

SEB_Rachel Maia (quinzenal)_Ricardo Henriques (quinzenal)_TER_Miriam Leitão_QUA_Zeina Latif_QUI_Miriam Leitão_SEX_Fabio Giambiagi (quinzenal)_Rogério Furquim Werneck (quinzenal)_SAB_Carlos Góes (mensal)_Alvaro Gribel (quinzenal)_DOM_Miriam Leitão

MÍRIAM LEITÃO



blogs.oglobo.globo.com/miriam-leitao
miriamleitao@oglobo.com.br
Com Ana Carolina Diniz



Tempestades no horizonte

Há crises se formando aqui e no exterior, complicando a vida do governo Lula, que tem que entregar resultados a curto prazo. O Congresso parado é o primeiro desafio do presidente em seu objetivo de reorganizar a administração e aprovar os projetos que marquem a mudança. As MPs enviadas não andaram um milímetro. A queda de braços entre Arthur Lira e Rodrigo Pacheco pode fazer com que elas caduquem. Há outros tremores. Ainda não se sabe a evolução da crise bancária que começou localizada, mas ainda não parou. Os economistas dizem que os recentes abalos não são nada comparáveis à crise de 2008, mesmo assim os bancos perderam

globalmente US\$ 500 bilhões em valor de mercado em uma semana, segundo cálculos do Financial Times. As ações de resgate estão ficando cada vez mais amplas.

O presidente da Câmara dos Deputados pede que seus interlocutores façam uma conta simples. São 29 medidas provisórias aguardando apreciação, muitas do governo passado e do atual. Se para cada comissão mista são indicados 12 senadores, seriam necessários quantos senadores? Seriam 348. Claro que o mesmo senador pode ser nomeado para várias comissões mistas, mas teria que correr de uma para a outra.

Lira está, como se sabe, em guerra contra as comissões mistas que, na visão dele, subrepresentam a Câmara e dão mais peso ao Senado. São 12 deputados e 12 senadores. Por isso, ele diz que elas são antidemocráticas. O problema para Lira é que as comissões mistas estão previstas na Constituição. Portanto, a volta ao rito de antes da pandemia seria retomar a tramitação estabelecida na lei maior. É mais fácil ao presidente do Senado, Rodrigo Pacheco, defender seu ponto de vista. Os dois, como Lira me disse, estão se falando pouco. Essa falta de diálogo se agrava com a judicialização do assunto, através da apelação do senador Alessandro Vieira ao STF.

O maior prejudicado com a guerra de poder

entre as duas casas do Congresso é o Executivo que precisa gerir o país depois de um governo desastroso. Da área econômica há no Congresso, entre outras, uma MP difícil sobre voto de qualidade no Carf, contra a qual grandes contribuintes têm investido pesado. Tem outra devolvendo o Coaf ao Ministério da Fazenda e a que repõe os impostos sobre a gasolina.

Externamente, o tempo está fechando. Um ambiente em que bancos quebram e precisam ser resgatados não é favorável a nenhum governo, principalmente a um que começou cercado de expectativas e desafios. E tem a extrema direita à espreita. Um banco de nicho e regional na Califórnia não é nada, disseram os analistas, quando fecharam o SVB. Aí veio a quebra do Signature. Também pequeno, disseram. O Crédit Suisse, com seus 167 anos e várias encrascas, reportou dificuldades contábeis e recebeu um empréstimo bilionário do banco central suíço. Mas a sangria continuou. O First Republic foi socorrido com US\$ 30 bilhões oferecidos por bancos de Wall Street, depois de uma negociação que envolveu a secretária do Tesouro, Janet Yellen, e o presidente do FED, Jerome Powell. Mas suas ações continuaram em que-

da. O índice americano de bancos caiu 16%, o da Europa, 15%, e o do Japão, 9%. “Esforços para estabilizar o sistema financeiro e afastar um pânico mais amplo foram apenas parcialmente bem sucedidos”, avaliou sexta-feira uma reportagem do Financial Times. Fundos de pensão que têm recursos no Crédit Suisse pedem soluções mais rápidas.

