

Investimento Estrangeiro Direto da China no Brasil: um estudo de setores selecionados *

Higor de Freitas **
Roberto Alexandre Zanchetta Borghi ***

Resumo

Após ter se tornado o principal parceiro comercial do Brasil em 2009, a China passou a exercer papel fundamental sobre a entrada de investimentos em setores estratégicos da economia brasileira. Durante os anos de 2005 a 2022, o IED acumulado chinês no país atingiu a marca de US\$ 79 bilhões, com predominância em petróleo e gás (37%) e energia elétrica (33%). Diante desse quadro, o objetivo do artigo consistiu em analisar a intensificação dos investimentos da China no Brasil, tomando por base as estratégias mais amplas de internacionalização do capital chinês. O estudo identificou uma concentração maior em setores de energia, o que, por um lado, deriva não apenas da busca chinesa por tais recursos mundo afora, mas também de características do Brasil no período estudado, e que, por outro, implica em formas distintas de participação do capital chinês no país, seja via fusões e aquisições, como no setor elétrico, ou concessões de exploração, no caso de petróleo e gás.

Palavras-chave: Cooperação sino-brasileira; Empresas transnacionais; Investimento estrangeiro direto; Recursos estratégicos.

Abstract

China's foreign direct investment in Brazil: a study of selected sectors

After becoming Brazil's main trading partner in 2009, China began to play a fundamental role in the entry of investments into strategic sectors of the Brazilian economy. During the years 2005 to 2022, accumulated Chinese FDI in the country reached the mark of US\$79 billion, with a predominance in oil and gas (37%) and electrical energy (33%). Given this situation, the objective of the article was to analyze the intensification of China's investments in Brazil, based on broader strategies for the internationalization of Chinese capital. The study identified a greater concentration in energy sectors, which, on the one hand, derives not only from the Chinese search for such resources around the world, but also from characteristics of Brazil in the period studied, and which, on the other, implies different forms participation of Chinese capital in the country, whether through mergers and acquisitions, as in the electricity sector, or exploration concessions, in the case of oil and gas.

Keywords: Sino-Brazilian cooperation; Transnational companies; Foreign direct investment; Strategic resources.

JEL: F21, F23, O54.

1 Introdução

A China é um dos países que mais tem atraído atenção no século XXI, seja pela participação crescente no comércio internacional e seu elevado crescimento econômico, seja pelos volumosos fluxos bilaterais de investimento estrangeiro direto (IED). Segundo relatório divulgado pela

* Artigo recebido em 10 de dezembro de 2023 e aprovado em 18 de abril de 2024.

** Doutorando em Economia do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp. IE), Campinas, SP, Brasil. E-mail: h233224@dac.unicamp.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5059-8387>.

*** Professor do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp. IE), Campinas, SP, Brasil. E-mail: razb@unicamp.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5471-9705>.



Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (Unctad), a China é o segundo país do mundo que mais realizou IED em 2021, no montante de US\$ 145 bilhões (Unctad, 2021).

Os investimentos fazem parte das estratégias chinesas de internacionalização do século XXI, sendo incentivados, inicialmente, pela *Going Global*, lançada oficialmente em 2002 e, posteriormente, pela *Belt and Road Initiative* (BRI), a partir de 2013. A primeira estratégia buscou criar uma série de mecanismos, de modo que as empresas chinesas pudessem atuar no exterior e obter ativos estratégicos. Em relação à BRI, a estratégia é considerada a maior e mais importante política internacional da China, gerando fluxos de investimentos, emprego, além de operações de abertura econômica e cooperação entre os países envolvidos (Lu et al., 2018).

Apesar das estratégias serem ao nível global, os países da América Latina não receberam o convite do governo chinês para integrar na BRI no ato de seu lançamento, quando foram priorizados países da Ásia e Europa. Os países latino-americanos ingressaram de forma oficial apenas em 2018 na II Reunião Ministerial do Fórum China-Comunidade de Estados Latino-Americanos e Caribenhos (Fórum China – Celac), sediada no Chile. Com participação de mais de 20 países da região, o Brasil se destaca por não fazer parte da estratégia de forma oficial, porém ser o maior receptor dos investimentos, havendo, ainda, uma relativamente pequena literatura a explicar as características do IED chinês no país.

A expansão da internacionalização chinesa no Brasil se desenvolveu de forma incremental. Conforme o Conselho Empresarial Brasil-China (CEBC), foi marcada por quatro momentos fundamentais (CEBC, 2017). Em um primeiro momento, os chineses priorizaram os investimentos em *commodities*, sobretudo em 2010, quando os fluxos de IED passaram a ser mais expressivos. Em um segundo momento, entre 2011 e 2013, os investimentos tiveram foco no setor industrial para atender o mercado doméstico brasileiro. Entre 2014 e 2015, a participação dos bancos chineses em projetos *brownfield* e *greenfield* marcou um terceiro movimento. Em um quarto momento, a partir de 2014, os investimentos chineses também cresceram de forma considerável em toda cadeia de energia elétrica – transmissão, produção e comercialização.

O movimento do capital chinês descrito pelo CEBC em solo brasileiro retrata como o IED se acumulou no país, cabendo apenas acrescentar a importância que o setor de petróleo e gás ganhou a partir de 2006, sendo atualmente o primeiro com mais investimentos acumulados. Esse é um setor estratégico para a manutenção do crescimento de longo prazo da China, uma vez que, à medida que o país se desenvolve, também enfrenta gargalos na provisão de recursos naturais, sendo desde 2009 um importador líquido de todos os três tipos de energia fóssil – petróleo, gás natural e carvão (Wu, 2014).

Diante do exposto, o objetivo do artigo consistiu em analisar a intensificação dos investimentos da China no Brasil, tomando por base as estratégias mais amplas de internacionalização do capital chinês. Para a realização do estudo, foram considerados os investimentos entre 2000 a 2022, coletando dados de diversas bases, especialmente do *China Global Investment Tracker* (CGIT).¹ A mensuração dos dados permitiu concluir que o IED da China acumulado entre 2005 e

(1) Para apuração dos investimentos da China em solo brasileiro, foram consideradas diversas bases de dados, cujos aspectos metodológicos são apresentados de forma mais detalhada no Apêndice deste artigo.

2022 movimentou mais de US\$ 79,849 bilhões, distribuídos entre 14 setores. Ao comparar os investimentos realizados no Brasil e em âmbito internacional, foi constatado que o IED chinês internamente concentra-se nos setores de petróleo e gás (US\$ 29,870 bilhões) e energia elétrica (US\$ 26,470 bilhões). Argumenta-se, ao longo do texto, que o padrão dos investimentos no Brasil não é apenas impulsionado pela lógica de internacionalização chinesa, mas também pelas oportunidades criadas em determinados setores que contaram com elementos cruciais para reforçar esta predominância.

Para cumprir com os objetivos elucidados, o presente artigo encontra-se dividido em três seções. Além da presente introdução, a segunda seção visa apresentar as estratégias centrais de internacionalização chinesa e como seus investimentos estão distribuídos no mundo. A terceira seção analisa a distribuição dos investimentos da China no Brasil, ao dar maior destaque para os setores de petróleo e gás e energia elétrica. Diferentemente do padrão internacional, em que a distribuição dos investimentos se mostra mais uniforme, apesar de também denotar uma preocupação energética crescente, os dados indicam que no Brasil há uma maior concentração nos setores supracitados, o que se explica pelas motivações estratégicas chinesas e pelas características do Brasil durante o recorte histórico realizado.

