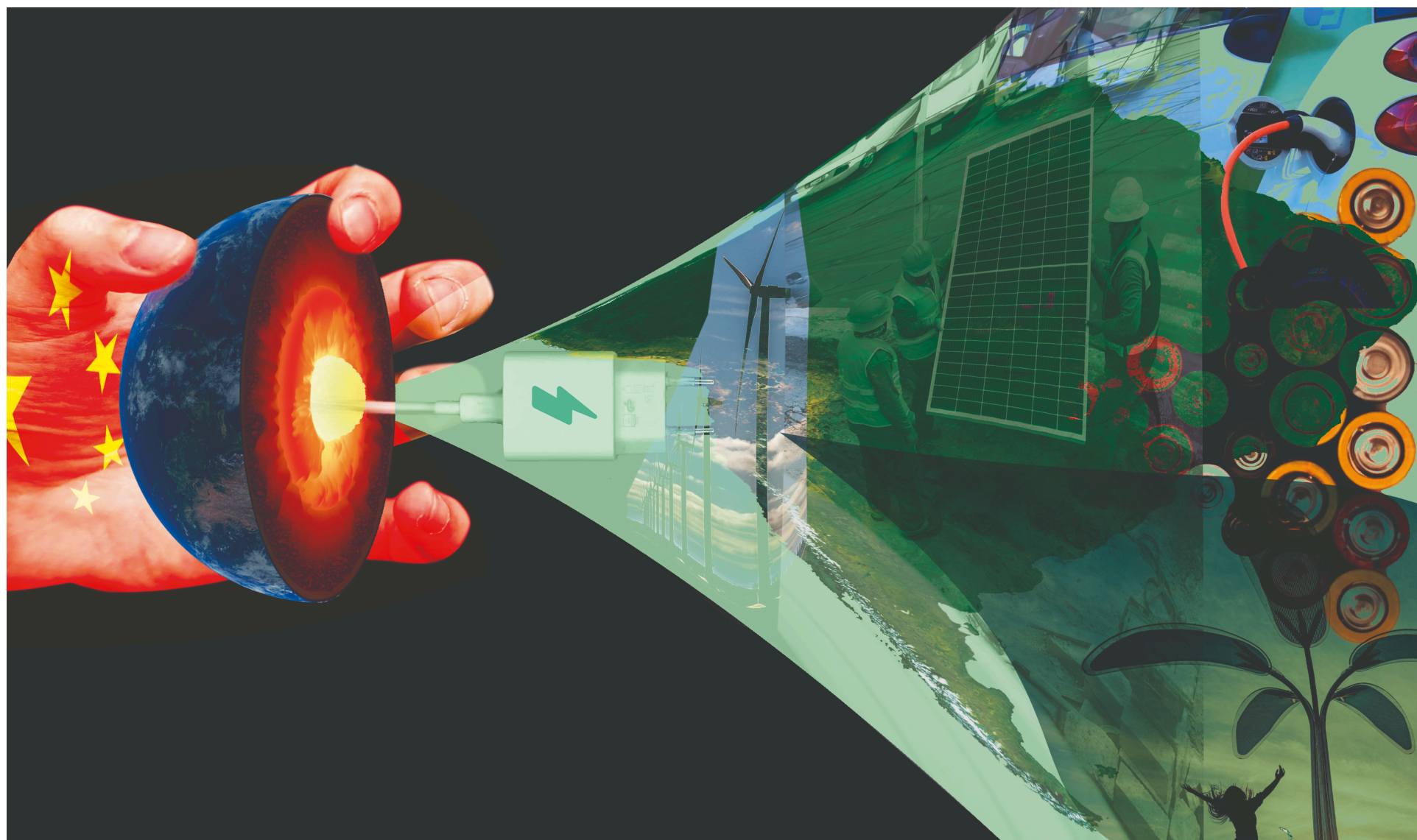


A China está controlando a transição para a energia verde na América Latina?



Ilustração/Diálogo

POR R. EVAN ELLIS

FEVEREIRO 28, 2024

Um elemento fundamental do avanço econômico da China nas últimas quatro décadas tem sido a promoção do governo para que suas empresas adquiram capacidades e participação de mercado em setores considerados estrategicamente importantes para o país. Nos últimos anos, essa ênfase tem se concentrado cada vez mais em tecnologias digitais e energia verde.

