% do petróleo consumido – é o segundo maior importador mundial de óleo. Também começam a circular este ano nas ruas indianas os primeiros carros flex, que funcionam com qualquer proporção de gasolina e etanol.

Também em fevereiro foi lançado oficialmente o Centro Virtual de Excelência em Bioenergia, iniciativa da Unica em parceria com a SIAM, Associação dos Fabricantes dos Automóveis Indianos. O maior interesse na internacionalização do biocombustível não está diretamente ligado a aumentar exportações de etanol ou de carros flex, mas vender a tecnologia e assim construir um mercado internacional com vantagens econômicas e ambientais para os países envolvidos.

O maior uso de etanol no mundo pode reduzir preços e assim estimular o aumento de consumo inclusive no Brasil, onde a maior parte dos veículos flex ainda roda só com gasolina, porque o combustível fóssil tem rendimento 30% superior e assim seu valor é mais compensador do que o biocombustível na maior parte do País – uma distorção que ficou ainda mais evidenciada após a redução de impostos sobre a gasolina, em vigor desde o ano passado.

Ainda assim, como na época da invenção do veículo bicompostível no Brasil há vinte anos, a tecnologia tem combinação de eficiência e preço suficiente para ser uma solução de descarbonização barata, sobreviver à eletrificação e se juntar a ela. Como afirma Gino Montanari, da Marelli, "o flex fuel tem passado e futuro igualmente importantes". ■

Chegou o abre-alas da GWM no Brasil: o Haval H6 GT.

SUV híbrido plug-in importado da China pela nova fabricante nacional tem a maior autonomia do seu segmento e a missão de apresentar a marca ao consumidor local

Por Leandro Alves

Já não é novidade que a Great Wall Motor começa sua aventura no Brasil importando o SUV Haval H6. Iniciará pela versão mais cara e esportiva, a GT, modelo híbrido plug-in que, mesmo sendo fabricado na China, tem muitos elementos exclusivos para o mercado brasileiro.

O Haval H6 GT chega em uma só versão, sem itens opcionais ou acessórios. O visual, o acabamento interno e até a motorização





Divulgação/GWM

híbrida, com dois propulsores elétricos e um a combustão 1.5 turbo, são atributos do novo Haval H6 que serão vistos por aqui pela primeira vez. Ainda este mês tem início um programa de pré-reserva. Em março a empresa começa a tirar os pedidos para entregar os primeiros SUVs em abril.

"A prioridade da GWM é o mercado brasileiro, por diversas razões. Teremos uma operação industrial aqui muito em breve. Também não iniciamos ainda exportações para Estados Unidos e Europa", conta Oswaldo Ramos, chefe comercial da empresa no País. "Assim, com enorme capacidade produtiva na China, tivemos a possibilidade de indicar algumas alterações no produto exclusivas para o Brasil."

Além da unidade de potência híbrida com um motor elétrico em cada eixo e o motor a combustão, que será utilizada pela primeira vez no H6 GT vendido aqui, outra estreia global é a identidade da marca estampada na carroceria, que inaugura o novo logo Haval no mercado brasileiro.

TROPICALIZAÇÃO PARA O MUNDO

Neste modelo que é o cartão de visitas da GWM no Brasil foi decisiva a atuação da equipe de profissionais brasileiros recém-formada na definição de seu visual, acabamento, calibração e itens de série. As alterações e melhorias foram tão bem recebidas que a matriz estuda adotar algumas delas para o produto global.

A subsidiária brasileira teve participação na calibração da inédita motorização híbrida e no retrabalho da suspensão, adaptada para as condições encontradas aqui e aos hábitos e preferências dos motoristas locais. Também foram feitos ajustes no nível de maciez da assistência elétrica da direção e na relação de giro do volante para tornar as respostas mais rápidas e diretas.

A tropicalização do H6 GT teve ainda uma reprogramação dos sistemas de condução ativa e de conectividade, que tem comandos de voz em português.

A equipe brasileira também sugeriu outras mudanças como a inscrição GT no encosto dos bancos, revestimento de tecido suede em bancos, portas, console e painel e ainda acabamentos internos que simulam fibra de carbono. Pediram para eliminar os excessivos cromados na carroceria que já é vendida na China.

Sobre a expectativa de vendas dos dois primeiros modelos disponíveis no mercado brasileiro a GWM desconversa: "Temos como atender imediatamente à demanda". Os números pouco importam agora. O momento é para construir a imagem de uma marca totalmente desconhecida do brasileiro.

PRÉ-VENDA E NOVA REDE

Outra novidade de grande interesse para os futuros clientes da GWM no País é a forma como será feita a venda do Haval. A partir de 14 de fevereiro terá início, no Autódromo de Interlagos, em São Paulo, encontros com potenciais clientes, trazidos pelos grupos concessionários que representarão a fabricante no País, que poderão rodar com o H6 GT na pista para conhecer seu desempenho.

Estes e todos os outros clientes poderão fazer uma pré-reserva na loja da GWM no Mercado Livre. O interessado precisa dar um sinal de R\$ 9 mil para entrar na fila de espera e poderá escolher a cor que deseja. Caso venha a desistir da compra o valor pago será reembolsado pelo próprio Mercado Livre. O preço do carro só será revelado em março. A versão mais familiar do Haval H6 híbrido plug-in, denominada Premium, também poderá ser encomendada.

A rede de concessionários da Great Wall no País já foi nomeada e até o fim do primeiro semestre estarão em plena operação os cinquenta pontos, que cobrirão todo o território nacional. Estas casas serão responsáveis pelo atendimento em suas respectivas regiões de influência em um modelo de atendimento bem diferente do tradicional.

As entregas dos veículos novos poderão ser feitas na casa do cliente, em data e horário pré-agendados, assim como haverá a possibilidade de retirada do veículo na residência do proprietário para as manutenções programadas, dentre outras novidades no sistema de atendimento que serão reveladas mais adiante.

A GMW já está preparada para realizar os serviços de manutenção de seus veículos. Trouxeram três contêineres com peças de reposição e antes mesmo do

lançamento do primeiro produto já está definido o modelo logístico de distribuição dessas peças.

POTÊNCIA E TECNOLOGIA DE SOBRA

Na edição 395 desta AutoData, de dezembro, publicamos os pormenores das duas versões Premium, a HVE, híbrida fechada, e PHEV, híbrida plug-in, bem como a tecnologia e-Traction da GWM.