Se nada mais acontecer, a crise for contida e os problemas isolados, ainda assim o ambiente econômico estará mais hostil. Errar ficou mais caro. Com o Congresso parado e sombras se formando no horizonte internacional, o ministro Fernando Haddad viverá, nos próximos dias, o teste de fogo de sua gestão com a divulgação do arcabouço fiscal.

A semana em que o país deverá conhecer a proposta do arcabouço, começará com um seminário internacional no BNDES, realizado em parceria com o Cebri e Fiesp, sobre “uma estratégia de desenvolvimento sustentável para o século XXI”. Lá estarão estrelas da economia mundial como o Nobel Joseph Stiglitz, James Galbraith, moderados por André Lara Resende. Presente no seminário, o trio que até agora tem se dado muito bem, Fernando Haddad, Geraldo Alckmin e Simone Tebet. Vai ser um diálogo fascinante, mas o pano de fundo são propostas bem divergentes sobre para onde devem ir a política monetária e a política fiscal de um país que precisa crescer.

Alemanha amplia chance do Brasil no hidrogênio

País europeu iniciou a realização de leilões para importar versão verde do combustível, que precisa de fontes renováveis de energia para ser produzido. Regiões brasileiras como o Nordeste reúnem as condições ideais, apontam especialistas

JOÃO SORIMA NETO
joao.sorima@sp.oglobo.com.br
SÃO PAULO

Novidade no universo das energias renováveis que não sai da boca de políticos, ambientalistas e executivos, o hidrogênio verde (H2V) amplia perspectivas no mundo e deixa o Brasil em posição de liderar esse futuro mercado, apontam especialistas. A nova tecnologia, capaz de viabilizar a exportação de energia sustentável, demanda fontes renováveis como eólica e solar, que não faltam no Brasil.

Duramente afetada pela crise energética provocada pela invasão da Ucrânia pela Rússia, a Alemanha deu a largada e realizou, em fevereiro, o primeiro leilão global para importar hidrogênio verde, com contratos de dez anos e entrega a partir de 2024. Segundo o Ministério Federal de Assuntos Econômicos e Ação Climática alemão, serão investidos € 900 milhões (R\$ 5,1 bilhões) só nesta primeira rodada. Novos leilões serão realizados este ano, com entregas até 2036 e investimento de € 3,5 bilhões (R\$ 19,9 bilhões).

— Há um alvoroço no mundo com essa decisão da Alemanha de importar hidrogênio verde. É uma novidade que abre oportunidade de negócio única, e o Brasil é candidato natural a produzir o H2V — diz Ennio Peres da Silva, coordenador do Laboratório de Hidrogênio da Unicamp.

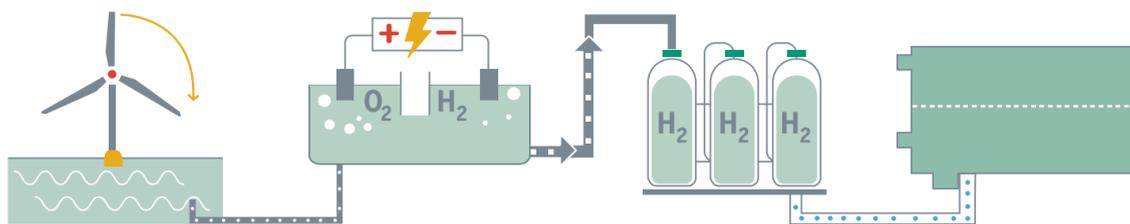
Outros países europeus devem seguir o passo. Com isso, abre-se um mercado bilionário de H2V, já que não havia até agora um grande comprador no mercado mundial. Com maior escala, a produção deve ficar mais barata.

Para que sejam alcançadas as metas globais de descarbonização, o consumo de hidrogênio no mundo terá de aumentar pelo menos seis vezes nos próximos 30 anos, especialmente em usos industriais e mobilidade, aponta Jorge Pereira da Costa, sócio de Energia da consultoria estratégica alemã Roland Berger Brasil.