O avanço das empresas sediadas na República Popular da China (RPC) nos setores de telecomunicações e outros setores digitais recebeu cobertura significativa da imprensa e atenção dos formuladores de políticas dos EUA. O avanço igualmente importante das empresas sediadas na RPC no setor de energia verde, no entanto, recebeu menos atenção.

No último trimestre de 2023, a BYD ultrapassou a Tesla pela primeira vez em vendas de veículos elétricos em todo o mundo.

A RPC tem buscado cada vez mais a cooperação em energia verde em sua diplomacia com a região, como na reunião de abril de 2023 do Conselho de Cooperação Econômica da América Latina e do Caribe (CCALAC) em Brasília, liderada pelo presidente brasileiro Luís Inácio da Silva.

A posição de força da RPC nesses setores pelas empresas estatais (SOEs) sediadas na China posiciona a RPC para colher enormes lucros e alavancagem estratégica, à medida que os governos de todo o mundo fazem a transição dos combustíveis fósseis para a energia verde.

Instalações hidrelétricas

No setor hidrelétrico, cada vez mais, nas duas últimas décadas, as empresas de construção sediadas na RPC, orientadas para projetos de grande escala, apoiadas por parceiros bancários dispostos a apoiar seus empreendimentos no exterior e parceiros latino-americanos simpáticos, construíram uma parte significativa das novas instalações hidrelétricas da região, embora com problemas significativos de qualidade, sociais e ambientais.

No Equador, o regime socialista populista de Rafael Correa contratou empresas sediadas na RPC para construir seis grandes usinas hidrelétricas durante seu mandato (2007-2017): Coca Coda Sinclair, Toachi-Pilaton, Minas San Francisco, Termoesmeraldas II, Delsitanisagua, Mazar Dudas e Quijos.

Praticamente todos os projetos tiveram grandes problemas; o governo equatoriano multou a China Water and Electric em US\$ 3,25 milhões no caso da Toachi-Pilaton e, por fim, retirou o projeto da empresa, assim como retirou o projeto Quijos da China National Electric Equipment Corporation, ambos por mau desempenho. A maior usina hidrelétrica do Equador construída pela RPC, a Coca Coda Sinclair, foi tão mal planejada e executada que a estrutura causou erosão maciça e o redirecionamento do rio Coca que a alimentava, além de mais de 17.000 rachaduras estruturais que impedem que a usina de US\$ 3,3 bilhões, com orçamento significativamente superior, seja operada até mesmo com metade de sua capacidade projetada de 1,5 GW.

Na Bolívia, o governo populista de esquerda de Evo Morales contratou empresas sediadas na RPC para construir três projetos hidrelétricos: a usina Rositas de 400 MW de US\$ 1 bilhão em Santa Cruz, financiada pelo China Export-Import Bank e construída pela China Water and Electric Corporation; a usina Misicuni de 120 MW de US\$ 442 milhões em Cochabamba, pela CAMCE da China; e a usina San Jose de 55 MW de US\$ 140 milhões, concluída pela Sinohydro em 2018. No entanto, assim como no Equador, todos os três projetos hidrelétricos chineses na Bolívia sofreram atrasos significativos e inspiraram protestos dos trabalhadores e das comunidades afetadas.

Em Honduras, mesmo antes do estabelecimento de relações diplomáticas, empresas sediadas na RPC foram contratadas para construir dois projetos hidrelétricos. A instalação de Patuca III, no valor de US\$ 347 milhões, foi concluída pela empresa chinesa Sinohydro, após atrasos significativos devido a protestos e violência criminal. A Sinohydro também foi contratada para construir, mas acabou abandonando a construção da usina Aqua Zarca. Após o reconhecimento diplomático de Honduras pela RPC em março de 2023, o governo de Xiomara Castro está negociando a construção e o financiamento pela RPC de uma nova usina hidrelétrica, a Patuca II de 150 MW.

Na Argentina, em 2013, o governo peronista de esquerda de Christina Fernandez contratou o Ghezouba Group, sediado na RPC, com financiamento do Banco de Desenvolvimento da China, em um projeto de US\$ 4,7 bilhões para duas usinas hidrelétricas no rio Santa Cruz, as usinas Nestor Kirchner e José Copernic. Quando o presidente de centro-direita Mauricio Macri assumiu o cargo em dezembro de 2015, ele suspendeu o projeto devido a questões ambientais e outras, mas foi persuadido a dar continuidade aos projetos, em parte devido a cláusulas de "inadimplência cruzada" incluídas no contrato que teriam permitido à RPC solicitar empréstimos para outros projetos financiados pela China importantes para o governo, caso o projeto hidrelétrico fosse cancelado.

