São Paulo, 27 de janeiro de 2021

PRODUZIDO POR

mobilidade

MEDIA LAB ESTADÃO

mobilidade.estadao.com.br /MobilidadeEstadao /mobilidadeestadao

Foto: Divulgação Honda

Scooter tem motor econômico de 150 cc, mas traz suspensões reforçadas e pneus de uso misto para encarar nossas ruas mal pavimentadas

Nova Honda ADV quer ser SUV das scooters

Com a mesma base mecânica da campeã de vendas PCX 150, modelo mescla praticidade com versatilidade para rodar até em asfalto ruim e estrada de terra

Por Arthur Caldeira

A receita lembra a utilizada nos SUVs, segmento que liderou o ranking de vendas de automóveis em 2020. A recém-lançada Honda ADV mistura a praticidade das scooters com o visual aventureiro das motos trail para tentar repetir o sucesso dos veículos esportivos utilitários, mas em duas rodas.

Sua inspiração, entretanto, veio da maxiscooter X-ADV, de 750 cc, também da Honda, porém mais potente, sofisticada e cara. Apesar do visual semelhante à sua irmã maior, a pequena ADV aposta no econômico motor de 150 cc, o mesmo da PCX, líder de vendas entre as scooters.

O objetivo é ser uma opção acessível para quem procura um veículo de duas rodas prático no trânsito urbano, mas também versátil para encarar nossas mal pavimentadas ruas e a extensa malha viária brasileira, em sua maioria formada por estradas de terra.

Criada no Sudeste Asiático, mais especificamente na Tailândia, país com trânsito e infraestrutura viária semelhante à brasileira, a Honda ADV tem tudo para fazer o mesmo sucesso em nosso mercado. Não à toa, Alexandre Cury, diretor comercial da Honda Motos no Brasil, considera o modelo "o principal lançamento da marca no ano".

ACABAMENTO E DESIGN CHAMAM ATENÇÃO

A Honda deu grande importância, assim como nos SUVs, ao design e à lista de equipamentos da nova ADV. O objetivo foi aumentar a percepção de qualidade e sofisticação da pequena scooter de 150 cc.

Com linhas angulosas e agressivas para uma scooter desse porte, a ADV tem conjunto óptico duplo com iluminação de LED, presente também na lanterna e nas luzes de direção. O painel totalmente digital com fundo preto também remete às motos de maior capacidade cúbica da marca japonesa. A scooter ainda traz sistema ABS no freio dianteiro, chave de presença (Smart Key) e carregador 12 V no porta-luvas.

A nova Honda ADV não tem a pretensão de tomar a liderança de vendas do segmento scooter da PCX, e nem poderia. Seu preço sugerido de R$ 17.797, no Estado de São Paulo, é maior que o da sua versão mais urbana, a PCX 150 ABS, cotada em R$ 14.236. A previsão da Honda é comercializar 10 mil unidades/ano do modelo, praticamente a metade do que vende a PCX.

CONTINUA NA PÁG. 2

Leia também:

BICICLETAS

Opção de transporte e lazer, segmento tem explosão de vendas em 2020

PÁG. 4

Foto: Getty Images

E mais:

CAMINHÕES

Retrofit é solução para transição do diesel para eletricidade

PÁG. 6

Foto: Milos Muller | Divulgação ZF

LANÇAMENTO

Pneus de uso misto oferecem segurança em qualquer piso

ADV tem mais que visual aventureiro: modelo traz suspensões reforçadas com curso mais longo

Para ler e compartilhar no digital, acesse:

Com a mesma base mecânica da PCX, a Honda ADV traz características típicas de scooters urbanas, mas adiciona versatilidade para enfrentar as ruas da cidade e até uma estrada de terra à receita que já faz sucesso em todo o mundo.

O novo modelo poderia ser resumido como uma versão mais aventureira da PCX, mas as mudanças vão além do visual. A ADV tem melhorias no motor e na ciclística para enfrentar com mais desenvoltura e segurança as estradas de terra.

A começar pelo motor. Apesar de ser o mesmo da PCX, com um cilindro, 150 cc, sofreu alterações no sistema de alimentação e exaustão, que melhoraram a entrega de torque e a potência em baixos e médios regimes. A transmissão é do tipo CVT, ou seja, automática, sem embreagem ou pedal de câmbio. Portanto, basta acelerar que o sistema faz o resto, variando a transmissão conforme os giros do motor.

Na prática, a sensação é de que a ADV tem mais força e vigor nas arrancadas e o motor responde mais rapidamente aos comandos do acelerador. Essa característica se encaixa na proposta do modelo: o torque do motor ajuda a enfrentar uma estrada de terra com mais controle da scooter. Na cidade, também fica claro que a ADV é esperta no "para e anda" entre os semáforos.

Já na estrada, sua limitação aparece: a velocidade máxima fica em torno dos 110 quilômetros por hora e até cai para cerca de 90 quilômetros por hora em subidas mais íngremes. Vale lembrar que a ADV não pretende competir em desempenho com motocicletas convencionais.