2 Estratégias de internacionalização da China e a distribuição do IED ao redor do mundo

2.1 *Going Global*

Durante a virada do século XX para o XXI, as empresas chinesas passaram a investir e transferir sua capacidade produtiva para diversos países do mundo sob a orientação da estratégia *Going Out* (走出去战略) ou simplesmente *Going Global* (Zhang, 2005; Salidjanova, 2011; Armony; Straus, 2012; Wang, 2013). Apesar de a internacionalização produtiva ter se iniciado já na década de 1990, com a expansão do IED chinês, o plano foi apresentado formalmente apenas em 2002, durante o 16º Congresso do Partido Comunista, e implementado no 10º Plano Quinquenal (2001-2005).

O objetivo da estratégia pode ser analisado a partir de três estruturas, não necessariamente excludentes: econômica, financeira e política. Para Jacques (2012), o objetivo da *Going Global* estava mais relacionado à primeira, afirmando que a estratégia consistia em construir uma relação mais próxima com os países produtores de *commodities*, dando continuidade ao crescimento econômico e à extensão do programa de urbanização chinês. Essa é a visão predominante encontrada na literatura por conta do processo gradual de abertura comercial e produtiva que a China vem realizando.

Em relação à ótica financeira, o foco envolvia tornar a China autônoma no sistema monetário e financeiro internacional através da expansão da utilização de sua moeda, o Renminbi (RMB). Segundo Cintra e Pinto (2017), o país asiático tem realizado uma “internacionalização controlada” via trocas comerciais, buscando se adequar ao aprofundamento da globalização financeira e produtiva. O RMB também tem ajudado a reduzir as assimetrias do sistema monetário internacional, que condicionam as potencialidades e os graus de liberdade das políticas domésticas e externas (Cintra; Pinto, 2017, p. 389). Por ser uma moeda pouco usada em transações financeiras, alguns autores têm destacado que o RMB se internacionalizou em escala ainda relativamente menor do que

o capital chinês, sendo esse um dos possíveis motivos da ótica financeira não ganhar tanto destaque como a econômica (Noije; Conti; Marques, 2016; Oliveira; Noije, 2019).

Por fim, a internacionalização com foco na política sustenta a ideia de que a *Going Global* visava fortalecer as relações diplomáticas da China ao redor do mundo, além de tornar o país o centro da geopolítica no século XXI (Salidjanova, 2011; Cheang, 2017). Esse aspecto é o mais polêmico, não havendo consenso na literatura. Os autores que defendem esse enfoque costumam ter como base a presença da China em regiões-chave da Ásia e África (Kiefer, 2013; Wolfe; Tessman, 2012; Yeh, 2016).

Independentemente da ótica considerada, é possível concluir que, através das políticas nacionais do Partido Comunista da China (PCC), as empresas têm realizado investimentos e adquirido ativos estratégicos no exterior, resultando na formação de importantes *players* “campeões” em diversos segmentos de mercado. Os incentivos são constituídos a partir de subsídios, empréstimos com baixa taxa de juros, concessão de contratos e diferentes modalidades de financiamento, de modo que “tanto nas empresas públicas quanto privadas, de pequeno a grande porte, os ganhos de investir no exterior são simples – novos mercados, maior escala, aquisição de habilidades e tecnologias” (Zhang, 2005, p. 10).

Nesse sentido, o processo de internacionalização da China supracitado confere um conjunto de mecanismos inéditos que parecem não se encaixar necessariamente nas teorias clássicas de internacionalização, como o modelo de ciclo produto elaborado por Vernon (1966), o paradigma eclético de Dunning (1977), o modelo de internacionalização gradativa de Uppsala elaborado por Johanson e Vahlne (1977), dentre outras. Acioly et al. (2009) destacam que na China a internacionalização foi fortemente guiada pelo Estado, de modo que as teorias clássicas não são capazes de explicar este processo de forma completa. Na mesma linha, Freitas (2023) argumenta que as teorias citadas são importantes para compreender a dinâmica das empresas, porém não fornecem uma compreensão holística sobre a internacionalização chinesa. O autor sugere que tal processo seja analisado a partir das reformas, mudanças políticas e Planos Quinquenais, assim como realizado na presente pesquisa.

As there are motivations to internationalize that go beyond commercial and productive factors, it is preferable that Chinese insertion is not analyzed solely through international trade theories. Such analysis becomes more robust when considering the reforms of state-owned companies, Five-Year Plans, and political and institutional changes that the country has frequently carried out in recent years (Freitas, 2023, p. 112).

Por ter um número elevado de empresas estatais, a China criou, em 2003, a Sasac, cuja responsabilidade principal é supervisionar e administrar os ativos estatais das empresas sob a supervisão do Governo Central e melhorar a gestão de ativos, exceto de empresas financeiras. Segundo Junqueira (2020), as estatais foram divididas a partir de três categorias: i) as que buscam lucros, ii) as de segurança nacional ou setores estratégicos definidos, e iii) as que promovem o bem-estar social. Para o primeiro grupo, o autor destaca a estratégia de transformar as empresas públicas em indústrias, estimulando a entrada de atores não estatais através da Oferta Pública Inicial (IPO), que resultou no aumento das receitas e maior presença internacional, sem perder o controle estatal

(Junqueira, 2020). As demais categorias continuaram sendo mantidas sob a responsabilidade exclusiva do governo, tendo em vista suas características.

Com a formação de empresas campeãs nacionais, atuando nos mais variados setores sob a orientação do Partido Comunista, a China aprofundou sua internacionalização, o que viria a se reforçar ao lançar, em 2013, a *Belt and Road Initiative*, uma das maiores políticas de cooperação internacional. A próxima seção discute os principais pontos dessa estratégia recente.

2.2 *Belt and Road Initiative* (BRI)

A BRI é considerada a maior estratégia econômica e geopolítica da China, sendo formada a partir do anúncio do presidente Xi Jinping, em 2013, do *Silk Road Economic Belt* no Cazaquistão e da *Century Maritime Silk Road* na Indonésia, constituindo, assim, rotas terrestres e marítimas. Atualmente, a estratégia liga mais de 147 países, conectando a Europa, África, Ásia e, mais recentemente, a América Latina, ao incentivar fluxos econômicos, geração de empregos, investimento, consumo, intercâmbio cultural e a cooperação regional entre as nações (Lu et al., 2018).

Por ser uma estratégia multifacetada, a BRI era originalmente formada por cinco rotas que se ampliaram ao longo do tempo, podendo ser terrestres ou marítimas, a saber: i) China-Europa através da Ásia Central e Rússia, ii) China-Ásia Ocidental através da Ásia Central, iii) China-Sudeste Asiático através do Oceano Índico, iv) China-Europa através do Mar da China Meridional e do Oceano Índico, e v) China-Oceano Pacífico Sul através do Mar da China Meridional. Os dois últimos trechos referem-se à *Century Maritime Silk Road*. Além disso, os corredores devem ser compostos por rotas ferroviárias, estradas, hidrovias, oleodutos e rodovias que ligam *clusters* industriais e energéticos (Das, 2017 apud Lu et al., 2018, p. 2).

Há um conjunto de fatores que impulsionam a estratégia da BRI. Segundo Hong (2016), destacam-se dois fatores primordiais. O primeiro refere-se à continuidade do crescimento que tornou a China o país com maior PIB por Paridade de Poder de Compra. Apesar da importância, o crescimento cria obstáculos em termos de vantagens comparativas, ao gerar um aumento acentuado na mão de obra chinesa em atividades intensivas em capital, resultando na queda de investimentos na produção de manufaturas de baixa qualidade (Hong, 2016). Neste sentido, a participação de países em desenvolvimento, por exemplo, na BRI contribuiria para a manutenção do crescimento dinâmico da China.