Na Guiana, o projeto hidrelétrico de Amaila Falls, que seria construído pela empresa China Railway First Group, sediada na RPC, e financiado principalmente pelo Banco de Desenvolvimento da China, foi cancelado depois que o integrador de sistemas Sythe Global, sediado em Nova York, retirou-se do projeto no final de 2013. O projeto ressurgiu pouco depois que o Partido Progressista do Povo (PPP), que havia negociado o projeto original, voltou ao poder em agosto de 2020. Em 2022, no entanto, a construtora chinesa preferida, a China Railway First Group, desistiu do projeto de US\$ 700 milhões por não conseguir cumprir a estrutura de construção, propriedade, operação e transferência (BOOT) do contrato, preferida pelo governo guianense.

No Peru, a aquisição pela China Three Gorges dos ativos sul-americanos da Sempra Energy, sediada na Califórnia, deu a esta última o controle da usina hidrelétrica de Chaglla. Separadamente, as empresas China Water and Electric e Harbin Electric Machinery Corporation, sediadas na RPC, desempenharam um papel importante na usina San Gaban III, de 209,3 MW, embora com atrasos significativos durante a pandemia de Covid-19.

No Chile, a Southern Power Industrial Corporation (SPIC) da China adquiriu cinco instalações hidrelétricas por meio da compra da Pacific Hydro em 2017. As empresas sediadas na RPC também buscaram um papel no projeto Hidroaysen, que envolvia a construção de milhares de quilômetros de linhas de energia em áreas ambientalmente sensíveis, conectando barragens a serem construídas no extremo sul do Chile a usuários na parte central do país. No final, o projeto foi cancelado por razões ambientais.

No Brasil, em 2016, a China Three Gorges adquiriu oito instalações hidrelétricas por meio da aquisição de US\$ 1,2 bilhão da Duke Energy.

Na Colômbia, a Sinohydro da China fez uma oferta malsucedida para a usina de Hydroituango no departamento de Antioquia, mas retornou em dezembro de 2022 com a Power China e uma empresa chinesa relativamente desconhecida, a "Yellow River", como a única licitante para concluir o projeto que havia sido retirado do consórcio colombiano ao qual havia sido concedido.

Energia solar

No setor de energia solar, as empresas sediadas na República Popular da China, aproveitando o financiamento de parceiros bancários chineses e painéis fotovoltaicos de baixo custo de fornecedores chineses, desempenharam o papel de construtoras ou fornecedoras de cerca de 90% dos novos parques eólicos e solares da região.

Além da construção e do financiamento, as empresas sediadas na RPC são as principais fornecedoras de painéis fotovoltaicos para projetos solares na região. Entre os parques solares da América Latina, o parque Villanueva, de 828 MW, em Sonora, México, e o parque solar Nova Olinda, de 292 MW, no México, são exemplos de projetos com seus painéis solares da Jinko Solar, sediada na RPC. Da mesma forma, o projeto Puerto Libertad, de 405 MW, em Sonora, México, é desenvolvido por painéis solares da JA Solar, sediada na RPC.

DIALOGO AMÉRICAS

[CONVERSA COM](#) [VÍDEOS](#) [GALERIA DE FOTOS](#) [CARTOONS](#) [REPORTAGEM ESPECIAL](#) [ACADEMIA](#)



Além das usinas de energia, o crescente domínio dos fornecedores do setor de painéis solares baseados na RPC significa que uma parcela desproporcional dos projetos solares de pequena escala para residências e empresas na região beneficia direta ou indiretamente a RPC.

Energia eólica

No setor de energia eólica, assim como no setor de energia solar, as empresas sediadas na RPC, alavancando parceiros bancários chineses e usando turbinas de baixo custo e outros equipamentos cuja tecnologia foi amplamente apropriada de parceiros europeus, desempenham um papel importante nos novos parques eólicos.

Os projetos significativos de energia eólica realizados por empresas sediadas na RPC incluem a participação da China Goldwind nos parques eólicos Loma Blanca, de 102,4 MW, e Mirimar, de 98,6 MW, na Argentina, e na primeira fase do parque eólico Villonaco, de 76,5 MW, em Loja, Equador, embora a Goldwind não tenha desempenhado um papel semelhante nas fases subsequentes do Villonaco.

A Goldwind da China também forneceu turbinas para o parque eólico Penonomé I, de 55 MW, no Panamá, em 2014, mas alienou sua participação no projeto para a AES da Espanha em 2020.

