www.correiobraziliense.com.br
LONDRES, 1808, HIPÓLITO JOSÉ DA COSTA. BRASÍLIA, 1960, ASSIS CHATEAUBRIAND

CORREIO BRAZILIENSE

» BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL, 21 DE JULHO DE 2019 (DOMINGO) » Número 20.514 » 94 páginas » R$ 4,00

Stephan Eilert/cearasc.com

Ceará derruba Palmeiras, o último invicto do Brasileirão

Em casa, os alvinegros quebraram a sequência de 33 partidas do Verdão (2 x 0). Mais cedo, o Vasco venceu o Flu de virada (2 x 1). Flamengo e Corinthians se enfrentam hoje no Itaquerão.

PÁGINAS 15 E 16

Ed Alves/CB/D.A Press

Vai um pãozinho quentinho?

Diogo Lourenço inova com a entrega em domicílio. Assim como ele, empreendedores buscam oportunidades no competitivo mercado de delivery.

TRABALHO

Motoclubes bem femininos

Mulheres são protagonistas do Brasília Capital Moto Week. Elas vêm de várias regiões do país participar do maior evento da América Latina.

PÁGINA 24

A resistência da música erudita

Orquestra Sinfônica do Teatro Nacional Claudio Santoro comemora 40 anos. Conheça histórias de instrumentistas que marcaram a trajetória da OSTNCS.

DIVERSÃO & ARTE

Minervino Junior/CB/D.A Press

Fãs celebram Sandy e Junior

O Mané Garrincha foi palco de um show da turnê *Nossa história*, em que a dupla apresenta sucessos da carreira de 30 anos. O público de várias idades que foi ao estádio cantou e se emocionou com os artistas.

PÁGINA 20

A pele merece cuidados

Corretivos coloridos ajudam a atenuar manchas e imperfeições do rosto. Cada tom tem uma função específica. Confira as dicas de maquiadoras sobre como aplicar esses produtos.

Especial

Como enfrentar a puberdade precoce

Diabetes

Controle com ajuda de toda a família

TV

Séries das antigas estão de volta!

Marcelo Ferreira/CB/D.A Press

Governo busca mais articulação no Congresso

A aprovação da reforma previdenciária em primeiro turno animou o mercado, mas a necessidade de ampliar o diálogo com o Congresso, principalmente para destravar a economia, é prioridade de governistas. O próximo teste será as negociações sobre mudanças na área tributária.

PÁGINA 2

Bolsonaro nega ter criticado nordestinos

Depois de dizer "daqueles governadores de 'paraíba', o pior é o do Maranhão", o presidente respondeu às fortes reações nas redes sociais: "A maldade está no coração de vocês (imprensa). Tenho tanta crítica ao Nordeste que casei com a filha de um cearense".

PÁGINA 3

O sonho de ser embaixador nos Estados Unidos

PÁGINA 4

Do jegue ao patinete elétrico, o Brasil que muda

PÁGINAS 8 E 9

Arthur Menescal/Esp. CB/D.A Press

Esquecidos pelo transporte público

Série do **Correio** destaca as dificuldades de moradores das áreas rurais do Distrito Federal para irem ao trabalho, à escola e também aos hospitais. A precariedade das estradas é outro problema que afeta inclusive a economia da capital.

PÁGINAS 17 E 18

GRIPE

A dor de perder um filho para o H1N1

Depois da tragédia, a servidora pública Thâmar Castro Dias entra na luta para conscientizar as pessoas sobre a importância da vacinação contra o vírus.

PÁGINA 21

FRIO

Domingo de 7ºC e de baixa umidade

As baixas temperaturas podem se estender até agosto, segundo o Instituto Nacional de Meteorologia. Julho registra a semana mais gelada do século.

PÁGINA 20

ISSN 1808-2661
9 771808 266011

CLASSIFICADOS: 3342.1000 • ASSINATURA / ATENDIMENTO AO LEITOR: 3342.1000 • assinante.df@dabr.com.br • GRITA GERAL: 3214.1166 (61) 99256.3846 DIÁRIOS ASSOCIADOS

MUDANÇA DE HÁBITOS

Do jegue ao patinete

Evolução da tecnologia provoca revolução no sistema de transportes. Hoje, é possível acessar um carro, uma moto ou qualquer outro meio por intermédio de um celular. Questão ambiental tem pesado na escolha

» SIMONE KAFRUNI
» INGRID SOARES

Do lombo dos jegues às garupas de motocicletas, na região mais pobre do país, ou dos engarrafamentos à facilidade dos aplicativos na palma da mão, nos centros urbanos, até as alternativas sustentáveis dos patinetes e veículos elétricos, é inegável a evolução dos transportes nas últimas duas décadas e meia. Com as tecnologias disruptivas, uma revolução está em curso e os passageiros e motoristas começam a enxergar a mobilidade como um serviço capaz de prover o deslocamento da forma mais eficiente e satisfatória. Para a geração do século 21, o carro perdeu o status de sonho de consumo, deixou de ser patrimônio para se tornar uma ferramenta. Neste cenário, novos atores ganham espaço e a indústria automobilística precisa se adaptar.

A monetização da mobilidade, que, por muitos anos, se concentrou na mão das grandes corporações, como montadoras, empresas de transporte coletivo e governo, tomou outro rumo. Entraram na corrida as gigantes de tecnologia, como Apple, Google, pequenas startups, aplicativos de transporte, como Uber e 99, ou a sensação do momento, a Yellow, dos patinetes. Com os carros cada vez mais conectados, as operadoras de telecomunicação também entram na disputa por um lugar no grid.

"A receita está sendo diluída. Mais de 40% dos veículos vendidos são para locadoras. Postos de gasolina discutem criar áreas como local de parada dos carros compartilhados. Há muitas ideias novas na jogada", diz Andrea Cardoso, diretora executiva da Accenture para indústria automotiva no Brasil. No entender dela, não tem espaço nem receita para todo mundo. "Quem oferecer o melhor serviço é que vai ter a maior fatia", afirma.

O comportamento das novas gerações e o avanço da tecnologia estão acelerando as mudanças, destaca Guto Ferreira, presidente da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI). "O carro deixou de ser um amontoado de aço, para ser uma plataforma de serviço. Quem traz mais tecnologia na ponta, vende mais. Mas não é o amortecedor, é o bluetooth, a conexão", diz. "Somado a isso, o comportamento dos milleniuns, voltado à sustentabilidade e ao compartilhamento, bate de frente com os modais de transporte tradicionais", acrescenta. Outras pequenas reinvenções ou adaptações, como o carro elétrico e os patinetes, entraram na rota. "Além de mudar o perfil do transporte, isso altera radicalmente a modelagem econômica do setor", explica.