O segundo fator de impulso está ligado à política externa da China, em especial com os países do bloco da Associação das Nações do Sudeste Asiático (Asean). Para o autor, a China espera fortalecer suas relações com o bloco através da concessão de interesses e expansão da cooperação econômica. Esse é, sem dúvidas, um dos grandes desafios da diplomacia chinesa, uma vez que os países da Asean se preocupam cada vez mais com a dependência econômica em relação ao seu vizinho (Hong, 2016). Por outro lado, os chineses defendem que a BRI promove o desenvolvimento e a prosperidade para todos os países que estiverem na rota, sendo este um modelo de cooperação nas relações internacionais. O argumento dos chineses, segundo Huang (2016), baseia-se na ideia de que a iniciativa se concentra na cooperação *win-win* e prosperidade econômica, podendo ser dividido em quatro princípios: i) abertura e cooperação, ii) harmonia e inclusão, iii) operações baseadas via mercado, e iv) benefício mútuo entre os países.

A regra baseada no mercado significa que, embora a iniciativa tenha sido uma proposta política, sua implementação deve fazer sentido comercial, não sendo uma ajuda internacional do governo chinês (Huang, 2016, p. 318). Embora não haja consenso na literatura, a estratégia não pode ser comparada como uma espécie de “Plano Marshall chinês”,² como foi desenvolvido pelos Estados Unidos em 1948, no qual o poder econômico foi utilizado como instrumento político para influenciar os países europeus na reconstrução do pós-guerra diante do surgimento de uma ordem internacional bipolar.

A rota tem se expandido ao redor mundo, envolvendo recentemente também a grande maioria dos países da América Latina. Inicialmente, “a região não foi incorporada à BRI devido aos seguintes fatores: distância física entre as regiões, maior aproximação dos países latino-americanos com os EUA e foco nos países de fronteira devido à preocupação geopolítica na região” (Rodrigues, 2020, p. 97). O convite de integração na Rota ocorreu apenas em 2018, durante a II Reunião Ministerial do Fórum China-Comunidade de Estados Latino-Americanos e Caribenhos (Fórum China-Celac).

Dada a diversidade de países que fazem ou não parte da BRI, a próxima seção analisará a distribuição do capital chinês ao redor do mundo. Os investimentos parecem refletir bem os objetivos das estratégias de internacionalização, de modo que em um período razoavelmente curto a China se tornou global, contando com importantes projetos de investimento nos mais variados segmentos de mercado. Por serem investimentos planejados, que vão além de objetivos estritamente econômicos, sua distribuição também reflete o grau de especialização dos países que os recebem.

2.3 Distribuição dos investimentos da China ao redor do mundo

Após longos anos sendo um dos principais países receptores de IED, a China vem se tornando também um importante investidor externo, especialmente através do apoio político e econômico que o Estado fornece às empresas nacionais, sejam elas públicas ou privadas. Em um curto período, o país asiático estabeleceu estratégias e formou alianças em mercados emergentes, de modo que a “China pauta sua atuação externa de acordo com sua estratégia nacional de desenvolvimento (energético, produtivo, tecnológico e financeiro) e, portanto, adapta suas necessidades a cada país com o qual se relaciona” (Garcia, 2020, p. 152).

A relação da China com seus vizinhos na Ásia envolve aspectos que vão além das atividades econômicas, utilizando o seu capital também como forma de geopolítica, ao exercer sua presença na região. Os investimentos e parcerias comerciais no Sudeste Asiático são um exemplo claro da estratégia chinesa (Hendler; Rodrigues, 2018). A taxa média de crescimento *per capita* anual da Asean entre 2014 e 2018 foi de 3,76%, e o fluxo de entrada global de IED representou US\$ 133 bilhões (Unctad, 2021). Considerando a importância da Asean, da sua participação na BRI e com o acordo *Asean-China Free Trade Area* (ACFTA), os países da região tornaram-se um dos principais destinos do IED chinês.

Na África, a China também tem exercido fortes influências comerciais sobre a grande maioria dos países, ocasionando em uma crescente literatura sobre a questão do novo imperialismo (Ribeiro, 2010; Zheng, 2010; Lumumba, 2011; Deych, 2019). Apesar das críticas, a relação sino-africana

(2) Comparações entre a BRI e o Plano Marshall podem ser acompanhadas a partir de (Conti; Pereira; Prates, 2019).

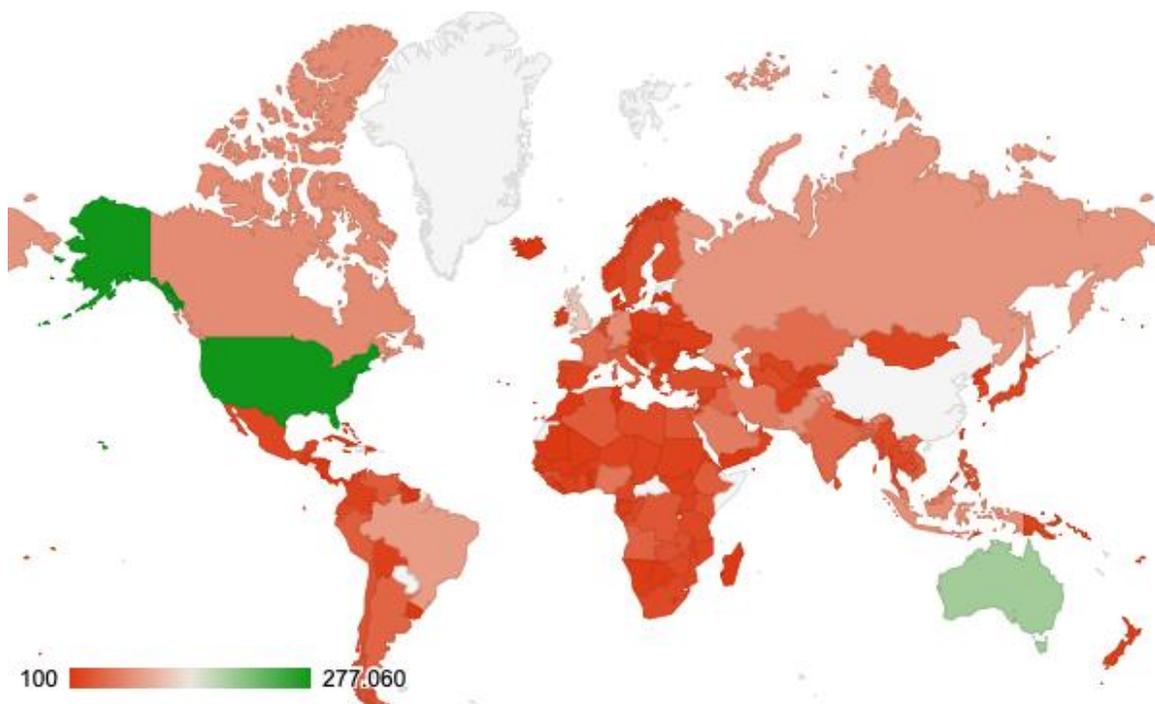
parece longe de uma dominância econômica, cultural e política como representada no imperialismo. A China também tem adotado uma postura completamente diferente de países ocidentais que atuam na região. Isso porque os chineses têm como alicerce comercial cinco princípios básicos: respeito mútuo da integridade territorial e da soberania, não agressão mútua, não interferência em assuntos internos de outros países, vantagens mútuas e igualitárias, e coexistência pacífica (Eekelen, 2016, p. 38).