Fotos: Divulgação Honda

PNEUS E SUSPENSÕES

Embora tenha havido outras scooters com essa proposta aventureira, a ADV parece ter encontrado a receita ideal entre agilidade na cidade e disposição para rodar na terra. Para isso, adota suspensões com maior curso: na dianteira, o garfo telescópico tem 130 mm de curso (contra os 100 mm da PCX); e, na traseira, os dois amortecedores possuem reservatório externo de gás e curso de 120 mm (100 mm na PCX).

Em mais de 130 quilômetros percorridos na região paulista de São José dos Campos, mesclando ruas e avenidas com rodovias e estradas de terra, o conjunto mostrou-se macio o suficiente para absorver as ondulações do asfalto e firme o bastante para não chegar ao fim de curso nos buracos de uma via rural, com piso de terra e cascalho.

Além das suspensões, outra característica ajudou a rodar por vias não asfaltadas: os pneus de uso misto. Com desenho em blocos, melhora a aderência e transmite segurança fora da estrada. As rodas são de 14 polegadas na dianteira e 13 na traseira. Uma configuração inusitada nas scooters, mas comum nas motos trail, de uso misto.

A posição de pilotagem também se diferencia da PCX. O guidão mais reto e largo faz com que o piloto fique mais ereto e com os braços abertos, e os cotovelos, flexionados. Com isso, tem mais controle e agilidade para desviar de buracos e encontrar a melhor trajetória até mesmo em uma estrada esburacada. O assento, embora confortável, é mais firme que na PCX.

A frenagem fica a cargo de dois discos de freio, mas o sistema ABS (antitravamento) funciona apenas na dianteira. São suficientes para parar os 127 quilos (a seco) da ADV. Além de reduzir o custo, a falta de ABS na traseira se justifica pela sua proposta: uma das técnicas de contornar curvas mais fechadas na terra é "derrapar" a roda traseira para alinhar a moto.

Claro que não se trata de uma motocicleta off-road, mas admito que a Honda ADV surpreende pelo seu desempenho nos trechos não pavimentados, mas também encara bem valetas e lombadas das nossas cidades. E com a facilidade do câmbio CVT e a economia do motor de 150 cc – em 130 quilômetros, o consumo médio foi de 50,8 quilômetros/litro.

Não é um modelo aventureiro para fazer uma longa viagem, mas vai melhor que a maioria das scooters em uma estrada de chão. Se pensarmos que apenas 12,5% da malha rodoviária brasileira é asfaltada, a Honda ADV deve, sim, repetir o sucesso dos SUVs, uma vez que muitos consumidores moram em áreas periféricas e rurais, em que o asfalto é ruim ou nem mesmo existe.

Honda ADV

Motor	1 cilindro, 150 cc
Combustível	Gasolina
Câmbio	CVT
Potência	13,2 cv a 8.500 rpm
Torque	1,38 mkgf a 6.500 rpm
Rodas e pneus	110/80-14 (dianteira) e 130/70-17 (traseira)
Peso	127 kg a seco
Preço sugerido	R$ 17.797 (base: Estado de SP)

Praticidade não foi esquecida

Apesar das inovações na parte ciclística, a Honda ADV não abre mão da praticidade que tanto faz a fama das scooters. Confira:

Painel digital

Com fundo preto, assemelha-se aos instrumentos de motos de rally e traz muitas informações. Além de velocidade, giro do motor e marcador de combustível, mostra a carga da bateria, o consumo médio e instantâneo e ainda avisa quando chega a hora de trocar o óleo.

Para-brisa ajustável

Outro item que merece destaque é o para-brisa da ADV, que pode ser ajustado em duas posições: uma mais baixa e outra mais elevada, ideal para desviar o vento do piloto na estrada. O ajuste é manual e inédito em scooters de baixa cilindrada.

Smart Key

Mais um item herdado da PCX e muito prático para quem usa a scooter no dia a dia é a chave de presença Smart Key. Basta mantê-la no bolso (ou na bolsa) para liberar o botão da ignição, a trava do assento ou abrir o bocal de combustível.

Compartimento sob o assento

Característica que não podia faltar em uma scooter é o espaço sob o banco. Praticamente com a mesma capacidade que a PCX, cerca de 27 litros, é possível armazenar um capacete aberto ou até um fechado, de menor dimensão.

Porta-luvas e tomada 12 V

Útil também é o porta-luvas, localizado na parte traseira do escudo frontal. Ali cabem uma carteira e celular, que pode ser carregado na tomada 12 V, mas é preciso um adaptador USB.