Paulo de Araujo/CB/D.A Press - 9/2/9

No Nordeste, o jegue era o meio de locomoção mais comum, inclusive para carregar água. Com o tempo, foi substituído pelas motos

André Pessoa/Esp.CB/D.A. Press

Sem acesso ao WhatsApp, Catarino perde corridas para os concorrentes

Ingrid Soares/CB/D.A Press

Daniel Souza adotou o patinete para percorrer caminhos mais curtos

Contradições

Estar preparado para trafegar nesse novo mundo faz toda a diferença na hora de viver do transporte. No sertão nordestino, em São Raimundo Nonato, Piauí, onde, há 25 anos, muitas pessoas ainda se locomoviam no lombo de jegues, ter acesso a aplicativos é fundamental para ganhar clientes e fazer corridas. O mototáxi Nilberto Negreiro, 35 anos, ganha a vida em cima da motocicleta há oito anos. Em 2018, começou a usar o WhatsApp como ferramenta. "Aumentou meu movimento em 50%. Ficou mais fácil com grupos. Ganhei clientes fixos", conta. "Bom para alguns, ruim para outros", brinca o colega Catarino Dario Pereira dos Santos Neto, 32, que ainda não tem smartphone e perde corridas por conta do celular obsoleto.

Cidade-polo da região mais pobre do Brasil, São Raimundo Nonato tem 34,5 mil habitantes. A frota sobre duas rodas passou de 2.341, em 2006, para mais de 10 mil veículos em 2018, uma moto para cada 3,5 pessoas, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Um salto de 328% em 12 anos. Bom para os jegues, que agora circulam livres e, até 1994, antes do Plano Real, eram o principal meio de transporte no sertão. Porém, mais perigoso para os caronas e pilotos.

João Leite, socorrista do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (Samu), diz que o principal motivo de morte por acidente em São Raimundo Nonato é queda de moto. Isso porque a população não usa capacete. E, para piorar, trafega com a família toda, quatro ou cinco pessoas em cima de uma motocicleta. "A gente atende de tudo, derrame, infarto, até briga por bebida, mas nada mata mais do que TCE (traumatismo craniano encefálico). Quem não se mata, fica com sequelas", lamenta.

O mesmo problema é enfrentado nas grandes cidades com os patinetes elétricos. O número de acidentes se multiplica nas capitais brasileiras, mas, nem isso, tira a atratividade do xodó da mobilidade. Sustentável e ideal para a chamada "última milha", aquele percurso final entre o terminal do transporte coletivo ou o estacionamento e a porta do destino, o serviço ganhou fãs e usuários, apesar dos perigos.

Facilidade

A tecnologia acrescentou um novo meio de locomoção na vida do designer gráfico Daniel Souza, 33. Morador do Guará, ele segue de um shopping, no Setor Comercial, para a casa da mãe, na Asa Norte, de patinete. Também aproveita quando sai do trabalho para dar uma volta enquanto espera a esposa buscá-lo. Souza garante que encontrou facilidade ao manusear o equipamento, pois tinha costume, quando criança, de andar de patinetes de alumínio. "A tecnologia auxilia na mobilidade e facilita a vida. Levei um dia para entender como funcionava, mas depois, peguei a manha. A dica é impulsionar o patinete até acelerar. Faz diferença no dia a dia, porque, nele, a gente anda em pé, não se esforça tanto como na bicicleta. Tem o conforto do acelerador", diz. "O único ponto fraco é que deveriam oferecer equipamentos de segurança", completa.

A camelô Vanusia Alves Rodrigues, 44, moradora de Ceilândia Norte, trabalha próximo ao Hospital de Base do Distrito Federal (HBDF). Ela afirma que utiliza o patinete cerca de três vezes na semana quando precisa se deslocar até a Rodoviária do Plano Piloto para resolver problemas do cotidiano. "Para não vir de carro, uso patinete. É mais prático. Não tem que esperar o trânsito, não precisa de lugar para estacionar. A tecnologia tem ajudado muito na melhoria de vida e na economia de tempo. Com o patinete elétrico também não me esforço tanto. Só acho que poderia ser mais barato", opina.

Próximo ao centro do poder, os patinetes também são utilizados por quem trabalha por lá como meio de locomoção. É o caso do estudante Willian Lopes, 17, morador do Itapoã. Ele conta que, ao menos três vezes na semana, utiliza o meio de transporte ao chegar na parada de ônibus da Esplanada. "Geralmente, isso ocorre quando não consigo pegar o ônibus que passa em frente ao Ministério da Economia. Daí, vou até a parada do outro lado da rua e faço o restante do trajeto no patinete. Por ser elétrico, é mais rápido. Não precisa usar força. Facilita a vida de quem é mais ocupado. Se quiser, também dá para fazer o trajeto pela Esplanada inteira ou ainda subir para a Rodoviária", destaca.

O advogado Rogério Lima, 38, morador do Jardim Botânico, experimentou o equipamento na Esplanada pela primeira vez. "Se eu gostar, vai virar prática. O valor não é acessível, mas, com certeza, permite maior circulação, não precisa esperar ônibus nem carro". Ainda meio tímido, deu as primeiras deslizadas pela ciclovia. Em poucos minutos, pegou o jeito e sumiu pela pista. Ao que parece, também vai passar a ser um usuário fiel.

Meta para reduzir gases veiculares

Para atender ao Acordo de Paris, que estabelece metas de redução de emissões de gases de efeito estufa dos veículos automotores, a Política Nacional de Biocombustíveis (Renovabio) cria a figura dos créditos de descarbonização (CBios), que resultarão na redução de 10,1% na intensidade de carbono da matriz de transporte, segundo a Agência Nacional do Petróleo, Biocombustíveis e Gás Natural (ANP). "Dada a penetração do carro flex no Brasil, que hoje responde por mais de 70% da frota de veículos leves em circulação e por cerca de 85% da produção nacional, uma opção natural para a eletromobilidade é o veículo híbrido a etanol. Para os veículos pesados de uso rodoviário, estão em andamento estudos em vários países utilizando o gás natural veicular, o biometano ou o green diesel", informa.