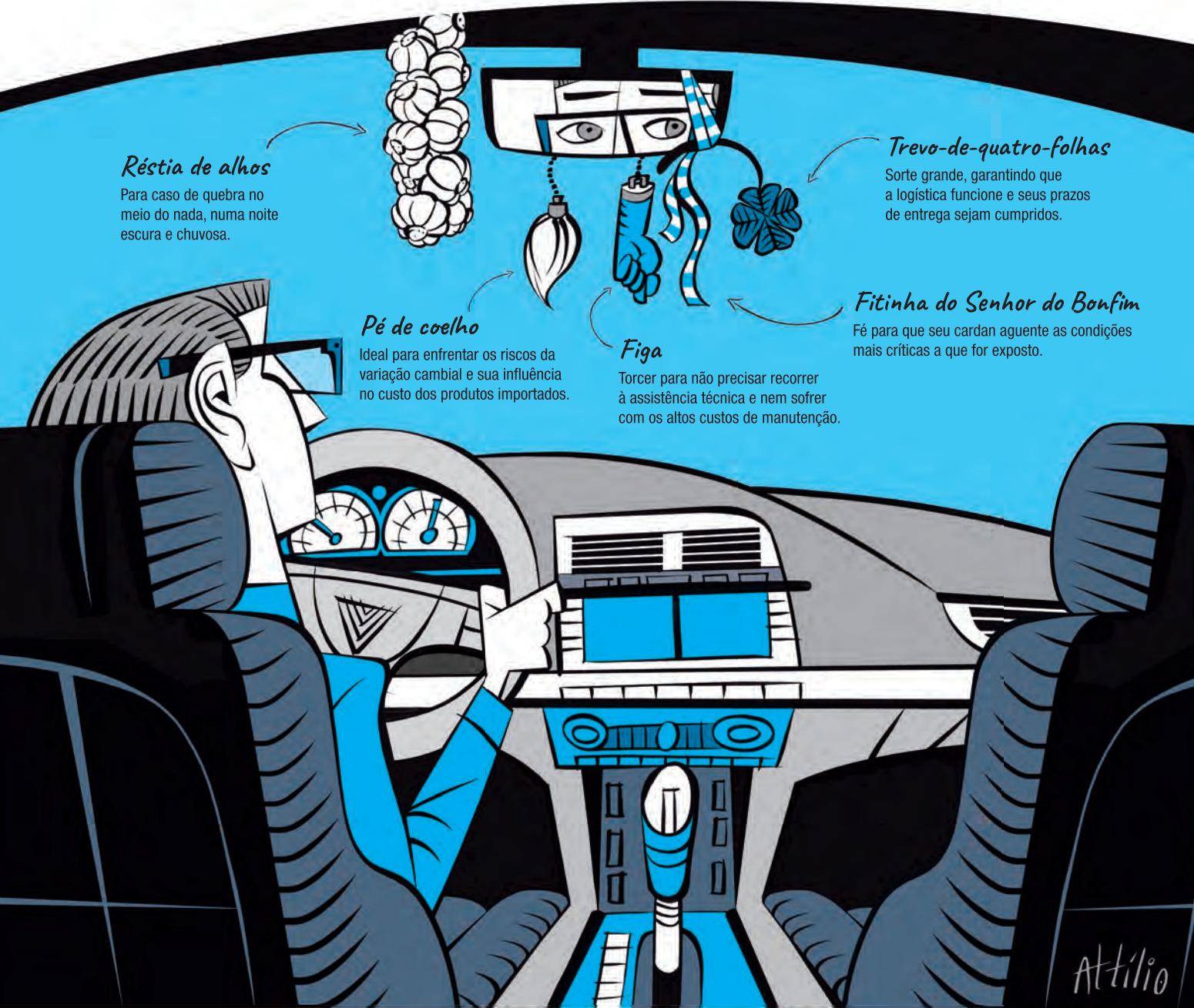
Em síntese são três motores: um 1.5 turbo conjugado com motores elétricos no eixo dianteiro e traseiro do H6 GT alimentados por bateria de 34 kWh. A combinação rende 392 cv de potência e 762 Nm de torque máximo.

A GWM observa que o motor 1.5 praticamente serve como um gerador para os dois motores elétricos. Ele é acionado apenas em alta velocidade, quando o motorista afunda o pé em mais da metade do curso do acelerador.

Na cidade os motores elétricos fazem todo o trabalho de mover as duas toneladas do Haval H6 GT. A autonomia máxima só utilizando as baterias, já na norma brasileira NBR, é de 170 quilômetros – a maior autonomia de um modelo plug-in no País. E o carregamento, segundo a fabricante, pode ser de meia hora para sair de 10% para 80% em um carregador DC, de corrente contínua. Mas pode chegar a até 5 horas em sistemas de corrente contínua. ■



**Somos especialistas em cardans
e transmissão e estamos no Brasil há 75 anos.
Mas, se você preferir, pode arriscar.**



Para oferecer as melhores soluções em transmissão é preciso entender não apenas as suas necessidades, mas também as necessidades de seus clientes. É preciso estar próximo e conhecer intimamente os desafios deste grande país. E tudo isso, só quem é pioneiro em transmissão no Brasil e no mundo, pode oferecer. **Não se arrisque. Vem mover o que importa com a gente.**

Para saber mais, acesse:

@canaldana dana.com.br

/canaldana





Virtus cresce por mercado maior

Sedã redesenhou aumentou seu comprimento e agora tem três motorizações turbo, em busca de espectro mais amplo de clientes

Por André Barros, de Buenos Aires, Argentina

O Volkswagen Virtus cresceu, tanto em porte – com seus agora 4 m 561 mm de comprimento e 2 m 651 mm entre eixos – como em alcance de mercado, em busca de espectro mais amplo de clientes, em faixas mais baixas e mais elevadas de preços, com novas versões: agora são cinco de R\$ 104 mil a R\$ 145 mil, e três opções motorizações turbo. O visual também foi redesenhou, ganhou identidade própria – não tem mais a mesma cara do Polo, o hatch parceiro da plataforma MQB-A – e o sedã ganhou novos itens de série, mesmo nas opções mais baratas.

Com a transferência de parte da produção do Polo para Taubaté, SP – onde também é fabricado o Polo Track, novo modelo de entrada da VW – abriu-se espaço para turbinar a produção do Virtus em São Bernardo do Campo, SP, segundo o COO Ciro Possobom: "Teremos mais disponibilidade do Virtus e esperamos que ele ganhe mais espaço no mercado".