FALE CONOSCO Se você quer comentar, sugerir reportagens ou anunciar produtos ou serviços na área de mobilidade, envie uma mensagem para **mobilidade@estadao.com**

MEDIA LAB ESTADÃO
Av. Eng. Caetano Álvares, 55
5º andar
São Paulo-SP
CEP 02598-900
projetosespeciais@estadao.com

Diretor de Conteúdo do Mercado Anunciante: **Luis Fernando Bovo** MTB 26.090-SP; Gerente Branded on Demand: **Tatiana Babadobulos**; Gerente de Eventos: **Daniela Pierini**; Gerente de Estratégias de Conteúdo: **Regina Fogo**; Redes Sociais: **Murilo Busolin**; Especialistas em Conteúdo: **Ana Paula Oliveira** e **Paula Saviolli**; Especialista de Publicações: **Lara De Novelli**; Arte: **Isac Barrios** e **Robson Mathias**; Analistas de Marketing Sênior: **Luciana Giamellaro** e **Marcelo Molina**; Analistas de Marketing: **Isabella Paiva** e **Rafaela Vizoná**; Assistentes de Marketing: **Amanda Miyagui Fernandez** e **Giovanna Alves**; Produção: **Rafaela Maitino**; Colaboradores: Reportagem e edição: **Arhtur Caldeira, Daniela Saragiotto** e **Dante Grecco**; Revisão: **Marta Magnani**; Designer: **Cristiane Pino**

mobilidade
Publicação da S/A O Estado de S.Paulo
Conteúdo produzido pelo Media Lab

EVENTOS

Parceria reúne forças em favor das cidades inteligentes e conectadas

Esse será o objetivo do "casamento" entre a área de Mobilidade e a plataforma Connected Smart Cities

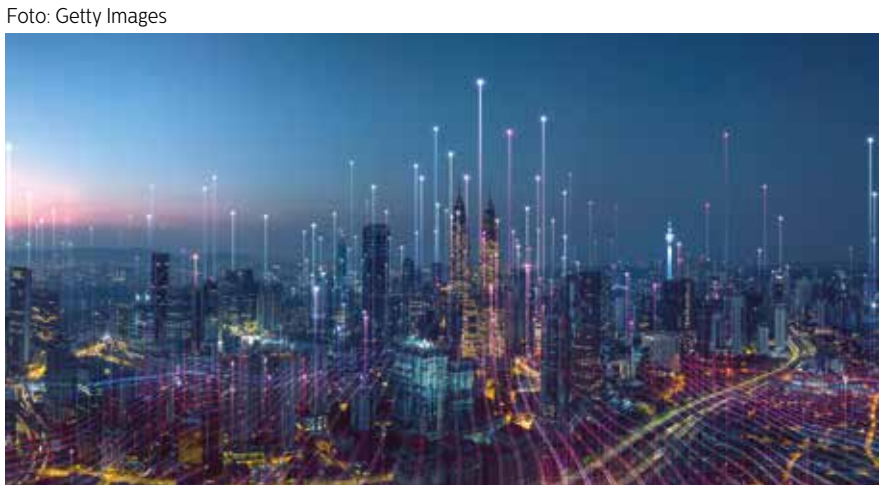
Para ler e compartilhar no digital, acesse:

Há um conhecido ditado popular que afirma que duas cabeças pensam melhor que uma. Verdade. Em geral, quando duas pessoas refletem sobre determinada situação, a solução encontrada é sempre melhor do que se fosse por apenas uma. No universo corporativo – em particular, no segmento da mobilidade urbana –, não chega a ser muito diferente. Quando dois nomes fortes e experientes se unem, o resultado tem tudo para ser o melhor.

É com esse espírito que, neste primeiro mês de 2021, já nasce uma vigorosa parceria entre a área de Mobilidade do **Estadão** e a plataforma Connected Smart Cities. "Temos como missão promover a discussão, a troca de informações e a difusão de ideias entre governo, entidades e empresas, com o propósito de atender às necessidades do cidadão consciente para que as cidades brasileiras possam se tornar mais inteligentes e conectadas", diz Paula Faria, que, além de CEO da Necta e idealizadora do Connected Smart Cities & Mobility, é também uma das Embaixadoras da Mobilidade. "Essa parceria com o **Estadão**, que divulga e defende os princípios da democracia e da livre iniciativa, amplia nosso alcance ao difundir boas práticas para o desenvolvimento de cidades inteligentes e mobilidade urbana disruptiva, sustentável e inclusiva, nosso principal objetivo. Estamos muito felizes com a união", acrescenta Paula Faria.

Do lado do **Estadão**, a parceria também é muito bem-vinda. "Fomentar a mobilidade sustentável no Brasil por meio da divulgação de iniciativas de vários players que atuam no segmento também é um de nossos objetivos", comenta Marcelo Godoi, head de Mobilidade do **Estadão**. "Eles realizam um dos maiores eventos relacionados à mobilidade e podemos complementar a estratégia desses relevantes espaços de debate ao ampliar a divulgação dessas ações para nossa audiência, composta por mais de 40 milhões de pessoas. Iremos divulgar todas as frentes de ambas as empresas e, juntos, apresentaremos ao mercado projetos para fomentar a mobilidade e contextualizar as marcas mais presentes no segmento", reforça Godoi.

Foto: Getty Images



Evento Connected Smart Cities & Mobility terá divulgação potencializada pelo Mobilidade Estadão

EXPERIÊNCIA E CONHECIMENTO

Com o objetivo de ampliar a divulgação dessas ações, o **Mobilidade Estadão** coloca em campo produtos editoriais em várias plataformas. Além deste caderno semanal, que circula todas as quartas-feiras encartado no **Estadão**, há o portal (mobilidade.estadao.com.br), as lives Momento Mobilidade, realizadas às quartas-feiras, às 11h, com transmissão ao vivo pelas redes sociais do **Estadão**, além da experiência com a realização das edições do Summit Mobilidade Urbana em 2019 e 2020.