A Hydrochina tem um papel no planejado parque eólico Cerro Policia de 300 MW em Rio Negro, Argentina.

Assim como no setor hidrelétrico, as empresas sediadas na RPC também adquiriram ativos de energia eólica na região construídos por outras empresas. A aquisição da Zuma Energy pela China SPIC em novembro de 2020 deu à empresa o controle de parques eólicos em quatro estados mexicanos, incluindo um parque eólico de 424 MW em Reynosa, o maior do país. Da mesma forma, no Brasil, em 2019, a China CGN Energy International Holdings adquiriu participação no parque eólico Lagoa dos Ventos, de 716 MW, por meio de sua aquisição da Enel Green Power Brasil Participações.

Veículos elétricos

No setor de veículos elétricos (VE), as empresas sediadas na RPC desempenham um papel cada vez mais dominante tanto no transporte público quanto nos veículos particulares.

Com relação ao transporte público, as empresas sediadas na RPC venderam mais de 4.130 ônibus elétricos para a América Latina, incluindo as marcas chinesas BYD, Foton, Yutong, Sunwin, Kinglong e Zhongtong.

Em fevereiro de 2024, somente o Chile tinha mais de 2.043 ônibus elétricos, dos quais apenas 30 são chineses, incluindo as marcas BYD, Yutong e Kinglong. A região metropolitana de Santiago, com mais de 1.000 ônibus elétricos chineses, tem mais do que qualquer outra cidade fora da RPC. Ironicamente, o alto preço dos veículos foi supostamente um fator que obrigou o governo de Santiago a aumentar as tarifas de ônibus, contribuindo para os protestos sociais no país no outono de 2019.

Na Colômbia, 100% dos 1.590 ônibus elétricos em operação no país são chineses, a maioria da marca BYD, embora o país também use alguns ônibus elétricos chineses Sunwin e Yutong.

No Uruguai, 31 dos 36 ônibus elétricos em operação no país são chineses, dos fabricantes BYD e Yutong.

Na Cidade do México, pelo menos 328 dos 654 ônibus elétricos em operação no país são chineses.

Dos maiores países da América Latina, apenas no Brasil, com a empresa local de ônibus elétricos Eletra, a penetração dos ônibus elétricos chineses foi mais limitada, com a única marca chinesa no Brasil, a BYD, tendo vendido apenas 73 dos 444 ônibus elétricos no país.

Com relação a outros tipos de VEs, as empresas sediadas na RPC, lideradas pela BYD, estão capturando uma parcela em rápida expansão de um mercado em rápido crescimento. As vendas de VEs na América Latina cresceram 91% de 2022 a 2023, chegando a 94.000 veículos, dos quais a BYD (com quase nenhuma venda de veículos elétricos na região apenas dois anos antes) vendeu 18.000 unidades. Até 2030, espera-se que a região compre 1 milhão de veículos elétricos por ano, criando uma oportunidade importante para as marcas chinesas de veículos elétricos na região.

A BYD está construindo uma infraestrutura operacional e de fabricação de veículos elétricos em toda a região. Em outubro de 2023, anunciou que assumiria uma instalação desocupada pela montadora americana Ford em Camaçari, no estado brasileiro da Bahia, para construir veículos elétricos para os mercados brasileiro e do Mercosul em geral. No Brasil, a BYD também se associou à empresa brasileira Raizen para construir uma rede de 600 estações de recarga em oito grandes cidades, buscando conquistar 25% do mercado brasileiro de estações de recarga.

Além de vender mais unidades, as empresas baseadas na RPC no mercado de EV também estão envolvendo seus concorrentes por meio da participação nas cadeias de suprimentos dos concorrentes. Um número significativo de fornecedores da Tesla está sediado na RPC. A situação levou a Tesla a convidar seus fornecedores chineses para construir novas operações em Nuevo Leon, no México, onde está construindo sua nova Gigafábrica de EV.

Armazenamento de eletricidade

As empresas sediadas na RPC também estão posicionadas para dominar a tecnologia de baterias de última geração, como a de sódio.

Transmissão e Distribuição DIALOGO AMÉRICAS

[CONVERSA COM](#)[VÍDEOS](#)[GALERIA DE FOTOS](#)[CARTOONS](#)[REPORTAGEM ESPECIAL](#)[ACADEMIA](#)

Como complemento à expansão do papel da RPC na energia verde na região, as empresas sediadas na RPC desempenham um papel cada vez mais significativo nos sistemas de transmissão e distribuição de eletricidade da região.