O novo portfólio, que agora parte de R\$ 103 mil 990 com a nova versão 170 TSI, com motor 1.0 turbo de até 116 cv abastecido com etanol e transmissão manual de cinco marchas, tem o objeti-



de até 116 cv, sai por R\$ 112 mil 990. Já o Virtus Comfortline, por R\$ 121 mil 990, e o Highline, R\$ 130 mil 30, mantiveram o motor 1.0 turbo 200 TSI, de até 128 cv, e os mesmos preços da primeira geração do modelo, mas ganharam mais conteúdo.

No topo do portfólio do Virtus a Volkswagen está lançando a inédita versão Exclusive, por R\$ 144 mil 990, equipada com o motor 1.4 turbo 250 TSI, que alcança 150 cv. A ambição da nova opção no alto da gama é concorrer com modelos de categoria superior, por isto vem bem recheada de itens de conforto e segurança. Mas o Virtus Exclusive só chega ao mercado depois dos outros – segundo a fabricante ainda no primeiro semestre.

ARMAS PARA DISPUTA

Para disputar mercado com seus principais concorrentes, que a VW julga ser os Chevrolet Onix Plus e Hyundai HB20S, o Virtus passou a oferecer, de série, itens como faróis e lanternas de LED, painel de instrumentos digital, assistente de partida em rampa e seis airbags. As versões com transmissão automática ainda trazem ACC, controle adaptativo de velocidade, e frenagem automática de emergência.

O três-volumes da Volkswagen tem desenho dianteiro totalmente novo, com capô de perfil mais alto e para-choque de linhas mais sofisticadas, o que diferencia a frente do Virtus da do Polo, que eram iguais na geração anterior. A traseira traz o nome do modelo centralizado com o novo logo VW.

O carro cresceu quase 7 cm no comprimento e tem como diferencial o amplo porta-malas, de 521 litros – argumento de venda muito apreciado pelo público do sedã.

No ano passado, de janeiro a dezembro, a Volkswagen vendeu 5,7 mil unidades do Virtus, volume bem inferior ao de seus principais concorrentes. Possobom não revela sua expectativa de venda mas admite que, com mais fôlego na fábrica com para produzir e menos problemas de falta de semicondutores, a intenção “é crescer bastante”.

vo manter uma opção aos frotistas que ficaram órfãos do Voyage, sedã compacto que saiu de linha junto com o Gol. “É um carro maior, mais seguro e mais tecnológico, com um preço que consideramos atrativo para o frotista. E eles estão nos procurando: já temos interessados”, garante Possobom.

A linha 2023 do Virtus chega às concessionárias em março. Além da versão de entrada manual há mais quatro, todas equipadas com transmissão automática de seis marchas Aisin. A opção automática mais barata, com o mesmo motor 1.0 turbo

Picapeiros urbanos são a obsessão da Montana



As pessoas querem transportar mais coisas e a nova picape da GM chega para atender a estes clientes com sua caçamba multi-board, mais espaço na segunda fileira de assentos e condução ao estilo SUV

Por Leandro Alves, de Curitiba, PR

A provocação dos consumidores orientou a General Motors no desenvolvimento da nova Chevrolet Montana. O cliente disse que quer um veículo com caçamba, para transportar mais coisas, mas também quer um porta-malas e espaço de verdade para os passageiros do banco traseiro. Depois de uma viagem de 200 quilômetros, que a GM organizou para a primeira avaliação,

é bastante razoável dizer que a Montana entrega a versatilidade desejada pelo consumidor para uma picape urbana.

Finalmente revelada em todas as suas quatro versões a nova picape está configurada para enfrentar apenas os desafios dos centros urbanos, no asfalto, deixando para modelos maiores e tracionados os percursos na terra e as exigências de robustez para o trabalho no sítio. Com esta

concepção a Montana deve incomodar muitos concorrentes, mas não nasceu para ser líder.

São apenas quatro versões (veja tabela abaixo) com preços bem distribuídos na comparação com a concorrência neste segmento e, também, com uma lista de acessórios que promete atender às aspirações de um público essencialmente urbano.

Todas as opções têm a central multimídia de 8 polegadas integrada no painel – uma novidade da linha Chevrolet – e utilizam a mesma motorização 1.2 turboflex de 133 cv. As versões mais sofisticadas virão com transmissão automática de seis velocidades e rodas de liga de 17 polegadas. As outras têm câmbio manual, também de seis marchas, e rodas de aço de 16 polegadas.

CONCORRÊNCIA

Para Rodrigo Fiocco, diretor de marketing de produto da GM América do Sul, o momento é positivo para picapes no mercado nacional. Segundo pesquisas realizadas há um aumento no interesse por este tipo de veículo, mas para esses consumidores as tradicionais picapes compactas no mercado têm três defeitos: "Não foram pensadas para centros urbanos, não dão prioridade aos passageiros da segunda fileira e, ainda, não oferecem um porta-malas eficiente". São atributos que se transformam em oportunidades para a Montana.

A expectativa do executivo é que as vendas destas picapes, consideradas pela GM médias-compactas, passarão de 3,2% de participação do mercado total em 2022 para 4,5% este ano com a Montana.

Para a GM os concorrentes da nova Montana são a Fiat Toro, sempre considerada a principal rival, e, também, a Renault Oroch. A tabela de preços demonstra um posicionamento que pode, inclusive, colocar dúvidas em virtual comprador da Fiat Strada, a atual líder de vendas do mercado nacional, que nas versões mais sofisticadas supera os valores pedidos pela Montana.

A GM, contudo, não classifica a Strada como concorrente direta e, por isto mesmo, Fiocco afirma que a Montana não nasceu para ser líder de vendas pois "essencialmente ela não foi pensada apenas para o trabalho pesado". É verdade, a Montana buscará o perfil do consumidor que roda mais na cidade e que não necessita tanto de robustez, mas da versatilidade e do conforto oferecidos pelos SUVs.

Aliás, o motorista que conduzir a Montana sem olhar para o espelho retrovisor terá a sensação de que está rodando com o Tracker melhorado. Trata-se de um interior mais funcional do que rebuscado com muitos botões ou diferentes tons nos acabamentos de portas, bancos e painel. Afora a central multimídia integrada no painel todo o interior tem a nítida inspiração no SUV que compartilha a mesma arquitetura e a unidade produtiva: ambos os modelos são feitos na recém-reformulada fábrica de São Caetano do Sul, SP.