Sua viagem Inesquecível
ORLANDO
ROSE INN AT POINTE
7 dias - 6 noites
Saídas diárias até setembro/2019
• Traslados • diárias somente acomodação
• assistência de viagem internacional
• Somente terrestre
a partir de entrada de R$ 144,00 + 11 x R$ 118,00 à vista R$ 1.437 / US$ 353,00
Preços por pessoa com hospedagem em apartamento duplo. Os pacotes serão calculados com o câmbio do dia da compra. * 12x sem juros = entrada + 11x sem juros. Ofertas com lugares limitados e reservas sujeitas à confirmação. Preços e datas de saídas e condições de pagamento sujeitos a reajuste sem prévio aviso e variação cambial.
casadeviagens.com.br
(61) 3202-1245
AGORA TAMBÉM NO PARKSHOPPING LOJA 132 - TÉRREO
Casa de Viagens
DESDE 2000 • SEMPRE À DISPOSIÇÃO
Mtur 07.000152.10.0001-0 ABAV/DF-331 - SINDETUR/DF-455

Sobre rodas e na palma da mão

Frota mais que dobrou em 20 anos. Transportes passam por mudança radical, com aplicativos

- De 1998 a 2018, a frota circulante de veículos no país aumentou 125%. Se considerar apenas motos, a expansão foi de 336%
- Taxas de crescimento atingiram o ápice, de quase 10% ao ano, entre 2009 e 2010
- Em 2016, a variação anual de aumento da frota circulante caiu para menos de 2%
- Em 2012, entram no cenário dos transportes os veículos elétricos
- Em 2014, surgem os aplicativos. Em julho, Uber completa cinco anos no país com 2,6 bilhões de viagens
- O 99 é o primeiro unicórnio brasileiro, empresa avaliada em mais de US$ 1 bilhão, valor pelo qual foi vendida aos chineses
- Em 2019, os novos modelos tecnológicos e a mudança de hábito dos passageiros sugerem que a sociedade começa a enxergar a mobilidade como um serviço

EM CIRCULAÇÃO
De 25,7 milhões em 1998, número de veículos saltou para quase 58 milhões em 2018

Frota
Em milhões de unidades

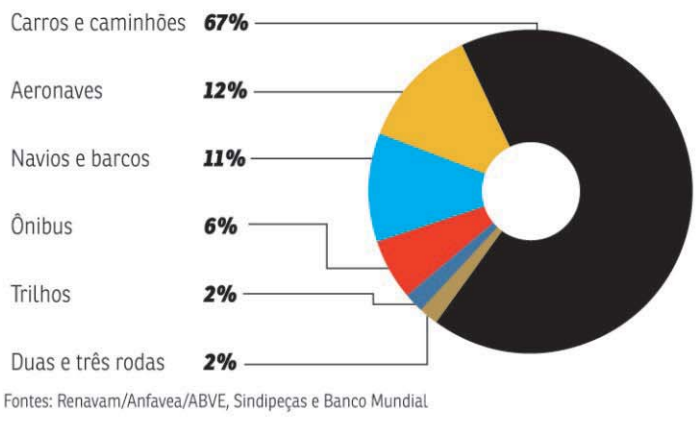
	1998	2018	2019*	Variação 18/19 (%)	Variação 98/18 (%)
Automóveis	17,8	37,0	37,9	2,3	107
Motos	3,0	13,1	13,0	-0,6	336
Total**	25,7	57,9	58,9	1,7	125

* Projeção ** Inclui comerciais leves, caminhões e ônibus

SUSTENTÁVEIS
Para reduzir emissão de CO2, gás de efeito estufa, entram em cena novos atores

- De 2012 a março de 2018, entraram em circulação 11.659 veículos elétricos (VE)
- São considerados VEs carros e comerciais leves híbridos, híbridos plug-in (PHEV), híbridos não plug-in (HEV) e elétricos 100% à bateria (BEV)
- No período 2012/2018, a participação de BEV no total de veículos elétricos vendidos no Brasil gira em torno de 5,9%
- Frota de ônibus elétricos em circulação no país, de 887 veículos, inclui 100% elétricos, híbridos e trólebus licenciados de 1948 a 2017
- Mais recentemente, a febre da mobilidade urbana sustentável são os patinetes

EMISSÕES
Nos transportes, carros e caminhões são os principais emissores de CO2 em nível mundial



Fontes: Renavam/Anfavea/ABVE, Sindipeças e Banco Mundial

Pacífico/CB/D.A Press

Sustentabilidade dá as cartas

» SIMONE KAFRUNI

A indústria automobilística passa pela maior revolução em 100 anos. A mudança, talvez, seja ainda mais impactante do que a transição na locomoção "do jegue ao patinete", porque o futuro representa uma grande volta ao passado. O primeiro carro fabricado no mundo foi elétrico. E, em termos globais, é para a popularização dos eletrificados que se dirige o setor, guiado pela noção de sustentabilidade e pelas metas de redução nas emissões de gases de efeito estufa. No Brasil, no entanto, falta acelerador.

Em um país cuja frota é de quase 59 milhões de veículos, foram vendidos 10,6 mil carros elétricos entre 2012 e 2018, de acordo com a Associação Brasileira de Veículos Elétricos (ABVE). Ricardo Guggisberg, presidente da entidade, explica que a indústria brasileira ainda é muito focada no motor a combustão. "O veículo elétrico é caro por causa das baterias. Isso dificulta o desenvolvimento. Mas ganhamos incentivos, como isenção de imposto de importação e de produção. Com a evolução e a queda dos preços, o cenário vai mudar", aposta.

Nos próximos cinco anos, a ABVE projeta um crescimento do mercado de 300% a 500%, com base nos números de 2017, de 3.296 unidades licenciadas. Em 2026, a Empresa de Pesquisa Energética (EPE) prevê que os veículos elétricos híbridos não plug-in (com um motor elétrico e outro a combustão) representarão 2,5% dos licenciamentos, ou cerca de 100 mil unidades. A EPE estima que os veículos híbridos plug-in (com dois motores e possibilidade de recarregar na corrente elétrica) e os totalmente elétricos a bateria (BEV) não entrarão no mercado antes de 2026 e ainda serão estatisticamente pouco significativos em 2030.

Para os especialistas, o que segura o avanço é o lobby das grandes montadoras no Brasil, que preferem produzir um carro barato e poluente do que investir na tecnologia de ponta, e do setor sucroalcooleiro, que aposta na substituição da gasolina pelo etanol para o país alcançar as metas de redução de emissões. Andrea Cardoso, diretora executiva da Accenture para indústria automotiva no Brasil, diz que o desafio elétrico também passa pela "dobradinha custo e infraestrutura". As baterias são caras e faltam postos de abastecimento no país.

Bicentenário

Os primeiros modelos de carros elétricos são inventados na Escócia e nos Estados Unidos entre 1801 e 1850, quando entram no mercado. Em 1900, capturam fatia de 28% nos EUA. Os veículos elétricos (VEs) são quase extintos na década de 1930 por conta da popularização de carros a combustão e a gasolina. Em 1997, a Toyota começa a vender o Prius. Na década de 2000, começa a segunda era dos VEs, com o lançamento da Tesla Motors e o petróleo superando US$ 145 por barril. Em 2010, o Battery Electric Vehicle (BEV) Nissan Leaf é lançado. Em 2015, o estoque global atinge 1,26 milhão de veículos. Em 2018, já são 2,23 milhões no mundo.