No Brasil, a partir da compra de sete ativos de transmissão pela China State Grid em 2010, no valor de US\$ 989 milhões, pelo menos 14 empresas de eletricidade sediadas na RPC estão operando no país, com um investimento acumulado de pelo menos US\$ 36,5 bilhões. Alguns especialistas temem que as empresas sediadas na RPC, sob o governo Lula, que simpatiza com a China, estejam explorando suas relações dentro do país para estruturar licitações que lhes sejam favoráveis.

No mercado de eletricidade chileno, dominado pelo setor privado, por meio de cinco grandes aquisições em cinco anos, as empresas sediadas na RPC agora controlam pelo menos 57% da distribuição de energia no país. Os planos atuais da China Southern Power Grid de aumentar sua participação na distribuidora de eletricidade chilena Transelec de 28% para 70% podem aumentar ainda mais esse número.

No Peru, a possível autorização do governo para a compra da ENEL Peru pela China Southern Power Grid faria com que as empresas sediadas na RPC tivessem praticamente 100% da distribuição de eletricidade na área metropolitana de Lima.

As empresas sediadas na RPC também participaram de licitações para importantes projetos de infraestrutura de eletricidade em vários outros países da América Latina. Entre eles estão o trabalho de atualização da rede elétrica de Buenos Aires, um projeto da China Machinery Engineering Corporation para concluir um anel de distribuição e transformação de energia de 500 MW no Uruguai e o trabalho da China National Electronics Import and Export Corporation (CEIEC) na rede elétrica de Georgetown, na Guiana.

Lítio e minerais de terras raras

Com relação ao lítio e aos metais de terras raras, essenciais para produzir tecnologias de energia renovável, incluindo baterias e veículos elétricos, bem como equipamentos militares avançados, as empresas sediadas na RPC não apenas operam uma parte importante dos locais onde esses minerais são extraídos, mas também controlam seu processamento e transformação em produtos intermediários, como baterias de íon-lítio.

No Chile, em dezembro de 2018, a empresa Tianqi, sediada na RPC, adquiriu uma participação de 24% na Sociedad Química y Minera (SQM), um dos dois consórcios de mineração de lítio do país. Em junho de 2023, a empresa automobilística chinesa BYD anunciou planos para uma fábrica de US\$ 290 para processar lítio em componentes de bateria, perto dos locais de mineração na região de Antofagasta, no norte do Chile.

Na Bolívia, que tem as maiores reservas mundiais de lítio, um consórcio liderado pela Contemporary Amperex Technology Company (CATL), da China, assinou um acordo de US\$ 1,4 bilhão com o governo em 2023 para extrair lítio das salinas de Uyuni e Oruro. Em junho de 2023, a CITIC Gouan da China assinou seu próprio acordo de US\$ 857 milhões com o governo para uma instalação de extração de lítio, com a possibilidade de investir posteriormente em uma fábrica de produção de baterias de íon-lítio no país. As atividades de empresas sediadas na RPC no setor de lítio da Bolívia também incluem projetos menores, como uma planta piloto da Xinjian TBEA.

Na Argentina, que tem uma orientação mais descentralizada e pró-mercado para a mineração de lítio, com aprovações gerenciadas principalmente em nível provincial, as empresas sediadas na RPC estão ativas em vários projetos em diversas províncias. Entre eles está o projeto Cauchari-Olaroz, na província de Jujuy, operado pela chinesa Ganfeng em conjunto com a parceira canadense Lithium Americas. Também inclui a Lithea, que a Ganfeng adquiriu em 2022 da Pluspetrol da Argentina por US\$ 962 milhões, com duas operações de lítio na província de Salta, e a Minera Exar, na qual a Ganfeng também é a acionista majoritária. Além disso, a Zijin, da China, opera o campo de lítio Tres Quebradas, em Cajamarca, e está explorando o investimento em uma instalação para produzir cátodos de baterias de íons de lítio no local. Além disso, a montadora Chery, sediada na RPC, e a parceira chinesa Gotion estão negociando com o governo de Jujuy a construção de uma fábrica de veículos elétricos de US\$ 400 milhões, que usaria o lítio da província.