A GM manteve a programação de produção da Montana no início deste ano, sem férias coletivas, e garante estar confortável com o ritmo da fábrica para este início de vendas: "São Caetano foi projetada nesta nova fase para um tamanho de mercado que, por enquanto,

Divulgação/GM

Montana e seus concorrentes

Chevrolet Montana		Renault Oroch		Fiat Toro		Fiat Strada	
1.2T MT6	R\$ 116.890	Pro 1.6 MT6	R\$ 114.750	–	–	Freedom 1.3 MT5	R\$ 111.990
LT 1.2T MT6	R\$ 121.990	Intense 1.6 MT6	R\$ 120.950	Endurance 1.3T AT6	R\$ 146.990	Volcano 1.3 MT5	R\$ 115.990
LTZ 1.2T AT6	R\$ 134.490	–	–	Freedon 1.3T AT6	R\$ 158.590	Volcano 1.3 AT6	R\$ 122.990
Premier 1.2T AT6	R\$ 140.490	Outsider 1.3T CVT	R\$ 146.900	Volcano 1.3T AT6	R\$ 172.500	Ranch 1.3 AT6	R\$ 127.990

Fontes: GM, sites Renault e Fiat

está aquém dessas possibilidades. Então temos capacidade suficiente para atender à demanda crescente que esperamos neste primeiro momento".

Desde a segunda quinzena de janeiro, quando começou, há uma curva ascendente da produção. Inicialmente para dar conta da ação de pré-venda que, em apenas um dia, registrou 2 mil encomendas. Até o fim de janeiro a GM disse que tinha em carteira 6 mil pedidos firmes e que no início das entregas, em 8 de fevereiro, chegaria a 10 mil unidades. Fiocco acredita que por causa dessas vendas as concessionárias passem a receber suas primeiras picapes para showroom e estoque a partir do início de março.

VIDA A BORDO

Não é exagero dizer que o sistema de entretenimento digital da GM é o mais fácil de interagir e o mais simples de estabelecer a conexão com o smartphone. Agrega-se a isto o Onstar, serviço on-line a bordo dos mais eficientes do mercado. Aliado a toda essa conectividade a Montana será a primeira picape nacional que fará atualizações de seus sistemas eletrônicos via internet, por meio de conexão e acesso à nuvem, conhecido pelo termo em inglês OTA, over the air.

Certamente essas tecnologias interessam ao motorista urbano que agora, em sua jornada pós-pandemia, também deseja e necessita ainda mais versatilidade para transportar diversos itens como uma

bicicleta, a prancha de surfe, as caixas de peças e ferramentas, os brinquedos das crianças, as compras do supermercado ou carregar muitas malas na caçamba sem capota, observa Fiocco: "Com mais de 600 quilos de capacidade de carga nossa caçamba é a mais versátil da categoria. Desenvolvemos soluções para atender a todas as necessidades dos nossos clientes".

A solução leva o nome multi-board, que consiste em duas divisórias de plástico que podem ser fixadas em até seis posições dentro da caçamba permitindo configurar o espaço para diversas funções: transforma parte da caçamba num porta-malas fechado. Também oferece compartimentos distintos para separar itens que não devem ser transportados juntos. Os primeiros interessados na Montana levaram este acessório de graça, mas a partir de agora ele terá custo estimado de R\$ 2 mil.

Durante os mais de 200 quilômetros do percurso de ida e volta do centro de Curitiba a Morretes, PR, descendo e subindo a deslumbrante e cheia de paralelepípedos Serra da Graciosa, ficou evidente que a GM calibrou a Montana para uma condução que privilegia o conforto de todos a bordo.

A transmissão automática de seis velocidades da versão Premier trabalha suave em baixas rotações, proporcionando uma condução confortável, sem trocas de marchas perceptíveis ou ruídos e nem





A Axalta Brasil está comemorando 60 anos de história, inovando e apoiando a indústria de revestimentos automotivos e industriais desde 1963, com a fundação da fábrica em Guarulhos-SP.

Muito obrigado por construir esse legado juntamente conosco!

**SEU NEGÓCIO PRECISA,
NÓS INOVAMOS.**

www.axalta.com.br
/AxaltaBrasil





muitos trancos até para o passageiro de trás, que viaja bem menos apertado do que na Toro e, sobretudo, na Oroch. As pernas estão menos pressionadas pelo encosto do banco dianteiro e também parece que há mais espaço para os ombros e no assento.

O motor turbo 1.2, de baixa cilindrada, entrega a potência no momento ideal durante acelerações na estrada e o consumo está dentre os melhores do segmento – as versões com câmbio manual obtiveram nota A do selo Conpet de eficiência energética.

Já a suspensão traseira é uma novidade que só com mais tempo de utilização,

transportando objetos e peso adicional na caçamba, será possível avaliar melhor. Ao contrário de outras picapes do mercado a GM optou por eixo de torção na traseira e um sistema de duplo batente de rigidez variável que melhora a estabilidade da picape com a caçamba cheia ou vazia.

Agora é aguardar as primeiras impressões do picapeiro urbano para saber se agradou o visual da dianteira – muito parecido a da concorrência – e da traseira, esta inspirada nas novas picapes Chevrolet americanas. E se realmente foi acertada a decisão de utilizar essa configuração para suspensão traseira. ■

AUTODATA

Empresarial

WHB AUTOMOTIVE

Empresa paranaense
investe em alta tecnologia
com foco em maior eficiê-
cia e sustentabilidade

56



RUMO AO CRESCIMENTO SUSTENTÁVEL



Com sistema focado em alta qualidade, WHB Automotive conquista novos clientes no Brasil e no exterior

Fundada em 1993, este ano a WHB irá completar 30 anos de existência e continua trabalhando fortemente rumo ao crescimento sustentável. A CEO da empresa, Magaly Hubner Busato, acredita que a qualidade dos seus produtos aliada ao robusto parque industrial localizado em Curitiba, PR, continuarão permitindo o crescimento sustentável através do desenvolvimento de novos negócios e novos clientes.

A WHB segue focando em alta qualidade em todas suas unidades produtivas: fundição de ferro, fundição de alumínio por injeção e gravidade, forjaria e a unidade de usinagem. “Assegurar qualidade em todo o processo de manufatura é um dos principais pilares do sistema WHB de produção (SWHBP), oferecendo soluções e ótimas oportunidades no desenvolvimento simultâneo com os cliente” comenta Magaly.