A Necta, criada em 2005, tem como missão criar conexões transformadoras para impactar ecossistemas. De março a dezembro de 2020, a empresa organizou 418 eventos digitais, com 569 horas de conteúdo, 1.203 palestrantes, 72 patrocinadores, 138 apoiadores e mais de mil publicações na mídia, além de impactar mais de 100 mil pessoas nas redes sociais.

Um dos primeiros resultados desse casamento será a sétima edição do Connected Smart Cities & Mobility, que terá, de fevereiro a agosto, eventos digitais semanalmente nas capitais brasileiras para apresentação de seus planos de cidades inteligentes. Também haverá uma websérie temática a ser exibida ao longo do ano e, entre 1º e 3 de setembro, em São Paulo, acontecerá o evento nacional, em formato híbrido. E isso é só o começo.

Este material é produzido pelo Media Lab Estadão.

As principais notícias contadas pra você com muita praticidade.

NOTÍCIA NO SEU TEMPO

O podcast que resume os fatos mais relevantes do Brasil e do mundo.

Acesse pelo QR Code.

ESTADÃO

MOBILIDADE ATIVA

A economia da bicicleta no Brasil

Meio de transporte, equipamento de lazer e veículo de trabalho: conheça melhor o mercado das bikes

Por Daniela Saragiotto

O Brasil é o quarto produtor de bikes no mundo, com aproximadamente 4 milhões de unidades ao ano. Em 2020, por causa da covid-19, os números do setor caíram, em um primeiro momento, para, depois, registrarem altas históricas. "Esse mercado já estava em um movimento de crescimento moderado antes da pandemia, mas, na fase mais rigorosa do isolamento, o comércio varejista registrou redução de até 50% em seu faturamento. Isso foi mantido até abril de 2020, com as vendas de bicicletas se reaquecendo a partir de maio", explica Daniel Guth, diretor executivo da Aliança Bike, associação que trabalha para o fortalecimento do segmento. Com o isolamento social, a "magrela" passou a ser usada como meio de transporte por pessoas físicas, além de se transformar em ferramenta de trabalho para os cicloentregadores, serviço que se tornou essencial.

Uma pesquisa feita pela Aliança entre 15 de junho e 15 de julho de 2020, com 40 associadas, revelou que as vendas no segmento aumentaram 118% na comparação com o mesmo período de 2019. Entre setembro e outubro, novo estudo mostrou alta de 64%. A elevada procura causou até dificuldades no fornecimento de peças e acessórios, que tem persistido ainda neste ano, principalmente de componentes vindos dos países asiáticos, já que o mesmo movimento de aquecimento nas vendas acontece no mundo todo.

Foto: Getty Images

Um dos reflexos da pandemia foi o crescente uso das bikes como meio de transporte ou lazer. Resultado: tem faltado até peças e acessórios

CONSUMO E CONCENTRAÇÃO

De acordo com a Aliança Bike, os modelos mais procurados pelos ciclistas brasileiros continuam sendo as chamadas bicicletas de entrada, com valores que variam entre R$ 800 e R$ 2 mil. Elas possuem três funções principais de uso urbano: meio de transporte, prática de atividades físicas e lazer. A busca por modelos intermediários, entre R$ 2 mil e R$ 5 mil, também cresceu nos meses de setembro e outubro de 2020 – especialmente as mountain bikes, um modelo com muita aceitação no Brasil. Para a Aliança, o dado demonstra uma mudança no perfil de consumo, mas ainda não é possível confirmar se se trata de uma tendência para os próximos meses.

Outro ponto que merece atenção é a queda de participação dessas bicicletas de entrada, sobretudo em cidades menores. "É um dado estimulado pela concorrência com motocicletas e a facilidade de acesso a esses veículos motorizados, que possuem políticas públicas e tarifárias que contribuem nesse sentido", afirma Guth.

O Brasil conta com cerca de 9 mil estabelecimentos fazendo o comércio varejista de bikes, equipamentos e acessórios e empregam diretamente 14.147 pessoas. O Estado de São Paulo concentra em torno de 22% do total de lojas, seguido por Minas Gerais (12%) e Paraná (6,6%). São Paulo também lidera a participação na força de trabalho, com 44% do total dos empregos diretos. "O perfil mediano de composição do faturamento das lojas é de 50% de venda de bicicletas inteiras, 20% de componentes, 20% de acessórios e os últimos 10% de reparos e mecânica", explica o diretor executivo da Aliança Bike.

ELÉTRICAS

Mesmo ainda com pouca participação no total de unidades comercializadas anualmente, as vendas de bikes elétricas têm demonstrado crescimento contínuo e sustentado. Entre janeiro e junho de 2020, foram importadas 7.427 elétricas, montante 28% superior em relação ao ano anterior. Somam-se a esse número a produção e montagem, no mesmo período, de 8.350 bicicletas elétricas (2.409 na Zona Franca de Manaus e 5.941 no resto do País). "Elas não competem com as tradicionais, mas com os carros. Uma pesquisa que fizemos mostra que 56% das pessoas que as utilizam para trabalhar ou estudar costumavam se deslocar de automóveis", afirma Guth.