No deserto de Sonora, no México, Bacanora, o maior campo de lítio do país, foi adquirido em 2021 pela Ganfeng, sediada na RPC, por US\$ 391 milhões. Em abril de 2022, a introdução de legislação pelo governo mexicano e outras medidas para nacionalizar o setor levaram a Ganfeng a suspender suas atividades para desenvolver os campos, levando o governo, em novembro de 2023, a revogar as licenças da empresa para fazê-lo.

Apesar desses contratemplos, a fabricante de veículos elétricos Tesla planeja obter suas baterias de íon-lítio de fontes locais, posicionando os chineses como o principal fornecedor assim que as divergências com o governo forem resolvidas.

Além do lítio, no setor de minerais de terras raras, que são essenciais para a produção de veículos elétricos, smartphones, laptops, dispositivos de saúde e equipamentos militares, um grupo de investidores chineses liderado pela Baosteel adquiriu, em 2011, uma participação de 15% no valor de US\$ 1,95 bilhão na empresa de mineração CBMM, cujas operações no Brasil são uma das fontes mais importantes de concentrações comercialmente recuperáveis de nióbio no planeta.

Implicações e conclusões

Os esforços da RPC para desenvolver capacidades e participação no mercado de energia verde e os esforços de seu governo para promovê-los são compreensíveis, dada sua crescente importância no contexto do alerta global. No entanto, as empresas ocidentais e o governo dos EUA também devem observar o avanço da RPC nos setores de energia verde pelos mesmos motivos.

Para a América Latina, o domínio da RPC nos setores e nas tecnologias de energia verde também lhe dá uma enorme influência sobre as ações e o discurso do setor privado. Historicamente, a RPC tem usado repetidamente seu peso econômico para “punir” atores cujas declarações e ações a ofendem. Isso inclui a suspensão das compras de soja argentina em 2010, em face do protecionismo do governo argentino contra os produtos chineses. Também suspendeu uma ampla gama de importações da Austrália quando esta ousou questionar as origens da pandemia da COVID-19 em Wuhan, na China. Mais recentemente, a RPC suspendeu uma linha de crédito de US\$ 6,5 bilhões para a Argentina enquanto o país atravessava uma crise financeira, em resposta às declarações e ações do novo governo de Javier Milei, considerado hostil à RPC.

Além disso, os contratos da RPC com a América Latina estão repletos de “cláusulas de inadimplência cruzada” e outros instrumentos que permitem ameaçar os governos que tomam medidas questionáveis para a RPC em áreas muito além dos negócios cobertos pelo contrato. No contexto desse comportamento passado e atual, o domínio da RPC sobre as principais fontes de poder e mobilidade nas economias latino-americanas daria à RPC um poder preocupante para intimidar a região com relação ao seu discurso e às políticas relevantes para os interesses chineses.

É imperativo que os governos e as empresas ocidentais façam mais para competir com a RPC nos setores de energia verde. Ao mesmo tempo, também é importante que os governos da América Latina e de outros países, agindo de acordo com seus próprios interesses de longo prazo, tenham cautela ao aprovar aquisições e projetos que dariam às empresas sediadas na RPC o monopólio do setor.

A manutenção de uma diversidade de opções nessa área cada vez mais importante é do interesse de longo prazo dos países da região.

Evan Ellis é professor de pesquisa do Instituto de Estudos Estratégicos da Escola de Guerra do Exército dos EUA. As opiniões expressas neste documento são estritamente suas.

Isenção de responsabilidade: Os pontos de vista e opiniões expressos neste artigo são os do autor. Elas não refletem necessariamente a política ou posição oficial de nenhuma agência do governo dos EUA, da revista *Diálogo*, ou de seus membros. Este artigo da Academia foi traduzido à máquina.

Compartilhe nas redes sociais



Postagens relacionadas



A ofensiva de charme da China na América Latina e no Caribe: uma análise abrangente da estratégia de comunicação estratégica da China na região [Parte II: Influenciando a mídia]



Cooperação espacial entre a China e a América Latina – uma atualização



Passos furtivos do Ira na região: América Latina sob ameaça – PARTE II

É importante que ponto o regime de Teerã vem promovendo e aumentando sua presença na América Latina. Seus esforços de nos anos para fortalecer e intensificar as relações com os países da região estão deixando sua marca. Hoje, a República de Irã, baseada na região, opera com adidos de defesa em quatro delas e tem assinado memorandos de entendimento sobre