De acordo com a executiva, “todos nossos

A WHB continua aumentando o grau de automação em todas unidades produtivas



objetivos foram planejados para o fortalecimento, crescimento e prosperidade da WHB. Com muita garra todos na empresa estão focados no mesmo objetivo, esse alinhamento faz com que os resultados venham de forma motivadora. Temos que olhar para o futuro e tendências, mas preservando nossa cultura, perenizando valores, conhecimento e know-how que sempre foi o diferencial da WHB” diz Magaly.

Cada vez mais fortalecida e competitiva, com todo aprendizado “pós crise e pandemia”, a WHB se reinventou e continua trabalhando na busca da excelência quer seja em novos desenvolvimentos, produção, entrega e atendimento pós-vendas. “Trabalhamos para superar as expectativas dos clientes oferecendo o estado da arte em tecnologia”.

A WHB continua aumentando o grau de automação em todas unidades produtivas permitindo cada vez mais buscar o nível de excelência exigido pelos clientes e parceiros dentro dos quesitos de qualidade, produção, entrega e competitividade. Isso tem colaborado para que novos clientes a nível de mercado nacional e exportação estejam fazendo contrato de longa duração e abrindo novas fronteiras.

A empresa trabalha na busca de soluções tecnológicas sustentáveis e é certificada pelas ISO

14001 e IATF 16949. Além disso, os laboratórios de qualidade da WHB são considerados “Benchmarking” no setor e estão em constantes evoluções e atualizações sempre compartilhamos com os clientes todos os recursos existentes (máquinas tridimensionais Zeiss e Hexagon, Braço FARO com Scanner, Perfilômetros, Circularímetros, Brunitest, Rugosímetros, Projetor de Perfil, Maquinas de tração, Durômetros, Microscópios, Espectrômetros e Raio X).

“Nosso grande diferencial é o fato de termos dentro do mesmo site unidades de produção de peças fundidas em Ferro, Alumínio, Forjaria e Usinagem, isso nos dá flexibilidade e competitividade para atendermos as demandas do mercado. Continuamos trabalhando fortemente para manter a empresa entre os melhores fornecedores da América Latina nos segmentos em que estamos presentes. Acreditamos e vislumbramos um crescimento no setor automotivo, que vem se reorganizando após um período difícil que atravessamos, sinais de aumento de demanda com um programa forte de nacionalização que nossos clientes estão fazendo já é uma realidade e a WHB está preparada para atender este aumento de demanda do setor”, afirma Jair L. Latorre, Diretor Executivo de Vendas e Marketing.

Tupy conclui a aquisição da MWM

A Tupy concluiu em dezembro a aquisição da fabricante MWM, por R\$ 855 milhões. Com a operação a fundição adiciona ao seu portfólio de produtos a produção de motores diesel para veículos comerciais e grupos geradores de eletricidade para o agronegócio e outras aplicações. Segundo Fernando Cestari Rizzo, CEO da Tupy, "juntas as empresas tornam-se uma companhia singular no mercado, que reúne em um mesmo fornecedor serviços de fundição, usinagem, montagem, validação técnica e atividades de engenharia associadas".

CBMM e Echion anunciam fábrica de óxidos de nióbio para baterias



Divulgação/CBMM

De olho na crescente demanda por eletrificação a mineradora CBMM vai construir uma nova fábrica de óxidos de nióbio em sua unidade de Araxá, MG, com capacidade de 2 mil toneladas por ano, a partir de parceria com a Echion Technologies, especializada na produção de baterias e seus componentes. A previsão é que a nova planta seja inaugurada no início de 2024. O óxido de nióbio será aplicado na tecnologia XNO da Echion, que permite o carregamento ultrarrápido de baterias, garante maior vida útil e traz mais segurança. A fábrica terá capacidade para fornecer material equivalente a 1GWh de produção de células de bateria. A CBMM investirá US\$ 80 milhões para ampliar sua linha de produção de óxidos de nióbio, o que inclui a nova fábrica.

Gefco é incorporada e passa a se chamar Ceva



Divulgação/Ceva

A Ceva Logistics anunciou a criação de divisão dedicada à logística de veículos acabados a partir da antiga operação da Gefco, cuja compra foi concluída em julho. A aquisição da empresa, que pertenceu ao Grupo PSA e depois à Stellantis, alçou a Ceva ao patamar de líder global em soluções neste segmento. A marca Gefco será substituída mundialmente no decorrer deste ano, após a finalização da integração de outras atividades da companhia, como logística contratada e transporte terrestre. Criada pela Peugeot em 1949, a Gefco transportava 4 milhões de veículos por ano com sua frota de 1,6 mil caminhões e quase 3 mil vagões ferroviários.

BorgWarner considera separar negócios em duas companhias

A BorgWarner anunciou em dezembro sua intenção de dividir os seus negócios em duas companhias, uma focada em eletrificação e outra em combustão e sistemas de alternativos, como hidrogênio. Assim as atuais divisões de Sistemas de Combustível e Aftermarket formariam uma nova empresa, deixando a atual BorgWarner com as divisões de e-Propulsão e Drivetrain e sistemas de gerenciamento. O chairman Alexis Michas afirmou que a "intenção de separação maximiza o valor dos acionistas, tendo duas companhias focadas e fortes, cada uma tocando suas diferentes estratégias". A expectativa é concluir a operação até o fim de 2023.

Volkswagen produzirá caminhões e ônibus em Córdoba



Divulgação/VWCO

A Volkswagen Caminhões e Ônibus produzirá em Córdoba, na Argentina, quatro modelos de caminhões e um chassi Volksbus na fábrica que pertence ao Grupo VW. A produção terá início em 2024, segundo comunicado divulgado pela VWCO. De início sairão das linhas, instaladas em uma área de 15 mil m², os VW Delivery 9.170 e 11.180, os VW Constellation 17.280 nas versões chassi-cabine e cavalo mecânico e o chassis de ônibus Volksbus 15.190 OD. Todos eles são atualmente importados do Brasil, onde são produzidos em Resende, RJ.

Indiana Bajaj inicia produção e vendas de motos no Brasil

A Indiana Bajaj anunciou sua chegada ao mercado brasileiro com a abertura de cinco concessionárias, oferecendo, a princípio, três modelos de motos: Dominar 400, Dominar 200 Dominar 160, todas produzidas na fábrica da Dafra na Zona Franca de Manaus, AM. O desembarque no Brasil não se deu por meio de distribuidor ou importador, mas como subsidiária própria.