Por apresentar um nível de investimentos inferior quando comparado às duas outras regiões, há ainda uma baixa literatura sobre os investimentos da China na América Latina. Entretanto, a participação chinesa tem se intensificado bastante desde a última década, em especial na América do Sul. Os dados fornecidos pelo CEBC (2021) identificam que, desde 2005, o Brasil é o país que mais concentrou o estoque de capital chinês até 2022 na América Latina, representando cerca de 47%, seguido por Peru (21%), Chile (11%) e Argentina (9%).

Assim, a China já possui presença em todos os continentes, atuando nos mais variados segmentos de mercado, representando o segundo país do mundo que mais realiza IED (Unctad, 2021). Os dados apurados pelo *China Global Investment Tracker* (CGIT) são ilustrados no Figura 1, indicando que o capital chinês entre 2005-2022 esteve predominantemente nas regiões da Europa (19,45%), Ásia Ocidental (14,73%), Leste Asiático (14,28%) e África Subsariana (13,14%).

Figura 1

IED acumulado da China por país no período de 2005-2022 (em milhões de US\$)

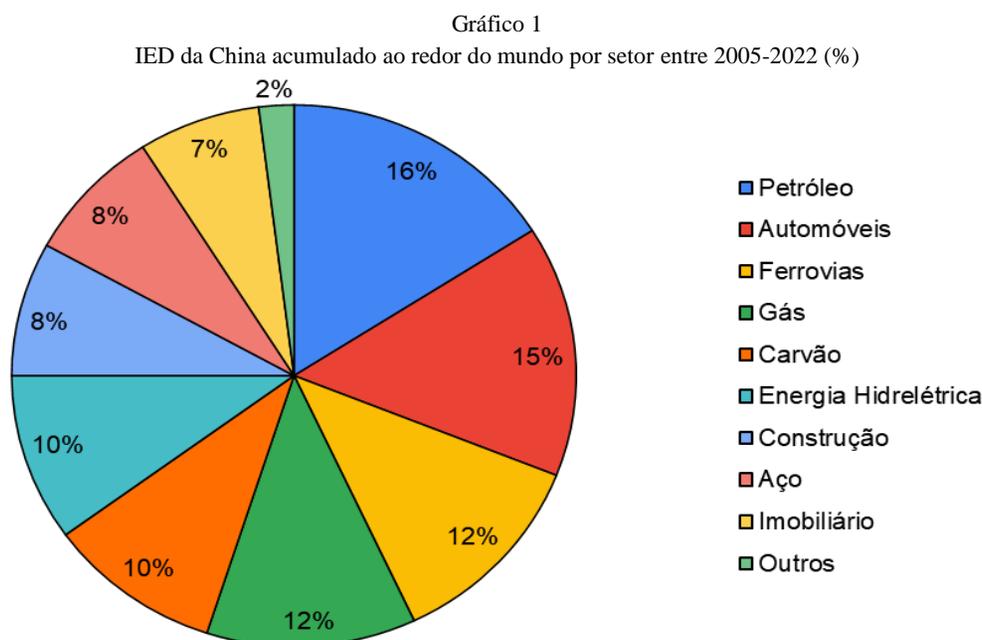


Fonte: Elaboração dos autores a partir dos dados do CGIT.

Entre os principais países receptores do IED chinês, destacam-se os Estados Unidos, apesar de a América do Norte representar apenas 3,57% dos investimentos, totalizando mais de US\$ 277 bilhões. A Austrália é o segundo país com mais IED acumulado, concentrando cerca de US\$ 185 bilhões, seguido pelo Reino Unido (US\$ 115 bilhões), Brasil (US\$ 79 bilhões), Federação Russa (US\$ 74 bilhões), Indonésia (US\$ 70 bilhões) e Paquistão (US\$ 70 bilhões). Os projetos destinados a esses países são altamente custosos, o que os leva a ganhar posição de destaque na distribuição geográfica.

Para os Estados Unidos, os investimentos concentram-se em serviços imobiliários (14,89%), tecnologias (14,52%), energia (13,93%) e serviços financeiros (13,10%), havendo relativa distribuição nos demais setores. Na Austrália, o foco dos investimentos chineses consiste em metais (41,21%) e energia (28,24%). No Reino Unido, há uma diversidade de investimentos bem distribuídos entre os setores, com destaque para os serviços financeiros (20,42%), energia (19,33%), serviços imobiliários (16,21%) e logística (11,97%). Entre os países que mais recebem investimentos da China, o Brasil é o que possui a maior concentração setorial, de modo que somente os setores vinculados à energia representaram mais de 71,10% de todo o IED acumulado no período de 2005 a 2022.

De acordo com Accioly et al. (2009) “as características setoriais do IDE chinês no exterior mostram que a relativa escassez de recursos naturais no país fez com que os investimentos nessas atividades, assim como de energia, aparecessem como opção necessária e prioritária” (Acioly; Leão; Alves, 2009, p. 6). Apesar da ênfase dos investimentos chineses em recursos naturais, a distribuição do IED chinês ao redor do mundo até o momento aparenta estar bem dividida. O Gráfico 1 ilustra a porcentagem de investimentos chineses por setor, de modo que o país asiático já investiu mais de US\$ 2 trilhões ao redor do mundo no período de 2005-2022.



Fonte: Elaboração dos autores a partir dos dados do CGIT.

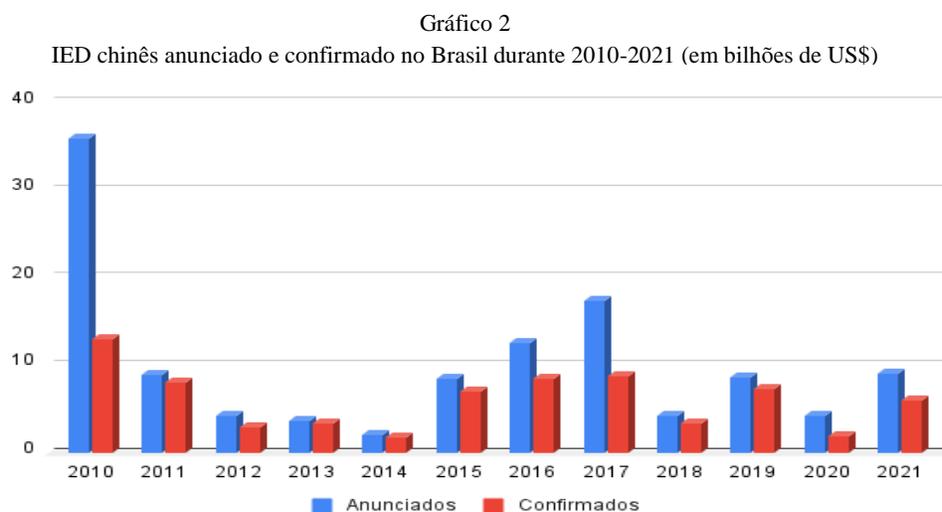
O Gráfico 1 ilustra, contudo, que as energias renováveis³ e fósseis, se somadas, são os principais grupos, correspondendo por 48% de todo o investimento realizado, seguido pelas atividades automobilística (15%), ferrovias (12%), construção (8%), aço (8%) e imobiliário (7%). A diversidade dos investimentos da China indica como o país vem se tornando global e formando grandes *players* que atuam em diferentes segmentos de mercado, apesar da predominância dos setores de energia. Diferentemente da distribuição setorial ao nível global, os investimentos chineses no Brasil têm se concentrado em poucos setores, destacando-se a preocupação energética, conforme aspectos explorados na próxima seção.