A carga tributária ainda é um dos principais entraves para o avanço desse mercado no Brasil. Ao todo, os impostos relacionados a esse meio de transporte alcançam 85% do custo final do produto e o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), por exemplo, tem alíquota de 35% – enquanto a das convencionais é de 10%. "Essa é uma das nossas frentes de trabalho. Temos pleiteado, junto ao governo federal, desde 2018, a equiparação do IPI das bikes elétricas às convencionais, além de uma campanha de esclarecimento à sociedade sobre o tema", afirma.

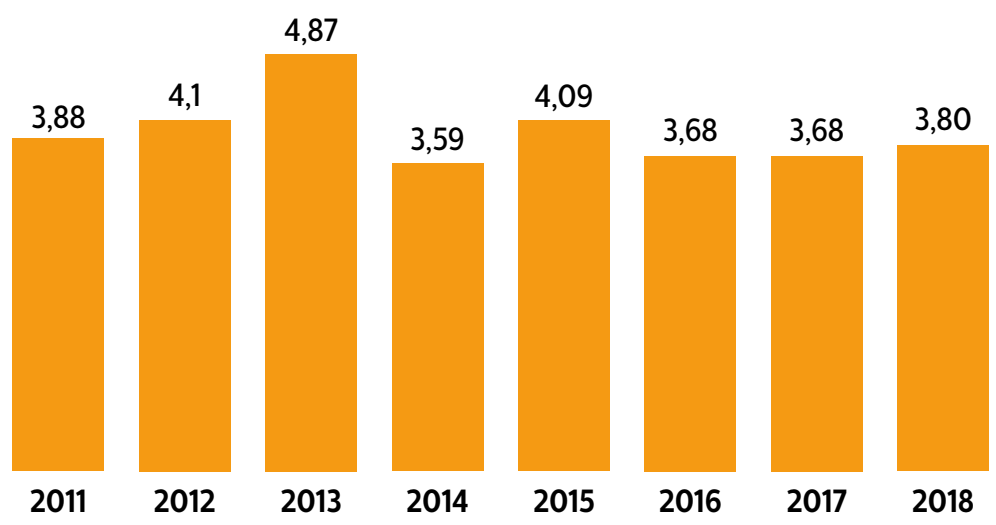
MAIS DESAFIOS

Um estudo feito pela Aliança Bike com lojistas de todo o Brasil em 2020 revelou alguns dos principais fatores que, na análise desses revendedores, são empecilhos para o aumento do uso da bicicleta no País. A alta carga de impostos sobre os produtos e seus componentes aparece em primeiro lugar no ranking (apontada por 95% dos consultados), seguida da necessidade de aumento na segurança contra roubos e furtos (90%), além da expansão da oferta de ciclovias, ciclofaixas e bicicletários (88%).

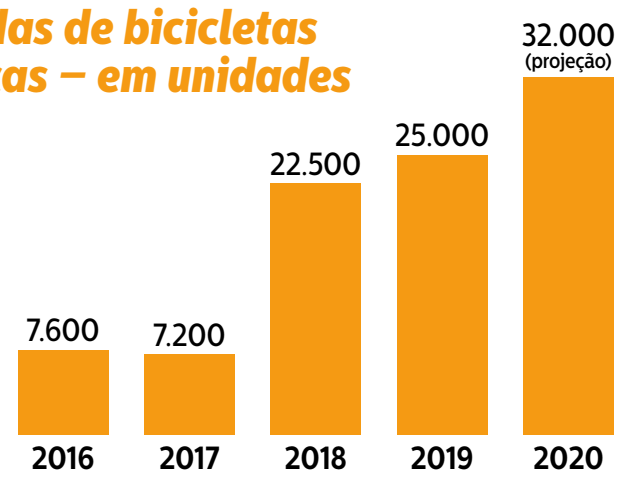
Em relação aos tributos, a associação trabalha em diversas frentes, junto ao Poder Público, para tornar as bikes mais acessíveis aos brasileiros. "Uma das conquistas do ano passado foi a redução da TEC, ou Tarifa Externa Comum, um imposto de importação para câmbios e outros componentes, de 16% para 2% para todos os países do Mercosul", explica Guth. Outra iniciativa é um processo que está no Ministério da Economia e a decisão deve ocorrer nos próximos meses. "O pedido é para que a alíquota de imposto de importação das bicicletas retorne para 20%, pois, desde 2011, ela está em 35%. Isso não faz nenhum sentido e atualmente é superior a itens como bebida alcoólica, revólver, entre outros", explica o diretor executivo da Aliança Bike.