Divulgação/Bajaj

Royal Enfield inaugura linha de montagem em Manaus

A fabricante de motocicletas Royal Enfield inaugurou em dezembro linha de montagem em Manaus, AM, onde está localizado o principal polo de duas rodas do Brasil. Com capacidade para 15 mil unidades/ano a operação será em regime CKD, com partes e peças importadas. Serão montados os modelos Classic 350, Meteor 350, Himalayan, Interceptor e Continental GT. Esta é a quarta operação do tipo da marca de origem inglesa, hoje sediada na Índia, onde está localizada sua principal fábrica. Há montagens também na Tailândia, Colômbia e Argentina. Com quase 10 mil unidades comercializadas em 2022, o Brasil é hoje o segundo maior mercado da Royal Enfield no mundo, atrás apenas da Índia. De acordo com a empresa com a fábrica serão reduzidos os prazos de entrega das motocicletas aos clientes brasileiros.



Divulgação/Royal Enfield

Apolo, da Marcopolo, terá nova fábrica

A Marcopolo anunciou investimento de R\$ 20 milhões na Apolo Tecnologia em Polímero, empresa que pertence ao grupo gaúcho com sede em Farroupilha, RS. Uma nova fábrica será erguida para produzir peças poliméricas e produtos com grafeno para substituição de itens atualmente produzidos em aço. A unidade, prevista para ser inaugurada no primeiro semestre de 2023, ocupará um espaço de 5 mil m² no complexo industrial GreenTec e atenderá tanto a Marcopolo como a outras indústrias.

Moura entra no mercado de recarga de veículos elétricos

A Moura se prepara para entrar no crescente mercado de recarga de veículos elétricos com uma solução ainda pouco explorada no País: o BESS, Battery Energy Storage System, um sistema de reserva e geração de energia equipado com centenas de baterias de chumbo-ácido de 2 volts cada, bem mais baratas e recicláveis do que as baterias de lítio. O sistema é uma espécie de gerador de reserva, que pode acumular eletricidade em horários de baixo consumo e fornecer nos momentos de pico, estabilizando a tensão da rede elétrica. O BESS pode ser alimentado e recarregado por diversas fontes de energia, como pela rede elétrica convencional, geradores a combustão ou com placas solares fotovoltaicas e geradores eólicos, que podem ser instalados junto ao contêiner onde as baterias são instaladas



Divulgação/Moura

Caterpillar chega a 300 mil máquinas produzidas no Brasil

A Caterpillar atingiu a marca de 300 mil máquinas rooviárias fabricadas no Brasil, 60 anos após mostrar sua primeira motoniveladora produzida no País. O marco foi considerado ainda mais importante pela empresa por ter sido atingido no ano em que finaliza o investimento de R\$ 600 milhões para modernizar a operação brasileira. O aporte envolveu a instalação de uma nova linha de produção na fábrica de Campo Largo, PR, única que produzirá minicarregadeiras, assim como a modernização da unidade de Piracicaba, SP.

Volvo completa 25 anos de produção de cabines em Curitiba

A Volvo completou 25 anos de produção de cabines para seus caminhões no Brasil, iniciada em 1998 quando a fabricante construiu unidade para montar as cabines do cavalo mecânico FH dentro do seu complexo industrial, em Curitiba, PR. Desde então já foram produzidas mais de 368 mil cabines no País. A linha de cabines é considerada uma das mais modernas do Grupo Volvo no mundo, com grande nível de automação e avançados processos de indústria 4.0.



Divulgação/Volvo

ZF inicia produção de freio de estacionamento elétrico em Limeira

A ZF anunciou no fim de 2022 a nacionalização da produção do EPB, sigla em inglês para freio de estacionamento elétrico, em sua fábrica de Limeira, SP. De início fornecerá o sistema a dois SUVs vendidos no mercado Brasil e também exportados à Argentina, que hoje são equipados com EPB importado do México e da Europa. A ideia, segundo a ZF, é que a nacionalização estimule a adoção do equipamento por outros veículos. A linha instalada em Limeira segue o padrão europeu, com processos automatizados e digitalizados e conceitos de Indústria 4.0, de acordo com a empresa. Além da ZF a Continental, em sua fábrica de Várzea Paulista, SP, também produz freios de estacionamento elétricos, que já equipam o Fiat Fastback.



Divulgação/ZF

Librelato conclui aporte de R\$ 46 milhões e prevê outro de R\$ 30 milhões

A Librelato começou 2023 com a conclusão de investimento de R\$ 46 milhões em seu processo produtivo. Pouco mais da metade dos recursos, R\$ 24 milhões, foi destinada à nova planta em Içara, SC, situada ao lado da sede administrativa. Os outros R\$ 22 milhões foram injetados para promover melhorias na área de automação industrial e em processos internos. Ainda este ano está previsto novo aporte, em torno de R\$ 30 milhões, destinado a programas de recursos humanos e em automação. Estão previstos também mais lançamentos de implementos inteligentes com tecnologia de conectividade desenvolvida pela Sigaway, startup incubada na companhia.



Divulgação/Librelato

Continental chega a 100 milhões de pneus produzidos em Camaçari

A Continental atingiu a marca de 100 milhões de pneus de passeio produzidos no Brasil, na fábrica instalada em Camaçari, BA, desde 2006. Neste período a companhia já investiu mais de R\$ 2,5 bilhões na unidade para compra de maquinário, processos e estruturas, para sempre avançar em competitividade e inovação tecnológica. Além de abastecer o mercado interno original e o de reposição, os pneus produzidos na Bahia são exportados para os países do NAFTA, na América do Norte, e diversos mercados da América Latina.

Anfir e ApexBrasil definem agenda de ações para exportações em 2023

A Anfir e a ApexBrasil definiram a agenda do programa de ações de promoção de exportações de implementos rodoviários para 2023. De abril a dezembro as empresas nacionais visitarão República Dominicana, Chile, Panamá e Costa Rica, Colômbia, África do Sul, México e Estados Unidos. Segundo a Anfir, entidade que reúne fabricantes de carretas e carrocerias de carga sobre chassi, a exportação do setor já é uma atividade consolidada graças ao desenvolvimento do programa de incentivo.

Goodyear apresenta pneu com óleo de soja e 90% de materiais sustentáveis

Após mostrar, no ano passado, um pneu produzido com 70% de materiais sustentáveis, que deverá chegar ao mercado ainda em 2023, a Goodyear apresentou um modelo que eleva este índice para 90% e com menor resistência ao rolamento. A intenção da companhia é, até 2030, introduzir o primeiro pneu 100% sustentável. Segundo a Goodyear são dezessete ingredientes no novo pneu, divididos em doze diferentes componentes. Só de carbono são quatro tipos, produzidos a partir de matérias-primas como metano, dióxido de carbono, óleo vegetal e óleo de pirólise de pneus em fim de vida. O composto usa ainda óleo de soja, que reduz o emprego de produtos à base de petróleo e é feito com o excedente da proteína de soja, aplicada em alimentos e ração animal. Agora a companhia começará a trabalhar com sua base de fornecedores para tornar viável a produção em escala comercial.