3 Análise setorial dos investimentos da China no Brasil

3.1 Características e composição dos investimentos

Um dos principais desafios de apurar os investimentos da China se deve aos projetos anunciados e realizados de fato. A principal fonte de dados que faz essa distinção no Brasil é mantida pelo Conselho Empresarial Brasil-China (CEBC), que tem adotado cautela em sua apuração dos investimentos anunciados pela mídia e demais instituições.

Em 2010, quando houve uma intensa movimentação do capital chinês em solo brasileiro, os investimentos anunciados foram de US\$ 35 bilhões, sendo confirmados apenas US\$ 13 bilhões, uma variação de 63,69%, segundo o CEBC. Nos anos de 2016 e 2017, marcado por intensos investimentos no setor de energia elétrica, a diferença de projetos anunciados e confirmados foi de 32,8% e 49,4%, respectivamente. Isso mostra que, em anos de grandes movimentações, a discrepância entre projetos anunciados e confirmados costuma ser maior, como ilustra o Gráfico 2.



Fonte: Elaboração dos autores a partir dos relatórios do CEBC.

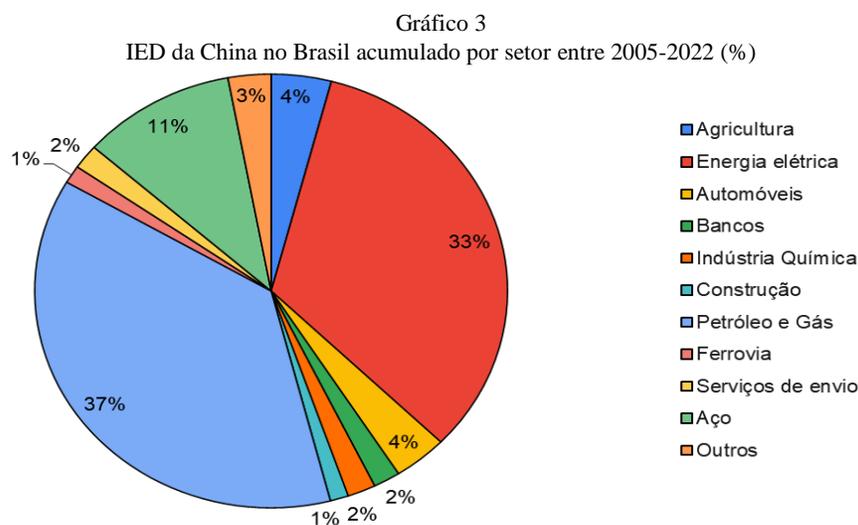
(3) Apesar das fontes de energias não renováveis concentrarem uma ampla gama de capital chinês, diante da dependência comercial nesse tipo de recurso, é possível identificar pelos dados do CGIT que a proporção relativa de investimentos em energias limpas tem aumentado, sobretudo a partir da BRI. Esse é um movimento importante que merece atenção quando se analisam os fluxos de IED da China, de modo que diversos autores têm argumentado que o país asiático deu o primeiro passo para promoção da transição energética (Xu, 2020; Nunes et al., 2023).

Os dados apurados acima mostram também que, após o desaquecimento dos investimentos provocados pela crise de Covid-19 no ano de 2020 – sendo o segundo menor do período analisado –, os investimentos parecem ter se recuperado em 2021, representando um aumento de mais de 210% em relação ao ano anterior. Este movimento não foi de caráter exclusivo dos chineses, uma vez que, em 2021, o Brasil foi o quarto país do mundo que mais recebeu IED no mundo, ao registrar US\$ 27 bilhões, ficando atrás somente da China (US\$ 101 bilhões), Estados Unidos (US\$ 66 bilhões) e Austrália (US\$ 59 bilhões) (Unctad, 2022).

Um dos principais motivos dos investimentos chineses no Brasil passaram a ganhar grandes proporções a partir de 2010 se deve aos efeitos provocados pela crise financeira de 2008, impondo severas restrições às filiais de empresas transnacionais, sobretudo ocidentais, instaladas no país. A combinação do cenário interno em conjunto com a estratégia de internacionalização fez com que a China se aproximasse, *a priori*, comercialmente do Brasil e, sequencialmente, de forma produtiva, passando a investir em um dos maiores mercados do mundo, sendo o maior dentre os países latino-americanos, além de grande produtor de *commodities* e um país com setores bem regulamentados.

O relatório do CEBC (2021) aponta que, em 2021, o Brasil foi o principal destino dos investimentos da China ao nível mundial, com projetos liderados nos setores de energia elétrica (13) e tecnologia da informação (10). Em termos de montante investido, o setor de petróleo representou cerca de 85% do valor total, dado o elevado volume de capital que este setor demanda, contando com a participação das gigantes estatais CNOOC e CNODC (CEBC, 2021). O padrão dos investimentos em 2021 é um reflexo do IED acumulado no país que, apesar de abrangerem um número elevado de setores, têm como predominante os segmentos de petróleo e gás (37%), energia elétrica (33%) e aço (11%). Em conjunto, estes setores representam 81% dos US\$ 79 bilhões que a China investiu no Brasil no período de 2005 a 2022, segundo dados apurados pela base do CGIT.

É importante ressaltar também que os setores mencionados envolvem projetos que são altamente custosos, incluindo o uso de tecnologias avançadas, mão de obra qualificada, importação de materiais e fortes regulamentações que podem encarecer o valor dos projetos. O Gráfico 3 ilustra o IED acumulado por setores, não refletindo necessariamente o número de operações empregadas ao longo dos anos.



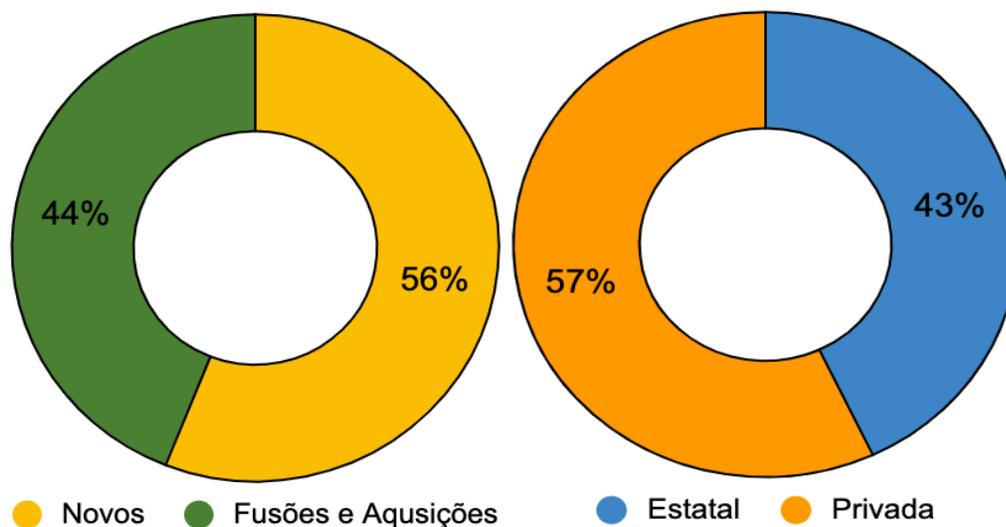
Fonte: Elaboração dos autores a partir dos dados do CGIT.