Andre Coelho/ABDI - 30/4/19

A política deveria ser mais agressiva para incentivar os carros elétricos"

***Guto Ferreira,** presidente da ABDI*

Estratégia

"As empresas lançam modelos lá fora e o novo regime automotivo Rota 2030 tem metas claras de redução de impostos para quem atingir certos parâmetros", destaca. "No entanto, o Brasil tem a possibilidade do uso de etanol. E as montadoras vão pelo caminho do carro flex. Por isso, o elétrico vai acontecer de maneira tímida", ressalta.

O presidente da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), Guto Ferreira, explica que as grandes montadoras investem pesado nos elétricos em seus países de origem, mas permitem que as subsidiárias brasileiras tomem as decisões locais. "As matrizes têm todo o interesse em desenvolver a tecnologia no Brasil, mas ainda é lucrativo produzir carro ruim e barato e vendê-lo por preços absurdos", diz. "A política deveria ser mais agressiva para incentivar os carros elétricos", defende.

A Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea) não "fala sobre o tema, pois cada marca associada tem uma estratégia diferente". Mas explica que a única, até agora, que anunciou produção no Brasil de um híbrido foi a Toyota. Maurilio Pacheco da Silva Neto, gerente de produto da marca japonesa, diz que as vendas de veículos híbridos vêm crescendo de forma constante. "Em 2016, o volume médio era de, aproximadamente, 50 unidades mensais. Esse montante subiu para 200 carros em 2017 e chegamos a 450 em junho deste ano", afirma.

"A indústria automobilística está passando por um momento de transformação, talvez o maior e mais importante dos últimos 100 anos. O processo mudará completamente não somente os carros, mas a maneira como o mundo se move", destaca. "A Toyota está atenta e se transformando, de uma fabricante de automóveis para uma empresa provedora de mobilidade", acrescenta. Segundo ele, a preocupação com matriz energética, emissões e sustentabilidade é o drive da companhia, que criou, em 1997, o Prius, primeiro veículo híbrido produzido em larga escala no mundo. "Hoje, são quase 40 modelos presentes em mais de 90 países. Em 20 anos, 11 milhões de veículos elétricos foram vendidos globalmente", ressalta.

Os híbridos são o primeiro passo para o processo de eletrificação no Brasil, porque não necessitam de investimentos na infraestrutura, já que não se recarregam na corrente elétrica. "A economia de combustível do Prius, quando confrontada a de um modelo de mesmo porte movido a gasolina, é de até 52% na cidade e 42% na estrada", compara.

Brasil S/A

por **Antonio Machado**
machado@cidadebiz.com.br

A chupeta do FGTS

Como chupeta para recarregar bateria arriada, o governo de Jair Bolsonaro deve apelar à gambiarra adotada em 2017 por Michel Temer para tentar injetar algum ânimo no consumo e vitaminar o combalido crescimento econômico, liberando depósitos do FGTS e do PIS.

Depois da severa retração de 7% do Produto Interno Bruto (PIB) no biênio 2015 e 2016, seguida de crescimentos pífios de 1,1% em 2017 e 2018 e tendendo a menos que isso este ano, não se pode dizer que a economia esteja bem. A permissão ao trabalhador sacar sua poupança forçada no FGTS só se justifica pela excepcionalidade da situação.

A renda per capita continua encolhendo, não há sinal de reversão do desemprego e subemprego que afetam 27% da força de trabalho de 106 milhões de pessoas, a ociosidade na produção faz o PIB operar com ociosidade ao redor de 8%, o investimento produtivo é quimera.

Que se faça algo contra a notória insuficiência de demanda, que a equipe econômica minimizava vis-à-vis as reformas estruturais, com cautela para não se criar outra bolha de endividamento pessoal.

Mas é o caso de pensarmos com os próprios botões, esse exercício de reflexão em falta nos últimos anos — décadas, diriam os mais velhos.

Governo quer ativar o consumo, vencido pelo enigma de décadas de baixo crescimento econômico

Era compreensível que um governo-tampão como o de Temer, impopular como nenhum outro, recorresse a expedientes para manter a economia acima da linha d'água. Apesar disso, o Congresso aprovou com ele o teto do gasto público, a reforma trabalhista e o fim do monopólio da Petrobras no pré-sal.

Só que as contingências de Temer não são as de Bolsonaro. Ele se elegeu prometendo inovar na política e recuperar o emprego. Tais juras estão em stand-by, sobretudo o crescimento. O ministro Paulo Guedes acenou com crescimento padrão chinês se a nova Previdência fosse aprovada com, segundo ele, "potência fiscal de R$ 1 trilhão".

A Câmara chegou perto dessa quantia na primeira das duas votações da emenda constitucional, enquanto semana a semana os economistas só têm feito picar a projeção da taxa do PIB neste ano — falavam de 2,5% em dezembro. Hoje, projetam 0,81% e o viés é de baixa.

O que houve? Não se sabe no governo ou o seu ministro liberal não teria cacifado uma medida de indução do consumo que contraria suas convicções. Foi de improviso, tanto que Bolsonaro queria anunciar a 'novidade' já na quinta-feira e teve de esperar mais alguns dias.

O que importa discutir

Mais importante que buscar nestes sete meses de governo Bolsonaro as causas de o crescimento continuar anêmico é saber por que a economia perde terreno no cenário mundial desde a década de 1980. E não só.

A cada ano, o PIB se mostra menos capaz de manter o sistema de Estado moldado pela Constituição de 1988 — da federação desproporcional em relação à capacidade ou disposição contributiva da sociedade (com 33% de carga tributária e gasto público acima de 40% do PIB) às benesses do funcionalismo, os poderes com excessiva autonomia, subsídios etc.

Em todos esses anos, criaram-se metas para tudo que envolvesse gasto, menos para o que ampliasse a base tributável: o investimento real, inclusive em infraestrutura, em educação adequada e em inovação. E não faltou discurso ideológico, normalmente em torno da distribuição de riquezas existentes só no papel e do que sequer foi produzido.

A China já nos invejou

Um olhar para o que aconteceu no passado recente em quase todos os países com economia comparável em algum momento à nossa permite que se entenda melhor as causas de nossa estagnação. Tome-se a China, o exemplo mais expressivo na história de uma economia miserável, 100% estatizada, que virou 2ª potência global em apenas quatro décadas.

Em 1978, o PIB chinês era de US$ 150 bilhões e sua população de 1,3 bilhão de pessoas, majoritariamente analfabeta. O PIB era menor que o do Brasil e igual ao da Holanda. Foi quando a elite dirigente abriu a economia ao capital externo, descoletivizou a agricultura, reduziu o controle do Estado e iniciou dois programas ambiciosos: educação em massa e investimento em infraestrutura. Hoje, 60% do PIB é privado.

