

## Energia renovável empacotada para exportação

A produção de eletricidade renovável pela luz do Sol ou pela ação dos ventos é relevante vetor de desenvolvimento do Nordeste. Compreensivelmente, os governadores da Região têm atuado para manter o ritmo de investimentos em geração solar ou eólica. Porém, para que novos empreendimentos se materializem, é preciso que haja compradores para a eletricidade que será produzida. Daí o interesse em facilitar a instalação da nascente indústria de hidrogênio verde – H2V, via eletrólise da água. Há outras rotas tecnológicas para obtenção de hidrogênio de baixo carbono, mas para o Nordeste essa parece ser a mais promissora. A estratégia se apoia na expectativa de que a Europa persista na intenção de importar grandes quantidades de H2V, possivelmente empacotado na forma de amônia verde. Ou, melhor ainda, de importar produtos de baixo carbono - PBC, que poderiam ser manufaturados no Brasil com uso do H2V.

Para que a amônia verde ou PBC *made in Brazil* sejam aceitos no mercado comprador, a eletricidade utilizada na eletrólise tem que ser certificada. A boa notícia é que a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE desenvolve processo de certificação aderente às normas europeias para utilização no mercado voluntário. Serão considerados “verdes” os produtos produzidos com energia elétrica numa *bidding zone* em que pelo menos 90% da produção provenha de fontes renováveis. O conceito de *bidding zone* europeu equivale à nossa definição de submercado elétrico. O do Nordeste certamente satisfaz ao critério de 90%.

Com essa enorme vantagem, e mais a proximidade com a Europa, a produção de H2V no Nordeste não precisa de subsídios na produção e no consumo de energia elétrica. A indústria de hidrogênio propriamente dita pode e deve se beneficiar das facilidades das Zonas de Processamento de Exportação - ZPEs, existentes ou a serem criadas, para importação de equipamentos e exportação da amônia verde.

Há projetos de lei sobre o marco legal do hidrogênio de baixo carbono na Câmara dos Deputados e no Senado com potencial tanto de ajudar quanto de atrapalhar o desenvolvimento do país. Ajudarão se estabelecerem um marco legal que crie um ambiente de segurança jurídica para os empreendimentos. Atrapalharão se causarem aumento na conta de luz da maioria da população, se desconsiderarem a energia hidroelétrica como fonte elegível para produção de H2V e se criarem desnecessários incentivos fiscais e creditícios. Não faria sentido que os brasileiros pagassem para que os europeus possam atingir as suas metas de redução de emissão de gases de efeito estufa.

Enquanto contratos de longo prazo para exportação de amônia verde ou de PBC não se materializam, os governadores têm atuado para viabilizar o escoamento da energia da Região Nordeste para a Sudeste. Porém, já há excesso de oferta de energia no Sudeste, embora nem sempre chegue ao consumidor por deficiências do sistema de distribuição.

Na geração o que começa a faltar é flexibilidade operativa. Isto é, a capacidade de gerar eletricidade instantaneamente, sempre que necessário. Trata-se de atributo que as usinas eólicas e solares não têm. Por isso não faz sentido aumentar ainda mais a sobreoferta de energia, como fez a Medida Provisória 1212, assinada na presença de diversos governadores nordestinos

Em síntese, a expansão da geração de energia elétrica eólica e solar deveria depender apenas do aumento da demanda interna por energia ou da externa por amônia verde/PBC. Deveria...

Publicado na Folha e São Paulo 15/05/2024

<https://www1.folha.uol.com.br/colunas/jerson-kelman/2024/05/energia-renovavel-empacotada-para-exportacao.shtml>

folha em defesa da energia limpa mercado

# Biden quadruplica tarifa sobre carro elétrico chinês

Casa Branca diz que medida visa proteger empregos e nega relação com eleição

Demetri Sevastopulo

WASHINGTON | FINANCIAL TIMES O governo Joe Biden anunciou um aumento drástico nas tarifas sobre importações da China, incluindo carros elétricos, baterias e semicondutores, sob a justificativa de manter empregos, meses antes das eleições de novembro. A Casa Branca disse que a ação foi "cuidadosamente direcionada para setores estratégicos", que também incluem alumínio e aço, minérios, células solares, guindastes portuários e produtos médicos. As tarifas se aplicarão a US\$ 18 bilhões em produtos chineses. Os EUA quadruplicarão a taxa sobre veículos elétricos chineses para 100% neste ano e praticamente triplicarão a taxa sobre importações de aço e alumínio. As tarifas sobre semicondutores chineses serão dobradas a partir de 2025. A taxa sobre células