Diferentemente do padrão global do IED chinês, no Brasil há uma maior concentração relativa nos setores de petróleo e gás e energia elétrica. Além disso, apenas sete setores correspondem por 95% dos investimentos em solo brasileiro, havendo uma enorme concentração em setores-chave. Os tipos de segmentos também chamam a atenção no Brasil, de modo que o setor de automóveis, que já é o segundo mais importante dos investimentos da China, ainda é pouco expressivo no Brasil, ao representar apenas 4%, embora haja perspectiva para crescimento futuro.⁴ Da mesma forma, os investimentos em carvão, que já são o quinto mais importante para os chineses no mundo, no Brasil possuem baixa participação diante da diversidade energética do país.

Os investimentos também chamam a atenção pela sua forma de entrada e a participação das empresas estatais que investem no Brasil. Isso porque de todo o IED realizado no Brasil entre 2003-2021, segundo dados da Red ALC-China, 56% decorreram de novos projetos, enquanto 44% de fusões e aquisições, principalmente de fusões com grandes empresas transnacionais a partir de 2009. Por ter um Estado ativo e muito presente na organização do desenvolvimento do país, a participação de empresas estatais chinesas também se revelou como um fato importante: ao todo, 43% dos investimentos são provenientes dessas empresas.

Gráfico 4

IED chinês acumulado por modalidade de investimento e tipo de empresa no Brasil durante 2003-2021 (%)



Fonte: Elaboração dos autores a partir dos dados da Red ALC-China.

A participação expressiva de empresas estatais que realizam investimentos se deve principalmente à concentração setorial do IED em solo brasileiro, no qual as três principais petrolíferas chinesas têm como acionista principal o Estado. Além disso, a China tem importantes empresas privadas e públicas que atuam em conjunto no setor de energia elétrica brasileiro. Diante da participação expressiva desses setores no IED chinês acumulado no Brasil, as próximas seções

(4) Apesar dos investimentos chineses no setor de automóveis no Brasil ainda serem pouco expressivos, há expectativas para que o setor se torne um dos principais beneficiados da diplomacia sino-brasileira com o avanço da fabricação de veículos elétricos.

abordam, respectivamente, os setores de petróleo e gás e de energia elétrica, ajudando a compreender os eventuais motivos que explicam essa concentração.

3.2 Os setores de Petróleo e Gás (P&G)

Desde o lançamento da estratégia *Going Global*, a China tem incentivado suas empresas petrolíferas a atuarem no exterior, seja via contratos de concessão ou na aquisição e fusão com empresas estrangeiras. Isso porque a segurança energética da China está atrelada ao fortalecimento de petróleo, gás natural e carvão (Wu, 2014, p. 4).

Para Wu (2014), a questão energética da China envolve três elementos-chave: i) investimentos no exterior, ii) reservas estratégicas de petróleo, e iii) desenvolvimento de gás não convencional. Para o primeiro elemento, o autor defende que a internacionalização agressiva da *China's national oil and gas companies* (NOCs) se deve às crescentes preocupações do governo chinês com a segurança energética, a busca por lucros no mercado internacional como forma de compensar as eventuais perdas no mercado doméstico, o aumento da competitividade interna, a diversificação das fontes de fornecimento de energia, o aproveitamento dos vastos recursos no mercado internacional e o desenvolvimento do *know-how* e das capacidades técnicas por projetos de P&G em parceria com outras NOCs.

Em relação às reservas estratégicas de petróleo, o movimento pode ser percebido a partir de 1993, quando a China deixou de ser autossuficiente em petróleo e suas principais empresas que atuam no setor passaram a se inserir em diversos países do mundo, incentivadas pela estratégia *Going Global*. Um movimento que vem chamando atenção dos analistas é a crescente presença da China na África Subsaariana, explorando petróleo, gás e carvão. Além da África, os países do Sudeste Asiático também oferecem possibilidades para que a China não deixe de fornecer os recursos básicos dependentes de energia para sua população, mesmo que assentados em energia fóssil.

O desenvolvimento de gás não convencional também tem sido um importante indicativo com a preocupação da segurança energética, uma vez que esses tipos de recursos demandam uma maior cautela para sua extração. Entre os principais reservatórios de gás não convencional, a China tem focado seus recursos na extração dos gases de xisto e CBM (*Coalbed Methane*). Para o primeiro, há três diferentes tipos de xisto na China: marinho, marinho-terrígeno e terrígeno (Zou et al., 2010). Atualmente, o campo de gás de xisto Fuling, no município de Chongqing, sudoeste da China, produziu mais de 1 bilhão de metros cúbicos de gás natural no primeiro trimestre de 2022, um aumento anual de 1,67% (Xinhua, 2022). Em relação ao CBM, sua produção é desenvolvida de duas formas: i) produção de superfície, onde o CBM é produzido a partir de poços dedicados, e ii) produção associada, onde o CBM é extraído de minas de carvão (Wu, 2014, p. 9).

Com a descoberta do pré-sal, o Brasil vem despertando o interesse chinês no setor de P&G desde 2007, a partir do anúncio oficial da Petrobras. Segundo Abrão (2021), esse fato tornaria o Brasil o maior produtor de petróleo da América Latina, ao superar importantes países do setor, como Equador e México. Os dados da Empresa de Pesquisa Energética (EPE) estimam que a produção de petróleo em solo brasileiro vai aumentar em até 58%, o equivalente a 5 milhões de barris por dia até 2029. Com perspectivas de crescimento para o setor, as exportações para a China se tornaram crescentes ao longo dos últimos anos. Além disso, as empresas chinesas Sinochem, Sinopec, CNOOC

e CNPC decidiram investir em atividades *offshore*, uma vez que a CNOOC era a única com estrutura para atuar neste tipo de segmento.

As empresas Sinopec, CNOOC e CNPC são as três grandes NOCs da China que foram criadas a partir da permutação de ativos produtores em empresas, sendo este o início de um processo que desencadeou um conjunto de reformas no setor petrolífero chinês, ainda durante a década de 1980. Cada companhia foi criada para assumir um elo da cadeia produtiva do petróleo, sendo de responsabilidade da CNOOC, desde sua fundação, as atividades de *upstream*, da Sinopec as atividades de *downstream* e da CNPC as atividades tanto de *upstream* como de *downstream*.

There are three major Chinese NOCs: Sinopec, CNOOC and CPNC. Born out of China's economic system reforms in the 1980s when the Chinese government decided to convert productive assets of ministries into SOEs, these three corporations share common set of parents in the former Ministry of Petroleum Industry and the former Ministry of Chemical industry. This "golden triangle" between Chinese NOCs, the state and quasi-commercial lending institutions (i.e. China Development Bank (CDB), The EXIM Bank) provides Chinese oil companies with the cheap finance to undercut their Western competitors and the Chinese state with an effective instrument to pursue its resource security goals abroad (Xu, 2016, p. 55).