Seu PIB de US$ 12 trilhões só perde para o dos EUA. E a Holanda? O PIB segue menor que o nosso, mas exporta US$ 107 bilhões de produtos agrícolas com o tamanho do Rio, e nós, US$ 102 bilhões...

Disciplina pelo progresso

Exceto pela ditadura de partido único, pouca coisa difere o modelo chinês do desenvolvimento que enriqueceu os EUA e reconstruiu Japão e Alemanha depois da devastação da 2ª Guerra. O traço comum aos países bem-sucedidos tem mais a ver com décadas de disciplina férrea pelo progresso que com ideologias e modelos econômicos.

É essa disciplina que nunca tivemos. Corrompeu-se, aqui, o papel do Estado como catalizador do progresso, ao fazê-lo protetor de grupos políticos e econômicos e provedor de lobbies de funcionários. E se cometerá outro erro se se desfibrar seu propósito de indutor da visão criadora de riqueza, tarefa da sociedade, não do Estado empresário que nem a China dita comunista contempla.

O que importa é saber que o liberalismo que exclui do Estado o seu papel de coordenador do progresso e o dirigismo que criou iniquidades e corrupção só trazem atraso. Nada disso implica negar as reformas da previdência, a tributária etc. Elas não são contra o Estado, são a favor da sociedade, ao tomá-lo dos que o extorquem desde sempre.

Três carências a enfrentar

Três carências precisam ser enfrentadas para o país recuperar o seu atraso na corrida global e atender os anseios sociais. A 1ª é termos visão sobre o que queremos ser. Um país gigante, com mercado de massa homogêneo e base industrial, qualifica e define a visão.

A 2ª é direcionar a política econômica com o objetivo do bem-estar social e do dinamismo empresarial. Ele surge de regimes de economia aberta à concorrência externa para induzir a inovação. E, enfim, o Executivo retomar a gestão do Estado, fracionado entre instâncias não eleitas, e o Congresso assumir o protagonismo que lhe pertence numa democracia. Essa é a "guerra cultural" que importa travar. A outra é devaneio de rede social.

www.correiobraziliense.com.br
LONDRES, 1808, HIPÓLITO JOSÉ DA COSTA. BRASÍLIA, 1960, ASSIS CHATEAUBRIAND

CORREIO BRAZILIENSE

BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL, SEGUNDA-FEIRA, 29 DE JULHO DE 2019

NÚMERO 20.522 • 32 PÁGINAS • R$ 2,50

Alexandre Vidal/Flamengo

Fla vence Bota em jogaço no Maracanã

Rubro-negro mantém proximidade dos líderes no Brasileirão. O placar, 3x2, renova a motivação das equipes para difíceis duelos na Libertadores e na Sul-Americana.

Santos lidera o **Brasileirão!**

Sem estrelas no elenco, equipe do técnico argentino Jorge Sampaoli surpreende e alcança o topo da tabela, após mais uma boa atuação na vitória por 3 x 1 sobre o Avaí.

Abelardo Mendes Jr/rededoesporte.gov.br

A dama de ferro **do Brasil!**

Aos 42 anos, Jaqueline Mourão conquista o bronze no Pan de Lima e projeta a sétima participação nos Jogos Olímpicos, no próximo ano, em Tóquio.

PÁGINAS 15 E 16

CEDOC/TVGlobo

RUTH DE SOUZA

Senhora Liberdade

Ela teve que lutar e vencer o preconceito para se tornar pioneira no teatro, na tevê e no cinema. Protagonizou espetáculos marcantes e abriu portas para novas gerações. Consciente do papel na sociedade, não aceitava o rótulo de "atriz negra". "Sou atriz", dizia. Não à toa, foi merecidamente celebrada em enredo na Marquês de Sapucaí: "Abre as asas sobre mim, ó, Senhora Liberdade". Ruth de Souza morreu, ontem, aos 98 anos.

DIVERSÃO & ARTE, CAPA

Ônibus do futuro, sem motorista, vai chegar primeiro a Brasília

» RENATO SOUZA » SIMONE KAFRUNI

Desde a concepção, a capital federal é reconhecidamente futurística, tanto pela arquitetura quanto pela epopeica construção, que levou apenas cinco anos. Fazendo jus a essa característica, o GDF pretende transformá-la na primeira cidade inteligente da América Latina. Ainda neste semestre, um coletivo autônomo deve começar a circular, em fase de teste, na Esplanada dos Ministérios. Internet 5G e câmeras de reconhecimento facial também são novidades anunciadas. Agora é esperar para ver como os brasilienses lidarão com tanta tecnologia quando essa modernidade chegar às ruas. PÁGINAS 6 E 7

Luiz Calcagno/CB/D.A Press

Navegar é preciso, mas o Brasil esqueceu

» CLAUDIA DIANNI
» LEONARDO CAVALCANTI
» LUIZ CALCAGNO

Brasília, São Paulo e Manaus — Série de reportagens do **Correio** sobre hidrovias mostra como são mal aproveitados os cerca de 60 mil quilômetros de rios navegáveis do país. Com o poder público priorizando rodovias e reduzindo o leque de opções de transporte de passageiros e de cargas, perde-se em competitividade e em sustentabilidade.

PÁGINAS 4 E 5

Novo chip imita cérebro humano

Invenção australiana permite salvar dados a partir de luminosidade e pode ajudar pesquisas sobre demências.

PÁGINA 14

Tecnologia&Inovação

Neurônio artificial cria memória usando luz

CB.Poder

*O secretário de Educação do Distrito Federal, Rafael Parente, é o entrevistado de hoje. O programa, uma parceria do **Correio** com a TV Brasília, será transmitido, ao vivo, a partir das 13h20. Acompanhe também pelo Facebook do jornal.*

Negócios

Foco no preço

A estratégia da Google para desbancar outras gigantes da tecnologia em telefonia é produzir smartphones mais baratos, de até US$ 400.

PÁGINA 9

Invasão e morte

MPF apura assassinato de cacique, no Amapá, após garimpeiros terem invadido aldeia. PÁGINA 3

Nova política externa

Brasil terá primeiro teste na ONU após realinhamento em questões de direitos humanos. PÁGINA 12

Como baixar os juros?

Especialistas vão discutir o tema, que aflige o país, em seminário no **Correio**, em 6 de agosto. PÁGINA 2

Justiça manda Estevão pagar à vista multa de R$ 8 milhões

Defesa do senador cassado, que cumpre pena de 28 anos de prisão em regime semiaberto, tinha pedido para que valor fosse quitado em 10 anos (120 parcelas). Com a negativa do TJDF, ele terá de honrar o débito com a Justiça em parcela única.