DIÁLOGO AMÉRICAS



CONVERSA COM VÍDEOS GALERIA DE FOTOS CARTOONS REPORTAGEM ESPECIAL ACADEMIA



[Leia este artigo](#) →

NOTÍCIAS



Forjando laços mais fortes em Bogotá: Fuzileiros Navais dos EUA e da Colômbia planejam o futuro

fevereiro 22, 2024



Maduro acrescenta complôs imaginários ao conflito com Guiana

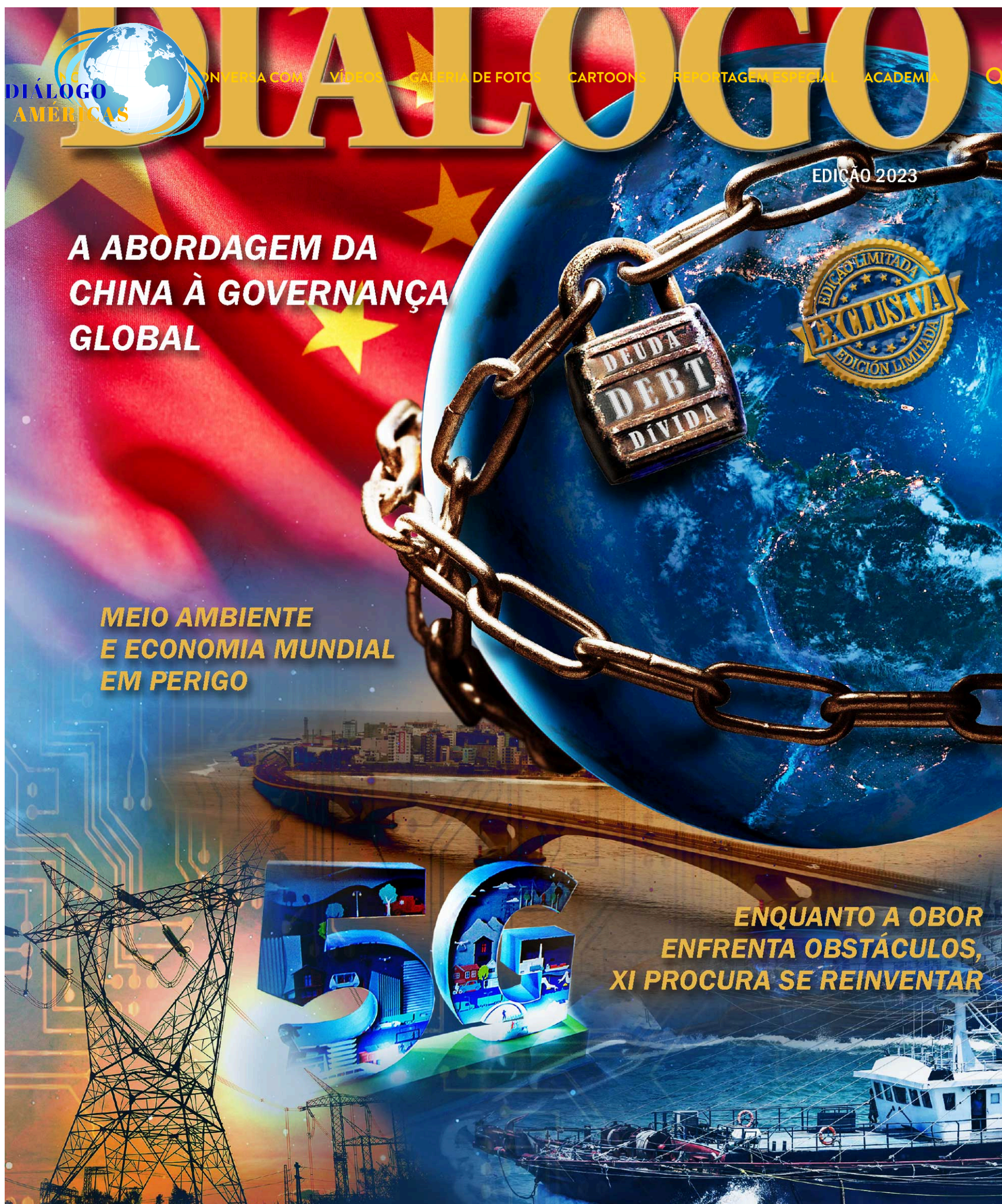
fevereiro 22, 2024



Rússia e China lideram corrida pelo lítio da Bolívia

fevereiro 21, 2024

REVISTAS



A ABORDAGEM DA CHINA À GOVERNANÇA GLOBAL

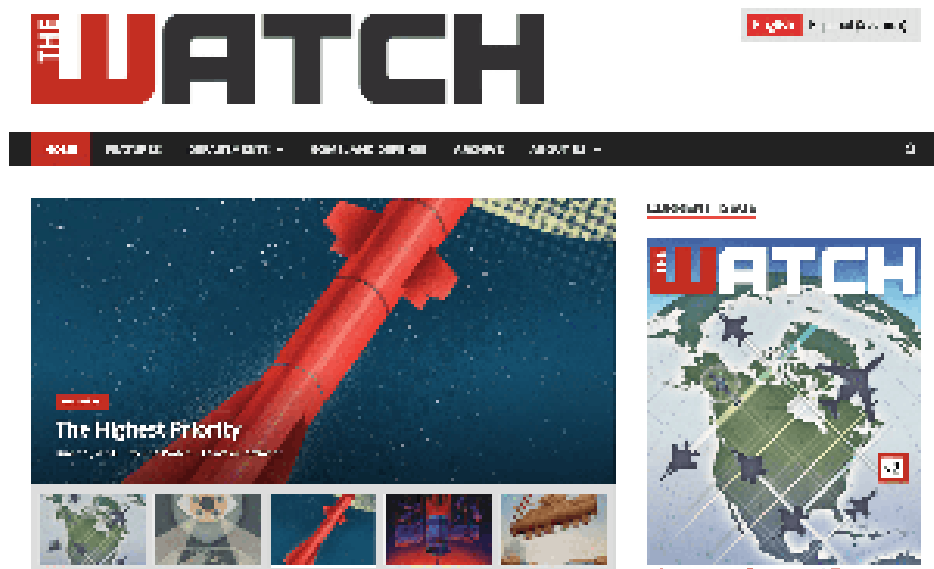
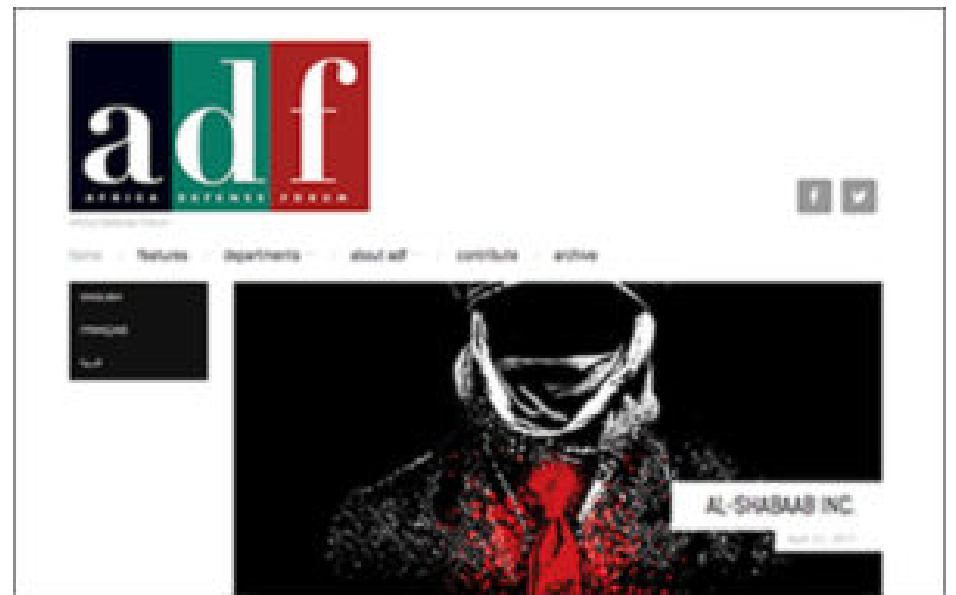
MEIO AMBIENTE E ECONOMIA MUNDIAL EM PERIGO

ENQUANTO A OBOR ENFRENTA OBSTÁCULOS, XI PROCURA SE REINVENTAR

Edição 2023

[Fazer o download de PDF](#)

Para obter mais informações sobre questões de segurança e defesa em todo o mundo, clique nos links abaixo:



Mapa do site

Arquivos

Revistas

Se inscrever

Contate-nos

Privacidade e segurança

Diretrizes editoriais



SELECIONE O IDIOMA

PORTUGUÊS



Diálogo Américas ©2024



CONVERSA COM

VÍDEOS

GALERIA DE FOTOS



CARTOONS

REPORTAGEM ESPECIAL

ACADEMIA



Diálogo Américas Gerenciado Por [FWG Solutions](#) ©2024