A primeira das NOCs que iniciou suas atividades no Brasil foi a Sinopec em 2006, ao estabelecer uma série de cooperações com a Petrobras, envolvendo a instalação do primeiro escritório da Petrobras em Pequim e o acordo do gasoduto. A celebração do contrato entre as empresas transferiu a responsabilidade de EPC (Engenharia, Gestão de Compras e Construção) para a empresa chinesa atuar nos trechos Cacimbas-Catu (Gascac) e Sudeste-Nordeste (Gasene). O empreendimento resultou em cerca de US\$ 120 milhões no Gascac e US\$ 1 bilhão no trecho Gasene, além dos materiais de construção e toda a engenharia arcados pela empresa. Atualmente, a firma é a maior refinadora de petróleo da China e a quinta maior empresa do *ranking Fortune Global 500*⁵ realizado em 2021.

Em 2010, a Sinopec adquiriu 40% da empresa espanhola Repsol, que permaneceu com o controle acionário. O investimento resultou na criação da Companhia Repsol Sinopec Brasil por um investimento de US\$ 7 bilhões. Um ano depois, a empresa adquiriu 30% da Galp Energia, uma importante companhia de *upstream*. O investimento custou US\$ 4,8 bilhões, resultando na criação da empresa Petrogal Brasil.

Em conjunto, as empresas CNPC e CNOOC desembarcaram no Brasil em 2013 e venceram o consórcio formado pela Petrobras (40%), Shell (20%) e Total (20%), para explorar o campo Libra, maior reserva de petróleo do Brasil (ANP, 2013). Coube a cada gigante chinesa 10% da participação do consórcio, correspondendo a um montante investido de US\$ 1 bilhão repartido entre as duas empresas.

Diante das dificuldades financeiras, em 2015, a Petrobras assinou um contrato de *leasing* de US\$ 2 bilhões com o *Industrial and Commercial Bank of China* (ICBC), após a visita do primeiro-ministro chinês Li Keqiang. A colaboração entre os envolvidos se deu via um arrendamento de dez anos, envolvendo as instalações *offshore* das plataformas P-52 e P-57 da empresa brasileira. Essa foi

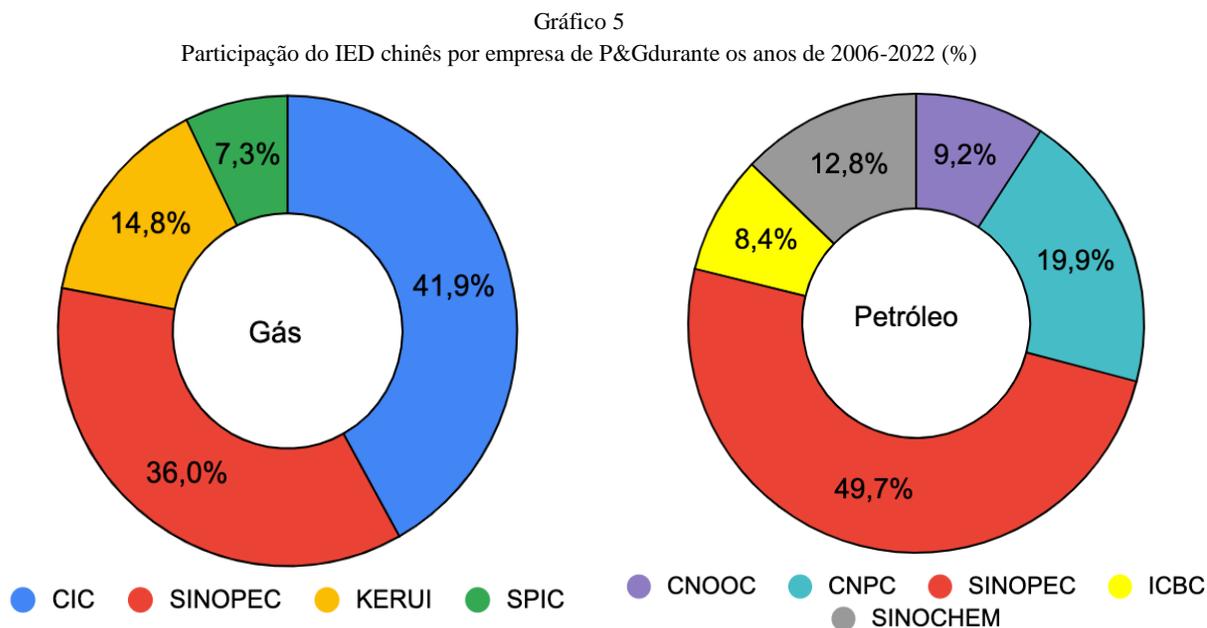
(5) A revista classifica as 500 maiores empresas de acordo com sua receita, conforme informações disponíveis em: <https://fortune.com/ranking/global500/>.

a primeira e única vez que o banco chinês estabeleceu parcerias no setor de petróleo brasileiro, segundo dados apurados pelo CGIT.

Entre 2017 e 2021, as empresas chinesas participaram de consórcios, iniciaram atividades de exploração e compraram empresas. Em parceria com a Petrobras, a CNPC começou a realizar os primeiros estudos para a obra de refinaria do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj) em 2017, cabendo à empresa chinesa 20% da refinaria. No ano seguinte, a empresa chinesa adquiriu 30% da pernambucana Total Combustíveis por US\$ 300 milhões e, em parceria com outros importantes grupos, transferiu o nome da empresa para *TT Work*.

No ano de 2018, também houve novidades em relação às empresas que atuam no setor com a chegada da *Kerui Petroleum* para construção da Unidade de Processamento de Gás Natural (UPGN), Rota-3 do pré-sal, localizada também no Comperj, envolvendo US\$ 530 milhões. Outra importante empresa chinesa que ingressou no setor foi a SPIC, que já tinha projetos no setor de energia elétrica, comprando 33% da GNA (Gás Natural Açú).

Em 2021, a gigante petrolífera CNOOC foi a empresa chinesa que atua no Brasil que mais se destacou, impulsionando para que o país liderasse ao nível global os fluxos de IED chinês. Com três projetos, o total dos investimentos correspondeu a mais de US\$ 5 bilhões, todos contando com a parceria envolvendo a Petrobras. As parcerias envolvem o Campo de Búzios, no pré-sal da Bacia de Santos, no qual a CNOOC expandiu 5% da participação em conjunto com a CNPC. Os dados do Gráfico 5 ilustram as principais empresas chinesas que investem no setor de petróleo (lado direito) e gás (lado esquerdo).



Em termos de participação por investimentos, a Sinopec é a única empresa listada que opera em atividades de petróleo e gás, investindo mais de US\$ 13 bilhões nos dois setores. A China também

tem se tornado um importante financiador das operações brasileiras em momentos de maiores dificuldades econômicas, seja com a crise de liquidez internacional em 2008 ou com as dificuldades políticas e econômicas que o país atravessou a partir de 2014, tornando o país asiático um dos principais credores da petroleira brasileira.

Uma característica interessante dos investimentos chineses no setor de P&G se deve ao reduzido número de projetos em comparação aos demais setores. Por serem investimentos que costumam envolver um montante de capital muito elevado para sua execução, o máximo de operações realizadas em um ano foi de apenas três, o que ocorreu nos anos de 2016 e 2021.

As operações chinesas chamam a atenção devido ao fato das NOCs não obterem o controle total das empresas que formam *joint venture*, beneficiando-se da *expertise* de empresas já consolidadas no mercado (Costa; Yi; Junior, 2019). Em relação às motivações, a busca por ativos estratégicos que garantam a segurança energética dos chineses e a transferência do *know-how* para extração de petróleo em águas profundas parecem ser os principais fatores para realização dos investimentos. Desde a descoberta do pré-sal em 2006, os investimentos nos setores ganharam maiores proporções, sendo as principais empresas investidoras a Sinopec (50%), CNPC (20%), Sinochem (13%) e CNOOC (9%).