Para ganhar o selo de verde, o hidrogênio combustível

COMO É A GERAÇÃO

O uso de energia de fontes renováveis no processo de obtenção do hidrogênio é o que garante seu caráter verde



1 O excedente de energia de fontes renováveis, como hidrelétricas e parques eólicos e solares, alimenta unidades instaladas junto ao ponto de geração energética.

2 Dois eletrodos ligados a fonte de energia renovável são inseridos em um recipiente com água e promovem a chamada eletrólise. A energia que passa pelas barras de metal quebra a molécula da água (H₂O) e permite extrair o hidrogênio.

3 O gás gerado, chamado de hidrogênio verde ou renovável, é comprimido e armazenado em cilindros sob alta pressão, com capacidade para cerca de 10m³ cada, o que facilita o transporte.

4 Transportado para o local em que a energia será utilizada, o cilindro é ligado a uma célula ou pilha a combustível, geralmente do tamanho de um aquecedor a gás residencial. Na pilha, o hidrogênio reage com o oxigênio do ar gerando energia e vapor d'água.

ALGUMAS APLICAÇÕES



Em casa
As pilhas podem, por exemplo, substituir aquecedores a gás em residências.



Nos transportes
Carros, caminhões e ônibus a hidrogênio emitem vapor d'água em vez de carbono.



Na indústria
A energia do hidrogênio pode substituir o gás natural em processos de transformação.



Na exportação
O hidrogênio renovável liquefeito pode ser exportado e regaseificado no destino.

Fonte: Engie e Coppe/UFRJ

precisa ser obtido sem a emissão de gases do efeito estufa. Isso significa que a energia usada no processo de produção precisa vir de fontes limpas. A capacidade brasileira de 1,3 milhão de megawatts (MW) de geração eólica e solar faz o Brasil despontar com enorme potencial de produção de H2V a baixo custo.

COMBUSTÍVEL MULTIUSO

O combustível pode substituir os de origem fóssil em diferentes áreas, das indústrias siderúrgica e petroquímica à remoção de enxofre da gasolina. Entre os derivados estão a amônia, usada pela indústria de fertilizantes, o metanol e até o combustível sustentável de aviação (SAF, na sigla em inglês). Na transição para a economia de baixo carbono, o H2V será indispensável para que indústrias reduzam suas emissões de CO₂, diz Peres.

Circulam no setor informações de que empresas brasileiras sondaram as condições do leilão alemão, mas nenhuma fez sozinha uma proposta firme para entregar H2V no próximo ano. Isso porque a produção desse combustível ainda é

incipiente no país, e a forma de exportá-lo, um desafio a ser vencido. Trata-se de um gás inflamável, cujo transporte é caro e perigoso.

Há iniciativas isoladas no setor privado e alguns estados começam a criar regras para estimular a produção. No Nordeste, que tem incidência de sol e vento abundante e fica geograficamente mais perto da Europa, o que facilitaria a exportação, aumenta a movimentação para fabricar H2V.

Em 2022, o grupo português EDP produziu a primeira molécula de H2V no Brasil, no Porto de Pecém, no Ceará, como resultado de uma pesquisa tecnológica de R\$ 42 milhões. A Unigel, gigante química que é a principal fabricante de fertilizantes nitrogenados do país, investe US\$ 120 milhões (R\$ 633,5 milhões) numa fábrica no Polo Petroquímico de Camaçari, na Bahia, para produzir H2V em escala industrial. Vai usar tecnologia da alemã Thyssenkrupp Nucera.