Para ler e compartilhar no digital, acesse:

Produção nacional anual de bicletas e outros ciclos, sem motor (IBGE) – em milhões



Vendas de bicicletas elétricas – em unidades



O mercado da bike em números

- Entre **R$ 800** e **R$ 2 mil** é a faixa média de preço da maioria das bikes
- **8.936** estabelecimentos no País fazem comércio varejista de bicicletas, equipamentos e acessórios
- **22%** desse total está concentrado no Estado de São Paulo
- **14.147** é o número de empregos do comércio varejista de bikes no Brasil
- **44%** desses trabalhadores estão no Estado de São Paulo
- **15.777** bicicletas elétricas foram vendidas, no Brasil, entre janeiro e junho de 2020, um crescimento de **28%**, em relação ao mesmo período do ano anterior

Fonte: Aliança Bike

Modelo com extensor para transpor grandes distâncias

Para ler e compartilhar no digital, acesse:

Marcus Macedo percorreu mais de 8 mil quilômetros para registrar sua primeira jornada elétrica

Por Patrícia Rodrigues

Morador de Matupá (MT), o advogado paranaense Marcus Macedo, 41 anos, adora adotar novas tecnologias no seu dia a dia. Em 2019, durante uma visita a um shopping em Cuiabá, a 700 quilômetros de casa, ele foi apresentado a um ponto de recarga para veículos elétricos. Como já estava implantando um sistema de energia fotovoltaica em seu escritório, precisou de apenas dez dias de intensa pesquisa para comprar rapidamente um que atendesse a todas as suas necessidades. "Não foquei apenas nas informações das concessionárias, mas me baseei, principalmente, nas experiências de outros usuários", explica.

Quando descobriu que o carregador de veículos mais próximo estava a 700 quilômetros de casa e que não havia nenhum elétrico à venda, no Brasil, que atendesse a essa distância, o advogado optou, em outubro de 2019, por um BMW i3, com extensor REX ("range extender"), que possui um pequeno motor de 650 cilindradas e 38 cv, que serve justamente para aumentar a autonomia das baterias.

Essa foi a principal exigência para a escolha do veículo, na época cerca de R$ 40 mil mais caro que a versão elétrica convencional. "Esse modelo é o único que, no meu caso, possibilita transpor grandes distâncias, principalmente pela falta de infraestrutura elétrica para o carregamento fora das regiões Sul e Sudeste", avalia. "O tanque de 9 litros funciona como um 'gerador', até encontrar um eletroposto na rodovia."

Até então, Marcus nunca havia dirigido um elétrico nem sequer visto o carro pessoalmente. Para buscar o seu após a compra pela internet, "às cegas", ele viajou a Curitiba. "No meu Estado não tem nenhuma autorizada para venda e, para assistência técnica, manutenção e revisões, preciso me deslocar a Brasília (DF) ou Campo Grande (MS), isto é, rodar cerca de 1.400 quilômetros."

APPS PARA LOCALIZAR PONTOS

Para provar para quem não acredita que é viável ter o modal elétrico no Brasil, cerca de dois meses depois da compra, Marcus empreendeu sua primeira grande "jornada elétrica", indo de Matupá a Araranguá (SC), passando pelo Paraguai e totalizando mais de 8 mil quilômetros (ida e volta). Para os grandes percursos, Marcus conta com o auxílio do PlugShare, que permite encontrar as estações de carregamento de EVs e, recentemente, com o aplicativo da Associação Brasileira dos Proprietários de Veículos Elétricos Inovadores (Abravei), no qual ele mesmo já cadastrou o ponto de recarga de Matupá – seu escritório, a Advocacia Macedo. O app foi criado para que qualquer usuário de EV possa incluir novos pontos de recarga, fazer seu check-in e trocar informações.

Foto: Arquivo Pessoal

Em apenas dez dias, Marcus Macedo escolheu modelo para atender a longos percursos, com mais economia no dia a dia

Para ele, preço e ausência de incentivos para reduzir impostos inviabilizam a popularização dos elétricos, mas, no seu caso, o que pesa – e muito – é a falta eletropostos em todas as regiões. "Se morasse em São Paulo, Paraná ou Santa Catarina, eu não precisaria de um veículo elétrico com extensor de autonomia."

MELHOR DIRIGIBILIDADE

Para o advogado, dirigir um elétrico é uma experiência completamente diferente. "Você muda a forma de conduzir, mais devagar e cuidadosa, uma vez que o excesso de velocidade passa a consumir muita energia. Com mais de 50 mil quilômetros rodados, até hoje não precisei trocar pastilhas de freio, pois estão novas", conta. Quando comparado ao seu antigo WV Virtus, o elétrico se mostra também mais vantajoso. "Eram mais de R$ 1 mil por mês de combustível, fora o financiamento. Embora a parcela agora seja um pouco mais cara (48 prestações), não tenho esse gasto e ainda contribuo com o meio ambiente. Sem contar o seguro, quase o mesmo, mas agora para um carro com o dobro de valor."

Confira a viagem do advogado, com as principais paradas, em:

EMBAIXADOR

Grande potencial para avançar no transporte metroferroviário

Quando falamos que o futuro da mobilidade é multimodal, o sistema metroferroviário brasileiro precisa ser repensado para atender adequadamente à crescente demanda da população. Apenas 13 regiões metropolitanas no País, de um total de 63 de médio e grande porte, contam com malhas metroferroviárias. E, apesar de transportarem mais de 11 milhões de passageiros por dia, ainda assim, apresentam capacidade abaixo da demanda, segundo o estudo Setor Metroferroviário Brasileiro, da ANPTrilhos.