PÁGINA 19

FORA DOS TRILHOS

Expresso Pequi daria lucro só em 28 anos

» ADRIANA BERNARDES
» RENATO ALVES

O trem de passageiros entre Brasília e Goiânia foi orçado em R$ 9,5 bilhões, em 2017, e demoraria para dar retorno financeiro. Transporte em alta velocidade facilitaria a vida de moradores, mas depende do interesse de investidores e do atual governo do DF.

PÁGINA 18

ISSN 1808-2661
9 771808 266028

CLASSIFICADOS: 3342.1000 • ASSINATURA / ATENDIMENTO AO LEITOR: 3342.1000 • assinante.df@dabr.com.br • GRITA GERAL: 3214.1166 (61) 99256.3846

DIÁRIOS ASSOCIADOS

Editores: Leonardo Cavalcanti e Leonardo Meireles
leonardocavalcanti.df@dabr.com.br — leonardomeireles.df@dabr.com.br
3214-1292 / 1104 (Brasil/Política) e 3214-1148 / 1191 (Economia)

Bolsas — Na sexta-feira: 0,16% São Paulo; 0,19% Nova York

Bovespa — Índice Bovespa nos últimos dias (em pontos): 103.704 (23/7) → 102.818 (26/7)

Salário mínimo — R$ 998

Dólar — Na sexta-feira: R$ 3,773 (▼ 0,25%)

Últimas cotações (em R$)	
19/julho	3,746
22/julho	3,738
23/julho	3,773
24/julho	3,769
25/julho	3,782

Euro — Comercial, venda na sexta-feira: R$ 4,194

Capital de giro — Na sexta-feira: 10,05%

CDB — Prefixado 30 dias (ao ano): 6,40%

Inflação — IPCA do IBGE (em %)

Fevereiro/2019	0,43
Março/2019	0,75
Abril/2019	0,57
Maio/2019	0,31
Junho/2019	0,01

MUDANÇA DE HÁBITOS / O veículo, que não precisará de motorista, vai circular, em fase de teste, na Esplanada dos Ministérios. O projeto piloto é uma parceria entre o GDF e uma empresa do Vale do Silício, nos Estados Unidos

Brasília terá ônibus autônomo

» RENATO SOUZA
» SIMONE KAFRUNI

Há 59 anos, Brasília impressionou o mundo com seu ambiente moderno e a ousadia do projeto. A criação de uma cidade inteira, no meio do Planalto Central, em apenas cinco anos, desafiou os conceitos de arquitetura e urbanismo. Agora, a cidade, mais uma vez, pretende encarar um desafio para manter a fama de ter cenário futurístico. O governo do DF lançou plano para fazer da capital federal a primeira cidade inteligente da América Latina. Nos próximos meses, moradores terão a oportunidade de conhecer e entender os benefícios da inteligência artificial. O passo revolucionário será no transporte urbano terrestre. O GDF pretende colocar um ônibus autônomo, ou seja, que se desloca sem a necessidade de motorista, para levar passageiros que passam todos os dias pela Esplanada dos Ministérios.

As negociações em torno do primeiro coletivo autônomo do DF estão em andamento. A empresa responsável por implantar o projeto piloto está localizada no Vale do Silício, nos Estados Unidos. A região é o berço da informática moderna, deu origem à computação como se conhece hoje e continua inovando para transformar a humanidade nas próximas décadas. Após o desenvolvimento dos microcomputadores, da internet, do avanço da fibra ótica e dos softwares para usuários, as grandes empresas de tecnologia se concentram agora na interação da rede de computadores com outros objetos que fazem parte da vida das pessoas.

A comunicação entre o computador, a geladeira, a televisão e as luzes de uma casa já é uma realidade. O próximo passo é criar um sistema de transporte inteligente, que evite acidentes, faça o fluxo de veículos fluir sem entraves e dê tempo para que o usuário aproveite a viagem para pensar, ler e se divertir. Quando projetou a capital, na década de 1950, o urbanista Lúcio Costa não imaginou que as ruas largas seriam perfeitas não apenas para os próximos 60 anos, mas também para os próximos séculos. O trecho plano, com poucas curvas e vias espaçosas da Esplanada, é o cenário ideal para o teste do ônibus. A cidade resolveu antecipar previsões de especialistas. Um estudo da Rethink X mostra que, até 2030, cerca de 95% de cada quilômetro rodado será por um veículo autônomo.

O contrato com a empresa que desenvolve o coletivo deve ser fechado nos próximos 60 dias. Em seguida, o ônibus será trazido para Brasília. O secretário de Ciência e Tecnologia de Brasília, Gilvan Máximo, destaca que esse será apenas o começo de uma proposta a ser levada para todo o DF. "Os próximos encontros servirão para conhecer a tecnologia. Será um projeto piloto para avaliar a expansão posteriormente. O ônibus será completamente autônomo, sem a necessidade de motorista ou qualquer outro funcionário. O software já foi desenvolvido, e o trajeto simples da Esplanada é ideal para testá-lo", conta.

Máximo diz que não está autorizado a revelar o nome da empresa escolhida, até que o contrato esteja fechado. Mas o coletivo deve começar a circular ainda neste segundo semestre. "Não estamos medindo esforços para avançar nessa tecnologia. Vamos ser a primeira cidade a testar a internet 5G, que é muito mais rápida do que a comum. Câmeras inteligentes, de reconhecimento facial, serão espalhadas pela cidade. E tudo isso estará interligado para mudar a rotina dos moradores do DF", frisa.

Colocar um carro de passeio autônomo nas ruas já é um grande desafio. Ao avaliar a situação na perspectiva de um ônibus, preparado para transportar até 100 pessoas, é possível perceber que o planejamento tem de ser ainda mais preciso. O analista de sistemas de informação Ruan Carlos, especialista em inteligência artificial, destaca que não pode haver falhas na tecnologia, sob o risco de causar acidentes. "O processamento das informações colhidas no trajeto não ficará no próprio ônibus, mas, sim, na nuvem. O acesso à internet precisa ser muito bom. Nessa comunicação, existe um tempo de latência (tempo de transmissão da informação), que deverá ser muito rápido", ressalta. "Não pode ocorrer falha. Se uma pessoa se joga na frente do ônibus, a câmera vai identificar que existe o objeto e envia a imagem ao servidor. E o servidor precisa responder identificando que se trata de uma pessoa. Assim, o coletivo agirá para evitar um acidente."