Divulgação/Goodyear



Divulgação/Hyundai

HYUNDAI: AIRTON COUSSEAU E KEN RAMIREZ

Três semanas após deixar a presidência da Nissan do Brasil, alegando motivos pessoais, Airton Cousseau foi nomeado novo presidente da Hyundai no Brasil e na região da América do Sul e Central. Ele assumiu o posto em 1º de janeiro, no lugar de Ken Ramirez, que dirigiu a operação sul-americana por dois anos e foi promovido a vice-presidente executivo e chefe global da divisão de veículos comerciais da companhia coreana. Cousseau já conhece a Hyundai: antes de se mudar para a Nissan, de 2011 a 2013 ele foi o diretor responsável por montar sua operação comercial no mercado brasileiro, com o lançamento do HB20, em 2012.



Divulgação/Nissan

NISSAN: GONZALO IBARZÁBAL

A Nissan não perdeu tempo em anunciar seu novo presidente no Brasil. Três semanas após a inesperada saída de Airton Cousseau, a empresa nomeou, em 15 de dezembro, Gonzalo Ibarzábal para o posto à frente da operação brasileira. Nascido na Argentina, o executivo é formado em administração pela Universidad Católica. Ele ingressou na Nissan em 2014 e passou por diversas posições até chegar à presidência da operação argentina, cargo que ocupou até 1º de janeiro passado, quando assumiu a nova posição. Ibarzábal trabalha há mais de vinte anos no setor automotivo: antes da Nissan passou pela General Motors.



Divulgação/Volvo Buses

VOLVO BUSES: ANDRÉ MARQUES

André Marques assumiu a presidência da Volvo Buses para a América Latina em dezembro, sucedendo a Fabiano Todeschini, que ocupou o cargo por seis anos e agora é diretor executivo da Dipesul, rede de concessionárias Volvo no Rio Grande do Sul. Há 25 anos no Grupo Volvo, Marques ocupava, mais recentemente, a diretoria executiva da empresa na Colômbia. Engenheiro mecânico, ingressou na companhia como engenheiro de desenvolvimento de produtos em 1997.



Divulgação/Renault

RENAULT: FABRICE CAMBOLIVE

Fabrice Cambolive, que já foi presidente da Renault Brasil, de 2015 a 2017, foi nomeado novo CEO global da marca Renault. O executivo já fazia parte da alta direção grupo francês, era um dos vice-presidentes do e chefe de operações, COO. Ele assumiu o novo posto no início de fevereiro com o horizonte de dirigir os catorze lançamentos de veículos Renault programados até 2025, assim como promover a expansão da marca na Europa e em outros mercados.



Divulgação/Vibra Energia

VIBRA: ERNESTO POUSADA

Ernesto Pousada assumiu em fevereiro o comando da Vibra Energia, antiga BR, distribuidora de combustíveis e lubrificantes. Com mais de trinta anos de carreira, o novo CEO esteve à frente da VLI Logística nos últimos três anos e acumula passagens pela Dow Chemical, Suzano Papel e Celulose e Ingredion. Pousada afirmou que nos próximos cem dias percorrerá as operações da companhia para conversar com os funcionários ao mesmo tempo em que conhecerá os clientes para entender suas necessidades.



Divulgação/GWM

GREAT WALL MOTOR: RICARDO BASTOS E PEDRO BENTANCOURT

Após três anos na indústria química Bio Forcis, Ricardo Bastos voltou ao setor automotivo, no qual acumula 25 anos de experiência com passagens pela Ford e Toyota, até 2019. Em dezembro Bastos assumiu a direção de relações governamentais e institucionais da Great Wall Motor no Brasil. Ele substitui a Pedro Bentancourt, um dos primeiros executivos contratados pela GMW no País, em agosto de 2021, envolvido nas negociações da compra da fábrica da Mercedes-Benz em Iracemápolis, SP. Após 21 anos

na área de relações governamentais no setor automotivo – quinze na GM, quatro na Nissan e mais um na GWM – Bentancourt aceitou o convite para se mudar para o setor de telecomunicações, como vice-presidente de assuntos econômicos, externos e regulatórios na América Latina da Vrio Corp., proprietária das empresas Sky, DGo e DirecTV.



Divulgação/AEA

AEA: MARCUS VINÍCIUS AGUIAR

O engenheiro mecânico Marcus Vinícius Aguiar assumiu em janeiro a presidência da AEA, Associação de Engenharia Automotiva, para uma gestão de dois anos, de 2023 a 2024. Seu vice-presidente é Everton Lopes, diretor de pesquisa e desenvolvimento da Mahle Metal Leve na América do Sul. Aguiar também ocupa a diretoria de relações institucionais e governamentais da Renault do Brasil. Ele sucedeu a Besaliel Botelho, ex-presidente da Bosch América Latina que presidiu a entidade por duas gestões consecutivas, de 2019 a 2022. Aguiar trabalha há 29 anos no setor automotivo. Desde 2014 é um dos vice-presidentes da Anfavea e integra também o Conselho Diretor do IQA e o Conselho Setorial da Indústria Automotiva da Fiep.



Divulgação/Nissan

NISSAN: ELIANE CANTÃO

No início de janeiro a Nissan nomeou Eliane Cantão para sua diretoria de logística e gestão da cadeia de suprimentos na América do Sul. Ela ficará baseada na fábrica da empresa em Resende, RJ, e se reportará ao vice-presidente de operações de manufatura para a região, Shigeki Inazu. Com mais de trinta anos de experiência no Brasil e no Exterior, Eliane Cantão passou por diversas posições em compras, logística e gestão da cadeia de suprimentos em empresas dos setores automotivo, farmacêutico e agronegócio.