Trens resolvem várias necessidades no que se refere à capacidade, à distância e à velocidade. Eles também se alinham às tendências mundiais de mobilidade relacionadas à conexão e ao compartilhamento, uma vez que são complementares a outros modais, como bicicletas, motocicletas, carros, ônibus e aviões. Neste último, temos como ótimos exemplos os people movers que circulam em aeroportos de diversos países e que, em breve, teremos no Aeroporto Internacional de Guarulhos, em São Paulo.

Veículos sob trilhos também apresentam uma capacidade muito maior por área ocupada que outros meios de transporte e vão ao encontro de outra tendência da mobilidade global: a eletrificação, que contribui para que o sistema seja ambientalmente amigável.

O setor metroferroviário apresenta um grande potencial de crescimento no Brasil, tanto para os segmentos urbanos e intercidades quanto para o turístico – apesar de estarmos longe dos países em que esse modal já atua integrado ao deslocamento diário de passageiros há décadas ou mesmo séculos.

TRANSPORTE E TURISMO

O metrô de Londres, por exemplo, começou a operar em 1863 e, atualmente, cobre 402 quilômetros, conta com 207 estações e faz 5 milhões de viagens por dia. Encontramos trens regionais, ligando cidades pequenas e médias em toda a Europa e, nos últimos anos, a implantação de modelos de alta velocidade tem avançado fortemente na China.

Além de impulsionar a própria mobilidade, melhorando substancialmente os grandes fluxos de pessoas nas áreas urbanas, as soluções metroferroviárias favorecem atividades econômicas, em geral, e, em especial, o turismo. No setor turístico, o trem, em si, já é uma atração. Em dezembro, a Marcopolo Rail entregou o seu primeiro veículo leve sobre trilhos, o Prosper VLT, que transitará numa rota turística no Sul do País, operada pela Giordani Turismo.

USO DE INFRAESTRUTURA

Aliás, os VLTs são soluções bem viáveis, pois aproveitam as vias já existentes, em especial avenidas, estradas e rodovias que tiveram seu entorno ocupado e urbanizado ao longo do tempo e que, portanto, já guardam características troncais. Um bom exemplo é o VLT do Rio de Janeiro, implantado com foco no fluxo de turistas durante os últimos Jogos Olímpicos e que transporta, atualmente, cerca de 80 mil passageiros por dia.

Naturalmente, ferrovias, em geral, requerem infraestrutura de alto custo, investimentos de longo prazo e comprometimento dos Poderes Públicos. Mas as experiências mundiais nos comprovam a viabilidade do retorno, compensada também pela longa duração dos materiais rodantes e dos benefícios nos deslocamentos das populações. Redução de custos e tarifas no transporte público faz parte do pacote de vantagens.

O Brasil dispõe de capacidade industrial instalada, expertise e tecnologia para avançar no transporte sobre trilhos. Aos poucos, multiplicam-se projetos em diversas cidades, impulsionados por parcerias público-privadas. Por fim, podemos também atuar como protagonistas no desenvolvimento do setor nos países vizinhos, produzindo veículos com preços competitivos e qualidade equivalente aos demais concorrentes internacionais.

Foto: José Zignani | Divulgação Marcopolo

VEÍCULOS SOB TRILHOS TAMBÉM APRESENTAM UMA CAPACIDADE MUITO MAIOR POR ÁREA OCUPADA QUE OUTROS MEIOS DE TRANSPORTE.

Petras Amaral Santos é business head da Marcopolo Next, divisão de novos negócios da Marcopolo S/A

Para ler e compartilhar no digital, acesse:

Este texto não reflete, necessariamente, a opinião do **Estadão**.

Este material é produzido pelo Media Lab Estadão.

ESTRADÃO

MEDIA LAB ESTADÃO

A opção pelo retrofit é porta de entrada para eletromobilidade

Processo pode ser solução oportuna para transição dos veículos a diesel para os elétricos

Por Andrea Ramos

Foto: Milos Muller | Divulgação ZF

Mercedes-Benz Actros foi o primeiro modelo transformado em veículo elétrico pela startup e-Trofit, da ZF

Para ler e compartilhar no digital, acesse:

Um caminhão elétrico 0-km chega a ser duas vezes mais caro em relação ao convencional, movido a diesel. O preço ainda é um obstáculo para que empresários de transportes invistam na tecnologia, mesmo sabendo dos benefícios. Além disso, por enquanto, a eletromobilidade, pelo menos no País, ainda é algo mais real no ambiente urbano. Ao contrário da Europa, em que há fabricantes, como a Volvo, que já estudam as rotas dos clientes a fim de tornar real a eletrificação no uso rodoviário.

A iniciativa é parte de um projeto da fabricante, que prevê a oferta de caminhões elétricos pesados na Europa a partir de 2021.

Como por aqui os custos de aquisição do caminhão elétrico e a pouca infraestrutura ainda são impeditivos, o retrofit é uma alternativa mais barata para o acesso à eletromobilidade. E grandes companhias estão de olho nisso.

ZF ESTUDA LANÇAR UM MODELO

A ZF, por meio da sua área de aftermarket, está se preparando para o futuro, e isso inclui novas mobilidades. Não por acaso, criou a e-Trofit, startup que transforma veículos a diesel em elétricos.