solares também será dobrada este ano para 50%. A decisão deve aumentar as tensões com a China, de longe o maior fornecedor de tecnologias limpas — incluindo carros elétricos e baterias — com o menor custo. A medida segue uma revisão plurianual de tarifas sobre US\$ 300 bilhões em mercadorias chinesas impostas pelo ex-presidente Donald Trump como parte de sua guerra comercial com Pequim. Autoridades americanas disseram que o governo Biden decidiu manter em vigor boa parte das outras tarifas impostas pelo seu antecessor. Lael Brainard, conselheira econômica da Casa Branca, disse que ação "garantirá que investimentos históricos em empregos, estimulados pelas ações do presidente Biden não sejam prejudicados por uma inundação de exportações injustamente sub-

valorizadas da China". Ela acrescenta que "a China está usando o mesmo manual que usou antes para impulsionar seu próprio crescimento às custas dos outros, continuando a investir apesar do excesso de capacidade e inundando mercados globais com exportações subvalorizadas devido a práticas injustas". Os Estados Unidos triplicarão tarifas sobre baterias de íon de lítio chinesas usadas em veículos elétricos para 25% este ano. Ação semelhante será tomada para baterias de íon de lítio usadas em veículos não elétricos a partir de 2026 — uma medida que autoridades disseram ser projetada para dar às empresas americanas mais tempo para desenvolver a tecnologia. Em conversa com jornalistas antes do anúncio das tarifas, autoridades dos EUA negaram que medida estivesse relacionada à eleição presi-

dencial deste ano. No entanto, Biden tomou outras medidas nos últimos meses que parecem destinadas a garantir votos entre trabalhadores sindicais para ajudá-lo a vencer na Pensilvânia, um campo de batalha industrial crítico, e em outros estados-chave para eleição, como Michigan, lar de muitas montadoras do país. Entre elas, Biden se posicionou contra a proposta de aquisição da US Steel pelo grupo japonês Nippon Steel, apesar de Tóquio ser aliado mais importante dos EUA na região do Indo-Pacífico. Autoridades americanas disseram que os setores na mira integram as mesmas áreas que Biden priorizava o desenvolvimento por meio de legislações como a Chips Act (lei de estímulo à produção nos Estados Unidos) e a Inflation Reduction Act (Lei de Redução da Inflação).

Um integrante do governo disse, em condição de anonimato, que os EUA não estavam tentando "minar" o desenvolvimento da China ou prejudicar os esforços que Washington e Pequim têm feito para estabilizar relações desde que Biden se encontrou com o líder chinês, durante uma cúpula em novembro. Ele, no entanto, disse que a China produz a uma taxa muito acima de qualquer estimativa plausível da demanda global, o que inundaria mercados globais e prejudicaria os EUA de construírem capacidade produtiva própria. "Isso reduz a resiliência de nossa cadeia de suprimentos, deixa todos nós mais vulneráveis à coerção econômica." Após relatos em agências de notícias de que Biden aumentaria as tarifas, Pequim disse que Washington estava tentando "difamar e suprimir" a economia da China. Nesta terça-feira (14), Wang Wenbin, porta-voz do Ministério das Relações Exteriores da China, disse que o país se opõe consistentemente a aumentos unilaterais de tarifas que violam as regras da OMC (Organização Mundial do Comércio) e tomará medidas para resguardar seus direitos e interesses legítimos. Fabricantes chineses de carros elétricos estão mirando

cada vez mais mercados no exterior, mas até agora têm sido relutantes em focar seus esforços nos EUA frente à ameaça de crescente protecionismo. Greta Peisch, ex-conselheira geral no Escritório do Representante de Comércio dos EUA, disse que aumentar as tarifas sobre veículos foi um passo importante para garantir que empresas do país possam competir no futuro. "Ter nossas empresas sabendo que seus investimentos não serão minados por uma inundação de importações chinesas em um, dois ou quantos anos for é realmente importante", disse Peisch. A China está enfrentando pressão em várias frentes. A Comissão Europeia também está investigando importações de veículos elétricos chineses e é esperado que aumente as tarifas impostas nos próximos meses. James Hong, chefe de transição energética e commodities da Macquarie na Ásia, disse que o risco da medida dos EUA é justamente que políticos europeus sigam o exemplo. "Os EUA elevaram o padrão. O sentimento em relação aos fabricantes de carros chineses está se tornando ligeiramente mais negativo, porque o mercado espera que as tarifas da Europa sobre carros elétricos chineses também aumentem."