No porto do Açú, no Norte Fluminense, a Shell planeja inaugurar uma unidade de hidrogênio verde em 2025. Em fevereiro, o Rio Grande do Sul

divulguou medidas de estímulo ao desenvolvimento da cadeia de hidrogênio verde, já que o estado tem mais de 100 gigawatts de energia eólica e solar mapeados — 82% de sua matriz elétrica é renovável. Um estudo da consultoria McKinsey apontou que, até 2040, a produção de H2V poderá agregar R\$ 62 bilhões ao PIB do estado e gerar 41 mil novos empregos. O governo de Goiás criou neste ano a Política Estadual do Hidrogênio Verde para incentivar seu uso no transporte público e na produção de fertilizantes.

— São iniciativas ainda pequenas. O Brasil está na incubadeira em se tratando de H2V. Precisa desenvolver base tecnológica, mão de obra, fazer planejamento energético e ter um arcabouço legal. Mas o país tem potencial de exportar o hidrogênio que produz aqui — diz Ofélia Araújo, pesquisadora do Programa de Engenharia Ambiental da UFRJ.

O consumo de hidrogênio verde deve passar dos atuais 90 milhões de toneladas/ano para 527 milhões a partir de 2050, confirmadas as previsões de seu uso em veículos,

aeronaves, propulsão para embarcações, geração de energia elétrica e aquecimento das casas, num mercado estimado em mais de US\$ 1 trilhão (R\$ 5,3 trilhões) em venda direta da molécula ou derivados.

— O Brasil deverá assumir a liderança desse mercado por sua capacidade de produzir hidrogênio verde com menor custo em relação aos demais países, transformando-se num grande exportador global — diz Costa, da Roland Berger, que estima em R\$ 150 bilhões por ano o mercado brasileiro de H2V a partir de 2050.

MERCADO EUROPEU

A Europa é a principal interessada no H2V brasileiro, mostra o estudo da Roland Berger, particularmente a Alemanha. Ofélia lembra que, para os alemães, é uma questão geopolítica procurar abastecimento estável de H2V. Não à toa, o Brasil foi visitado pelo primeiro-ministro Olaf Scholz e outras autoridades alemãs neste ano.

Por aqui, o governo alemão lançou a iniciativa H2Brasil, junto ao Ministério das Minas e Energia, para apoiar ino-

vações na cadeia de H2V. Destinou € 34 milhões (R\$ 193,5 milhões) para essas iniciativas. Cientistas e empresas alemãs com experiência nesse mercado também colaboraram com o governo brasileiro para elaboração do plano brasileiro de hidrogênio verde.

O grupo Neuman & Esser anunciou R\$ 70 milhões para expandir seu parque industrial em Belo Horizonte e construir a primeira fábrica de geradores de hidrogênio verde na América do Sul. O mesmo grupo já tinha comprado a Hytron, em 2020, uma empresa que nasceu de um grupo de estudantes do Laboratório de Hidrogênio da Unicamp. A Hytron desenvolveu um equipamento que faz a eletrólise (processo usado na indústria para isolar determinada substância) movido a energia solar.

ECOSSISTEMA NO CEARÁ

Luiz Rubião, sócio da consultoria Deloitte que integra um grupo que acompanha o tema de descarbonização, incluindo o uso do hidrogênio verde, lembra que o Banco Mundial lançou um edital recente para interessados em produzir H2V no Porto de Pecém. A ideia é que os interessados usem a infraestrutura do porto. Ali, lembra Rubião, já existe um ecossistema com logística, energia limpa e, geograficamente, fica mais fácil exportar para a Europa.

— A ideia é que a produção seja feita num conceito de hub, com uso comum das fontes de energia limpa, logística e infraestrutura. O interesse do Banco Mundial mostra a importância do Brasil nesse tema — diz Rubião, que vê o Brasil nos próximos leilões alemães.

O Ministério das Minas e Energia (MME) fez, no governo passado, um plano para estimular o H2V, mas sem metas ou prazos definidos para produzir. O governo Lula ainda não apresentou um plano específico, mas seus integrantes têm mencionado o potencial da nova tecnologia. Segundo a atual gestão do MME, mais de US\$ 20 bilhões (R\$ 105,6 bilhões) já foram anunciados em projetos de H2V no Brasil.