Com projetos desenvolvidos na Europa e nos Estados Unidos, a empresa nasceu, em 2017, de uma parceria com a In-Tech, outra startup de engenharia de Munique, Alemanha. E os próximos planos de atuação miram a América do Sul, e isso inclui o Brasil.

Fernando Martins, gerente sênior de vendas e serviços da ZF Aftermarket América do Sul, diz que os kits para conversão do caminhão a diesel em elétrico incluem componentes, bem como sistemas de gestão e telemetria, para veículos elétricos. São trocados sistemas como os de ar-condicionado, compressão e arrefecimento, assim como todo o powertrain do caminhão.

Esses conjuntos são substituídos pelo ZF CeTrax, motor elétrico com sistema de redução integrado, ou pelo AxTrax AVE, eixo com dois motores elétricos que são instalados nas rodas – este é mais direcionado a ônibus.

"Desenvolvemos toda a parte de inversores, sistema de arrefecimento e de calefação (no caso dos veículos europeus) e refrigeração que é movida pelo motor a diesel. Além dos sistemas de telemática e de software de gestão para o motor elétrico", completa o gerente da ZF Aftermarket.

Martins explica que o valor da transformação fica em torno do preço do caminhão convencional a diesel 0-km. Ou seja, o retrofit é 50% mais barato em relação ao preço de um caminhão elétrico novo.

Depois do projeto concluído, a conversão do veículo leva em torno de três a quatro semanas e é feita por um parceiro homologado pela ZF.

O executivo informa que, além do custo do veículo elétrico ser alto, devido à baixa produção, há a necessidade latente da eletrificação. Obviamente, com mais ênfase nas grandes cidades do continente europeu. Contudo, foi daí que nasceu a necessidade do retrofit.

"O mercado não está pronto para entregar o volume necessário de caminhões elétricos. E, até estar pronto e o custo baixar, converter os caminhões convencionais é uma oportunidade de ajudar as empresas a migrarem de forma rápida, barata e eficaz para a eletrificação", diz Martins.

Os primeiros protótipos e-Trofit convertidos para a propulsão totalmente elétrica já rodam na Alemanha. São os modelos de ônibus Citaro e o caminhão Actros, ambos da Mercedes-Benz. E, no caso do ônibus, há uma frota com cerca de 80 veículos transformados pela e-Trofit em circulação naquele país.

VIDA ÚTIL

A exemplo dos modelos europeus, Martins explica que a idade média dos veículos antes da conversão era de sete anos. No entanto, após a conversão, com os principais componentes renovados, esses veículos ganharam mais uns sete anos de sobrevida. E chegam a ter uma vida útil média de 15 anos. Para os ônibus, a idade pode ser até maior e chegar a 20 anos. Além disso, o custo com o veículo é reduzido.

"O transportador vai eliminar o custo com diesel e trocar pelo valor da energia, que é menor. Ele também vai eliminar a manutenção que vem com o veículo a diesel, como a do trem de força", explica o gerente.

Fernando Martins lembra que o projeto do retrofit não é de prateleira. São levados em conta o perfil da rota, a distância que os veículos percorrem e por qual tipo de estrada vão rodar. Se há muita ou pouca topografia, por exemplo.

Todas essas informações são necessárias para calcular o pacote de baterias, autonomia e pontos de paradas para recarga. Treinamento e planos de manutenção estão inclusos no projeto. A ZF, por meio de sua rede de oficinas homologadas, dispõe de todo o serviço de pós-venda.

Joyce Bessa, diretora administrativa e financeira da Transjordano, explica que a empresa tem interesse na eletromobilidade e demais tecnologias alternativas ao diesel. No entanto, para Bessa, a transição deverá ocorrer pelo retrofit. Mesmo porque a empresa, que atua no transporte de combustível, opera com caminhões pesados e em rotas de longas distâncias rodoviárias. E, no País, ainda não há oferta de caminhão elétrico pesado.

"Temos algumas rotas que, eu creio, ainda são impossíveis de eletrificar. Primeiro, porque carregamos muito peso, com o uso de composições como bitrem e rodotrem. E também porque são rotas de longas distâncias. Mas, nos veículos menores, de três eixos, nas rotas de até 200 quilômetros, vejo a possibilidade de eletrificar", diz Bessa.

Em virtude da pandemia, o projeto da ZF de trazer a e-Trofit para a região foi adiado para o próximo ano. A ZF acredita que, até 2022, a companhia se torne real na América do Sul. A startup mira o Brasil, a Colômbia e o Chile.

O propulsor elétrico Cetrax, da ZF, é um dos principais componentes usados na eletrificação de caminhões e ônibus

Foto: Divulgação ZF

Foto: Divulgação Transjordano

Para Joyce Bessa, da Transjordano, o retrofit pode facilitar o acesso do empresário à eletrificação e estudar a viabilidade da tecnologia em caminhões pesados

MOMENTO mobilidade

NÃO PERCA NOSSA LIVE de hoje, quarta-feira, às 11h, nas redes sociais do Estadão. Tema: "Perspectivas para o Mercado de Caminhões e Carros Elétricos em 2021"