> **Vamos ser a primeira cidade a testar a internet 5G, que é muito mais rápida do que a comum. Câmeras inteligentes, de reconhecimento facial, serão espalhadas pela cidade. E tudo isso estará interligado, para mudar a rotina dos moradores do DF"**
>
> *Gilvan Máximo, secretário de Ciência e Tecnologia de Brasília*

Veículos elétricos

As mudanças no trânsito do DF, neste segundo semestre, prometem abrir espaço para um caminho sem volta rumo ao que existe de ponta na tecnologia global. A Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) e o GDF fecharam uma parceria que vai disponibilizar 16 carros do modelo Twizy, da marca Renault, para serem usados por servidores distritais. O número de veículos pode aumentar após a implantação do projeto inicial. Ao mesmo tempo, o DF terá 35 eletropostos, que podem abastecer qualquer veículo elétrico.

Para incentivar o uso dessa tecnologia, que deixa para trás o combustível fóssil e o impacto ao meio ambiente, os pontos de recarga poderão ser usados sem custo pelos usuários. A cidade será um laboratório a céu aberto para revelar como a tecnologia pode melhorar a mobilidade urbana. Com a troca de parte da frota, o governo espera economizar até R$ 10 milhões por ano em manutenção e combustível.

O presidente da ABDI, Guto Ferreira, afirma que a cidade vai contribuir com a evolução dos meios de transporte, além de abrir caminho para o ingresso da alta tecnologia no dia a dia das pessoas. "É muito importante demonstrar as soluções em ambiente real, numa cidade com características que permitam a avaliação dos resultados para a população e para a indústria associada", diz. "E, entre as soluções, o compartilhamento de veículos elétricos se encontra em fase mais madura, com testes sólidos no Parque Tecnológico e na Itaipu Binacional. A ABDI tem como objetivo mudar o pensamento da nossa sociedade para que as novas tecnologias tenham mais aderência. O compartilhamento de veículos elétricos é uma delas, é o futuro da nossa mobilidade."

Transporte inteligente

Brasília inicia tratativas para o lançamento do primeiro ônibus totalmente autônomo em circulação no transporte público do país. Mudança acompanha as projeções para a dominação desse tipo de veículo na frota mundial até 2030

Projeções

Ano: 2030, nos EUA
- **95%** dos trajetos serão feitos por carros autônomos
- Vendas de automóveis cairão 80%, por causa do aumento de transporte compartilhado
- Famílias poderão economizar R$ 18 mil com transporte por ano
- Economia de 10% nos salários

Brasília 2019
- Instalação da internet 5G
- Chegada do ônibus autônomo
- Testes com o veículo na Esplanada
- Expansão da internet banda larga nas ruas
- Cidade inteligente

Fonte: Rethink X, um think tank, Secretaria de Ciência e Tecnologia do DF

Salto tecnológico nas ferrovias

A tecnologia está transformando a forma como os trens trafegam pelos trilhos. Sistemas de comunicação inovadores, softwares de previsão e monitoramento, detectores de trilhos e aplicativos tornaram mais eficazes e rápidas as avaliações e os reparos de segurança da ferrovia.

Arnaldo Soares, gerente-geral de Engenharia de Transportes da MRS (Malha Regional Sudeste), ressalta o que já é realidade na ferrovia. "Locomotivas passaram a ter eletrônica embarcada, com motores de corrente alternada. Existem detectores de descarrilamento, para paralisar a composição quando identificado o problema. O controle é remoto", conta. Até o fim do ano, a empresa deve implantar automação onde os perfis dos trilhos têm muitas rampas. "O trem é feito para terrenos mais planos", explica. A MRS também tem projeto de transformar a operação nos pátios adjacentes por controle remoto.

"Parece que a ferrovia tem baixa tecnologia agregada, mas, na verdade, estamos dando saltos. Conseguimos passar de 40 milhões de toneladas, em 1996, para 175 milhões no ano passado, na mesma linha de 1,6 mil quilômetros, graças à implementação tecnológica para aumentar produtividade, processos de trabalho e segurança", afirma.

A MRS usa um sistema pioneiro, chamado Comunication Basic Train Control (CBTC), um circuito ao longo de toda a ferrovia que faz a supervisão do que está ocorrendo.

MRS/Reprodução

Softwares tornaram mais eficazes reparos de segurança em ferrovias

"Se o maquinista estiver fazendo errado, o sistema toma o controle", frisa. A companhia tem vários laboratórios. "Só inovando para conseguir ganhos", ressalta. Outro projeto, o Trip Optimizer, está sendo validado. "No trajeto, o Trip opera de forma autônoma, com foco em economizar combustível, mas precisa de ajuste."

Redução de ocorrências

Além da MRS, empresas como Rumo e VLI apostam em inovação. Na Rumo, softwares de previsão e monitoramento conseguem antecipar complicações e reduzir ocorrências em todas as malhas. A empresa inovou patenteando projetos como o Detector de Trilhos Quebrados (DTQ) e o aplicativo Chave na Mão, que tornaram mais eficazes e rápidos avaliações e reparos de segurança da ferrovia. "O DTQ é uma tecnologia inédita no Brasil. O aparelho é instalado em trechos de até 8km. Quando o trem passa pelos locais monitorados, as condições dos trilhos são repassadas para o Centro de Monitoramento de Redes. Se for identificada uma anomalia no trilho, o maquinista é informado em tempo real, eliminando o risco de descarrilamento", informa a Rumo.

A VLI, por sua vez, tem um plano estruturado de transformação digital com mais de 100 iniciativas em desenvolvimento. "Temos sistemas de alta complexidade, dinâmicos e com um volume crescente de variáveis em tempo real. Ao empregar novas tecnologias, como o uso de inteligência artificial e machine learning, conseguimos processar dados com agilidade e tomar decisões baseadas em evidências e em cenários melhores", explica. (**SK e RS**)

Obstáculos aos avanços no Brasil

As pesquisas na área de veículos autônomos não são novas, mas a aplicação prática para os projetos ganharem escala comercial ainda encontra obstáculos no Brasil. O caos do trânsito e a legislação vigente emperram o avanço de carros, ônibus e caminhões autômatos. Na visão de especialistas, é questão de tempo para tomarem as ruas. Mas a revolução que a inteligência artificial provoca nos transportes não se limita ao modal rodoviário e às alternativas de mobilidade. A inovação também está sobre trilhos, entre as nuvens, flutuando nas águas e atracada nos portos.

As pesquisas na área são desenvolvidas há mais de 20 anos. Países como Estados Unidos, França, Japão e Alemanha investem pesado para reduzir o número de acidentes e tornar o fluxo no trânsito mais eficiente. O professor André Monteiro, especialista em desenvolvimento de soluções em inteligência artificial do Instituto de Gestão e Tecnologia da Informação (IGTI), afirma que a tecnologia é cada vez mais popular em termos globais. "No Brasil, tem a questão legislativa, por isso a demora", justifica. "Além disso, a computação é complexa para o veículo tomar a decisão acertada no trânsito, e tudo passa pela conectividade. Os equipamentos têm cada vez mais capacidade para coletar dados, mas a rede disponível ainda não é ideal. A conexão tem de ser muito eficaz", acrescenta.