Divulgação/Stellantis

STELLANTIS: CLAUDIO DEMARIA

O centro de desenvolvimento da Stellantis em Betim, MG, recebeu o nome de Claudio Demaria, engenheiro italiano que faleceu em outubro passado e dirigiu a área de engenharia da Fiat no Brasil por dez anos, de 2005 a 2008 e de 2011 a 2018. Em sua longa carreira na empresa Demaria chefiou os projetos de modelos como Fiat Punto, Panda, 500, 500 L, Palio, Uno, Strada, Doblo, Ducato, Argo, Cronos e Toro. O Development Center Claudio Demaria tem amplo espaço integrado, com infraestrutura tecnológica completa e emprega mais de quinhentas pessoas.



Divulgação/ZF

ZF: HOLGER KLEIN

A ZF anunciou mudanças em seu board global, que foi reduzido de sete para seis integrantes, com a chegada de três novos executivos. Holger Klein foi nomeado CEO da empresa e assumiu o cargo em 1º de janeiro, sucedendo a Wolf-Henning Scheider, que deixou a companhia após quatro anos no comando. Junto com Klein ganharam assentos na diretoria mundial Michael Frick, que já era CFO da ZF e agora, e Peter Laier, responsável por veículos comerciais e tecnologia industrial. Os outros três novos membros do board são Martin Fischer, Sabine Jaskula e Stephan von Schuckmann.



Divulgação/Toyota

TOYOTA: KOJI SATO

A partir de 1º de abril, quando é iniciado o ano fiscal japonês, o Grupo Toyota terá um novo CEO global. O engenheiro mecânico Koji Sato, 53 anos, na Toyota desde 1992 e atualmente presidente das divisões Lexus e Gazoo Racing, sucederá no comando a Akio Toyoda, 66, neto do fundador da montadora, Kiichiro Toyoda, que assumiu o cargo em 2009. Toyoda se tornará presidente do conselho de administração, posição que será renunciada por Takeshi Uchiyamada na data.



Divulgação/Continental

CONTINENTAL PNEUS: RODRIGO BONILHA

Rodrigo Bonilha, desde 2020 vice-presidente da Continental Pneus para o Mercosul, passou a responder pelas operações da companhia em todos os países da América do Sul. Estão agora sob responsabilidade do engenheiro Bonilha os mercados de Brasil, Argentina, Paraguai, Uruguai, Equador, Colômbia, Chile, Peru, Bolívia e Venezuela. Ele é o primeiro brasileiro a assumir a função. Bonilha ingressou na Continental Pneus em 2014. Antes passou por diversas empresas do setor automotivo, como Valeo, Takata e ZF.



Divulgação/Grupo BMW



BMW: RICARDO CARDOSO E HOLGER SPIEGEL

A partir de 1º de abril o português Ricardo Cardoso será o CFO do Grupo BMW Serviços Financeiros no Brasil. Ele sucederá o alemão Holger Spiegel, que na mesma data assumirá o mesmo posto na financeira da BMW no Canadá. Cardoso há treze anos trabalha na BMW Portugal, onde atualmente é gerente de contabilidade e relatórios. Spiegel, CFO desde fevereiro de 2019, foi diretor financeiro da BMW Motorrad em Manaus, AM, de 2016 a 2018.



VAMOS E MOVIDA: ADRIANO ORTEGA E GUSTAVO MOSCATELLI

A Vamos, empresa controlada pela Simpar que opera locações de caminhões, máquinas e equipamentos, comunicou em janeiro ao seu conselho de administração a eleição de Adriano Ortega Carvalho como novo CFO, chefe financeiro. Ortega também foi nomeado DRI, diretor de relações com investidores, e assumiu os dois cargos em fevereiro. O novo CFO é o sucessor de Gustavo Moscatelli, que na mesma data assumiu a direção financeira da locadora Movida, que pertence ao mesmo grupo.



Divulgação/CNH Industrial

NEW HOLLAND: EDUARDO KERBAUY

Eduardo Kerbauy é o novo vice-presidente da New Holland para América Latina, assumindo a direção da marca de máquinas agrícolas e de construção do grupo CNH Industrial. O executivo sucede a Rafael Miotto, que desde janeiro é o presidente da CNH para América Latina, no lugar de Vilmar Fistarol. A New Holland anunciou outras mudanças em sua diretoria: Cláudio Calaça Júnior é o novo diretor de mercado Brasil, Flávio Mazetto assumiu a diretoria de marketing de produto para América Latina e Jefferson Kohler é o novo diretor de desenvolvimento de rede, gerenciamento de projetos e inovações de negócios para a região.

“Sou um entusiasta da agenda de reindustrialização e acredito que a crise da mudança climática pode nos oferecer um caminho de desenvolvimento muito interessante. Por sermos um dos maiores produtores de energia limpa temos a oportunidade de reindustrializar o País a partir desta matriz.”

Fernando Haddad, ministro da Fazenda, em reunião com empresários, no fim de janeiro, na Fiesp, Federação das Indústrias do Estado de São Paulo.

“Para conseguir uma reforma tributária coesa não tenho dúvidas de que, se o senhor pensar um pouco, e decidir baixar as alíquotas da indústria de transformação, poderá obter sucesso e a indústria vai trazer em dobro qualquer potencial perda inicial de arrecadação.”

No mesmo encontro, sugestão de Josué Gomes da Silva, presidente da Fiesp, dita diretamente ao ministro Haddad.

“A próxima meta é acabar com o IPI, e acabar com o IPI é a reforma tributária. Ela pode fazer o PIB crescer, pode trazer eficiência econômica, simplificando a questão tributária.”

Geraldo Alckmin, vice-presidente da República e ministro do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, falando a empresários também na Fiesp, quinze dias antes de Haddad.

“Pessoas envolvidas na indústria automotiva que formam uma maioria silenciosa estão se perguntando se os veículos elétricos são de fato a melhor e única opção. Eles sabem que esta é a tendência e então não falam muito alto sobre o assunto, porque a resposta certa não é clara. Não devíamos nos limitar a uma só opção.”

Akio Toyoda, presidente global da Toyota, em declaração ao Wall Street Journal, em dezembro, criticando o tabu instituído no mundo que elegeu o veículo elétrico a bateria como única e melhor solução para descarbonizar as emissões veiculares.

7,38%

O maior do mundo juro básico real do mundo, aplicado no Brasil, resultado da taxa Selic de 13,75% ao ano descontada a inflação IPCA projetada para os próximos 12 meses

5,53%

Segundo maior juro básico real do mundo, aplicado no México, descontada a inflação do país

4,71%

Terceiro maior juro básico real do mundo, aplicado no Chile, descontada a inflação do país

3,04%

Quarto maior juro básico real do mundo, aplicado na Colômbia, descontada a inflação do país

AUTODATA

Os patrocinadores desta edição