BYD CONFIRMA FÁBRICA NO MÉXICO E SE PREPARA PARA INVADIR MERCADO AMERICANO

Eduardo Sodré, da Cidade do México, em viagem a convite da BYD/Folhapress



A BYD escolheu o México para apresentar sua picape média híbrida (foto), que se chama Shark (tubarão, em inglês). É o primeiro lançamento de um modelo inédito da marca realizado fora da China, e há uma razão para isso. Stella Li, CEO da BYD Américas, confirmou nesta terça (14) que a montadora terá uma fábrica mexicana. O principal objetivo

é ingressar no mercado dos EUA. "Somos uma marca global", disse a executiva durante evento na Cidade do México. O primeiro produto da futura fábrica será justamente a picape Shark, que também será vendida no Brasil. A importação da China terá início ainda em 2024. O preço da picape no mercado mexicano começa em R\$ 275 mil. Para os EUA, o prenúncio

da temida "invasão chinesa". A produção na América do Norte deve dificultar o estabelecimento de barreiras comerciais aos produtos originários da China. O Brasil também será beneficiado pela produção mexicana. O acordo comercial entre os países vai permitir a chegada da picape Shark sem a cobrança do Imposto de Importação, hoje fixado em 35%.

## Energia renovável empacotada para exportação

Hidrogênio via eletrólise da água parece ser a rota mais promissora para o Nordeste

Jerson Kelman

Engenheiro, foi professor da Coppe UFRJ e dirigente de ANA, Aneel, Light, Enersul e Sabesp

A produção de eletricidade renovável pela luz do Sol ou pela ação dos ventos é relevante vetor de desenvolvimento do Nordeste. Compreensivelmente, os governadores da região têm atuado para manter o ritmo de investimentos em geração solar ou eólica. Porém, para que novos empreendimentos se materializem, é preciso que haja compradores para a eletricidade que será produzida. Daí o interesse em facilitar a instalação da nascente indústria de

hidrogênio verde (H2V), via eletrólise da água. Há outras rotas tecnológicas para a obtenção de hidrogênio de baixo carbono, mas, para o Nordeste, essa parece ser a mais promissora. A estratégia se apoia na expectativa de que a Europa persista na intenção de importar grandes quantidades de H2V, possivelmente empacotado na forma de amônia verde. Ou, melhor ainda, de importar produtos de baixo carbono (PBC), que poderiam ser

manufaturados no Brasil com uso do H2V. Para que a amônia verde ou o PBC made in Brazil sejam aceitos no mercado comprador, a eletricidade utilizada na eletrólise tem que ser certificada. A boa notícia é que a CCEE (Câmara de Comercialização de Energia Elétrica) desenvolve processo de certificação aderente às normas europeias para utilização no mercado voluntário. Serão considerados "verdes" os produtos produzidos com energia elétrica

numa bidding zone em que pelo menos 90% da produção provenha de fontes renováveis. O conceito de bidding zone europeu equivale à nossa definição de submercado elétrico. O do Nordeste certamente satisfaz ao critério de 90%. Com essa enorme vantagem, e mais a proximidade com a Europa, a produção de H2V no Nordeste não precisa de subsídios na produção e no consumo de energia elétrica. A indústria de hidrogênio propriamente dita pode e deve se

beneficiar das facilidades das ZPEs (Zonas de Processamento de Exportação), existentes ou a serem criadas, para importação de equipamentos e exportação da amônia verde. Há projetos de lei sobre o marco legal do hidrogênio de baixo carbono na Câmara dos Deputados e no Senado com potencial tanto de ajudar quanto de atrapalhar o desenvolvimento do país. Ajudarão se estabelecerem um marco legal que crie um ambiente de segurança jurídica para os empreendimentos. Atrapalharão se causarem aumento na conta de luz da maioria da população, se desconsiderarem a energia hidrelétrica como fonte elegível para produção de H2V e se criarem desnecessários incentivos fiscais e creditícios. Não faria sentido que os brasileiros pagassem para que os europeus possam atingir os seus metas de redução de emissão de gases de efeito estufa. Enquanto contratos de lon-

go prazo para exportação de amônia verde ou de PBC não se materializam, os governadores têm atuado para viabilizar o escoamento da energia da região Nordeste para a Sudeste. Porém, já há excesso de oferta de energia no Sudeste, embora nem sempre chegue ao consumidor por deficiências do sistema de distribuição. Na geração, o que começa a faltar é flexibilidade operativa. Isto é, a capacidade de gerar eletricidade instantaneamente sempre que necessário. Trata-se de atributo que as usinas eólicas e solares não têm. Por isso não faz sentido aumentar ainda mais a sobreoferta de energia, como fez a medida provisória 1.212, assinada na presença de diversos governadores do Nordeste. Em síntese, a expansão da geração de energia elétrica eólica e solar deveria depender apenas do aumento da demanda interna por energia ou da externa por amônia verde/PBC. Deveria...