Apesar de parecer coisa do futuro, o desenvolvimento na tecnologia de carros autônomos começou em 2007 no Brasil. Dois anos depois, o Laboratório de Computação de Alto Desempenho (LCAD) da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) começou o projeto Iara (Intelligent Autonomous Robotic Automobile), liderado pelo professor Alberto Ferreira de Souza. Inicialmente, eram estudos de visão computacional e robótica móvel em ambientes simulados e dados de sensores reais, em tarefas de mapeamento, localização, detecção e reconhecimento por meio de imagens de câmeras.

Em 2012, um carro Ford Escape Hybrid foi adaptado para permitir o controle do sistema de acionamento de volante, acelerador, freios, entre outros dispositivos do veículo, por meio de sistemas computadorizados desenvolvidos pelo projeto Iara. Desde então, as pesquisas avançaram bastante, e Iara está cada vez mais completo.

O professor explica que a aplicação prática esbarra no Código de Trânsito Brasileiro, que determina que o motorista precisa estar com as duas mãos no volante.

O pesquisador também está desenvolvendo projeto para BRT autônomo, ônibus que usa pista exclusiva. "O grande gargalo é o caminhão, mas a tecnologia está pronta. Até o fim de 2020, estará operando um caminhão autônomo para a Vale usar em local interno", antecipa.

Projeto

O Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (ICMC-USP), câmpus São Carlos, também tem projetos de veículos autônomos coordenados pelos professores Denis Wolf e Fernando Osório, ambos do Laboratório de Robótica Móvel do ICMC. O projeto Carina (Carro Robótico Inteligente para Navegação Autônoma) foi desenvolvido para navegar em ambientes urbanos sem a necessidade de um condutor humano. Em 2013, houve uma demonstração pública de navegação autônoma nas ruas de São Carlos.

"Para que a autonomia funcione, é necessário que os algoritmos desenvolvidos sejam rápidos o suficiente a fim de o computador tomar decisões corretas em curto intervalo de tempo", explicam os pesquisadores. A universidade também desenvolveu, em parceria com a Scania, um protótipo de caminhão autônomo, fruto de convênio de cooperação tecnológica firmado em 2013 entre a montadora sueca e o ICMC. Ao todo, foi destinado ao projeto R$ 1,2 milhão, e a Scania disponibilizou dois caminhões para a realização da pesquisa. (**SK e RS**)

Inovações nos portos

A velocidade nas operações de embarque e desembarque de cargas nos navios é fundamental, por isso, reduzir o tempo que as embarcações ficam paradas nos portos é alvo de pesquisas contínuas. Em Cingapura, já existe um porto totalmente automatizado. No Brasil, isso ainda não é realidade, mas a tecnologia avançou muito, tanto nos navios quanto nos terminais, explica Murillo Barbosa, presidente da Associação dos Terminais Portuários Privados (ATP).

A inteligência artificial e navios autônomos passam por fase de experiência para redução de gás carbono e economia de combustível. "Já estão em teste na Alemanha. No Brasil, ainda não estamos tão evoluídos, mas existem inovações importantes", diz. A Portonave, que opera em Navegantes (SC), substituiu todos os guindastes que fazem a movimentação nos pátios, antes a diesel, por veículos elétricos.

Segundo a empresa, com a implantação do sistema Busbar System (barramento de transporte de energia), 18 equipamentos passaram a ser alimentados com energia elétrica, com investimentos de R$ 25 milhões. "Com o projeto, foi observada uma redução anual em torno de 87% das emissões dos gases de efeito estufa (GEE)."

A cabotagem de madeira realizada na região sul da Bahia, pela Suzano Celulose, opera com sistema pioneiro. Desde 2018, a operação conta com guindastes gigantes, substituindo máquinas carregadeiras de pequeno porte que precisavam entrar na barcaça. Foram investidos mais de R$ 60 milhões. O novo modelo é responsável por dobrar de 25% para 50% a participação no abastecimento de madeira da fábrica de celulose em Aracruz. "São contribuições importantes para o setor", assinala Murillo Barbosa. (**SK e RS**)

Embraer/Divulgação

Embraer trabalha para que o eVTOL faça parte do dia a dia da população

Aeronaves futuristas

Da indústria aeronáutica saem as tecnologias mais modernas, que resultam em aplicações presentes no cotidiano. No Brasil, a Embraer é responsável pelos projetos mais inovadores. A EmbraerX, subsidiária para negócios disruptivos da companhia, foca esforços colaborativos para ativar e acelerar a mobilidade urbana.

A empresa apoia o desenvolvimento de um ecossistema colaborativo permitindo que as pessoas imaginem um mundo em que os veículos elétricos de decolagem e pouso vertical (eVTOL) farão parte do dia a dia. Em parceria com dezenas de controladores de tráfego aéreo, acadêmicos, pilotos e especialistas do setor, a empresa publicou o "FlightPlan 2030". O projeto propõe uma visão baseada em procedimentos para um novo paradigma de gerenciamento de tráfego aéreo com vistas ao futuro da indústria de mobilidade aérea urbana.

"A mobilidade aérea urbana evoluirá para se tornar um meio de transporte significativo na próxima década e exigirá um ecossistema verdadeiramente colaborativo", ressalta Antonio Campello, presidente da EmbraerX. "Nosso conceito de Gerenciamento de Tráfego Aéreo Urbano (UATM, na sigla em inglês) garante acesso equitativo e seguro ao espaço aéreo urbano para um amplo espectro de aeronaves, incluindo helicópteros convencionais, aeronaves de asa fixa e eVTOLs. O FlightPlan 2030 apresenta o que acreditamos serem os primeiros passos necessários em direção às capacidades autônomas."

> **"A mobilidade aérea urbana evoluirá para se tornar um meio de transporte significativo na próxima década e exigirá um ecossistema verdadeiramente colaborativo"**
>
> ***Antonio Campello,*** *presidente da EmbraerX*

O novo conceito foi apresentado durante o Uber Elevate Summit 2019, em Washington, nos Estados Unidos, em junho deste ano. O evento reuniu uma comunidade global de fabricantes, investidores e representantes governamentais com o objetivo de tornar realidade a mobilidade aérea urbana compartilhada.

A companhia também anunciou uma parceria entre Embraer e WEG, duas das maiores exportadoras de produtos manufaturados de alta tecnologia do Brasil. Elas divulgaram acordo de cooperação científica e tecnológica para desenvolvimento de soluções capazes de viabilizar propulsão elétrica em aeronaves. O objetivo é aumentar a eficiência energética desses veículos a partir da integração de motores elétricos. (**SK e RS**)