3.3 O setor de energia elétrica

Os investimentos da China no setor elétrico são influenciados por diversos fatores, sejam eles internos ou externos, podendo ser divididos entre impulsos de curto e longo prazo. Dentre as motivações de curto prazo, destaca-se a reconfiguração pela qual o setor passou após a crise de 2008, intensificada por aspectos políticos e econômicos ligados à investigação Lava Jato no Brasil e pelo baixo desempenho econômico a partir de 2015.

A crise financeira internacional de 2008 trouxe oportunidades para as empresas chinesas ao redor do mundo se tornarem importantes *players*. No Brasil, por exemplo, as subsidiárias de empresas europeias e norte-americanas já instaladas localmente no setor tiveram de lidar com a deterioração da situação financeira em suas matrizes com a escassez de liquidez (Barbosa, 2020, p. 50).

Outro impulso de curto prazo para a chegada das empresas chinesas no setor se deveu à crise interna a partir de 2014, no qual segundo Becard, Lessa e Silveira (2020) a Petrobras, Camargo Corrêa, Andrade Gutierrez, Queiroz Galvão e OAS foram importantes acionistas de empresas de energia instaladas no Brasil que viram suas finanças se deteriorarem em decorrência das múltiplas punições envolvendo acusações de corrupção. A combinação dos fatores listados favoreceu as empresas chinesas em dois aspectos centrais: i) a queda do preço de mercado das ações, e ii) a desvalorização do real frente ao dólar, resultando na aquisição de 54,64% das ações que pertenciam à Camargo Corrêa e outros fundos de pensão da Companhia Paulista de Força e Luz (CPFL) pela State Grid Corporation of China (SGCC).

Além dos fatores de curto prazo, os investimentos da China seguem uma tendência de expansão de sua estratégia de saída através da BRI na América Latina, sendo o Brasil o maior receptor desses investimentos mesmo sem aderir oficialmente à estratégia chinesa. Em 2021, o Brasil também foi o 9º país do mundo que mais consumiu energia elétrica, segundo a Agência Internacional de

Energia Renovável (Irena, 2022), o que aumenta o interesse das empresas chinesas ao se instalar em um país com amplo mercado consumidor. Além disso, a fiscalização e regulação da energia elétrica no país está sob responsabilidade da Aneel desde 1996, garantindo que os *players* chineses se beneficiem de um setor em expansão que oferece segurança para a execução de contratos de longo prazo.

Diante dos fatores discutidos, a China já é o principal *player* estrangeiro do setor elétrico ao contar com importantes projetos. O primeiro investimento da China ocorreu com o Grupo CITIC em 2005, com a construção da Fase C da Usina Termelétrica Presidente Médici (Barbosa, 2020). Desde então, o país passou a contar com a presença das gigantes *State Grid Corporation of China* (SGCC) em 2010, *China Three Gorges* (CTG) em 2011, *State Power Investment Corporation* (SPIC) em 2017, e a *China General Nuclear Power* (CGN) em 2019.

Fundada em 2002, a SGCC tornou-se a maior empresa chinesa de energia elétrica com atuação no Brasil, estando presente em toda a cadeia produtiva do setor. Apesar de ter iniciado sua atuação na transmissão de energia (Proença; Kupfer, 2018; Barbosa, 2020), a SGCC tem focado as atividades relacionadas à geração, característica das principais empresas chinesas presentes no país. A empresa entrou no mercado brasileiro em 2010 com a compra da Plena Transmissora, empresa espanhola que controlava outras sete empresas, com 17 linhas de transmissão que se estendem por 3.000 km pelo Centro-Oeste do Brasil (Hiratuka, 2018; Cote, 2014).

Por meio desta transação, foi criada a *State Grid Brazil Holding* (SGBH), subsidiária da *State Grid Corporation of China* e da *State Grid International Distribution Ltd.* Atualmente, a SGBH está presente em 14 estados, com cinco escritórios regionais e 30 bases de manutenção, operando 15 mil km de linhas de transmissão, o equivalente a 10% de toda a rede elétrica brasileira, o que torna a empresa uma das maiores do Brasil no setor (Aberje, 2021).

Em dezembro de 2013, a ANEEL aprovou o edital para o leilão da primeira linha de transmissão da usina de Belo Monte. O leilão consistia em um único lote AB, que seria dividido entre os lotes A e B em caso de ausência de propostas. O leilão foi composto por três proponentes: i) Abengoa Construção Brasil Ltda., ii) Consórcio BMT – Transmissora Aliança de Energia Elétrica SA (50%) e Alupar Investimento SA (50%), iii) Consórcio IE Belo Monte – Furnas Centrais Elétricas SA (24,5%), *State Grid Brazil Holding SA* (50%) e Centrais Elétricas do Norte do Brasil SA (24,5%). O edital foi considerado um sucesso, com desconto de 38% do Consórcio IE Belo Monte na aquisição dos Lotes AB.

A compra da CPFL pela SGCC em 2017 foi a maior transação de uma empresa chinesa do setor, correspondendo a US\$ 12 bilhões, ao adquirir 54,64% das ações que pertenciam à Camargo Corrêa e aos fundos de previdência Previ, Fundação Cesp, Sabesp, Sistel e Petros (CPFL, 2017). Atualmente, a empresa chinesa detém 83,7% das ações, intensificando sua estratégia de expansão no setor diante do baixo desempenho da economia brasileira e dos escândalos de corrupção que revisitaram a partir de 2014, além de vivenciar reajustes na regulamentação no setor de energia desde 2012, que afetaram grandes investidores como Petrobras, Eletrobras, Camargo Corrêa, Odebrecht, OAS e Queiroz Galvão (Becard; Lessa; Silveira, 2020, p. 72-73). Os chineses se destacam como importantes investidores com disponibilidade financeira para viabilizar grandes leilões propostos pelo governo brasileiro (Filgueiras, 2016). A compra da CPFL não foi apenas um marco para o setor

elétrico, mas também representou uma mudança no perfil da própria SGCC, ao ingressar nos segmentos de geração e comercialização de energia.

Além das operações mencionadas, a *State Grid* ampliou sua capacidade horizontal e verticalmente com suas filiais no Brasil. Alguns dos projetos de destaque da empresa envolvem a modernização da Barragem de São Simão em 2018 pela subsidiária *State Power Investment Corporation* (SPIC), a compra da Teles Pires por meio da parceria firmada entre a Companhia Paranaense de Energia (Copel) e a SGCC em 2012 e uma transmissão da linha de 500 kv de Goiás pelo SBHC em 2021.

O Consórcio formado pelas empresas SPIC (51%), *Zhejiang Energy Brazil* (35,0%), ZLCFB – Hong Kong (7,0%) e *CPD Energy Investment* (7,0%) venceu o leilão da usina de São Simão (MG), pagando mais de R\$ 7 bilhões pela aquisição e um prêmio de 6,5%. Apesar das inscrições para o leilão de importantes empresas e grupos como Enel, Engie, Aliança e Consórcio Cemig e Vale, apenas o grupo liderado pela SPIC ofereceu uma proposta oficial, controlando mais de 7.000 GW que a usina pode oferecer.

Outros dois importantes investimentos envolvendo o Estado e as subsidiárias chinesas no Brasil envolvem a parceria entre SGCC (51%) e Copel (49%) para a transmissão de Teles Pires e a recente aquisição de uma importante linha de transmissão de 500 kV em Goiás. O leilão envolvendo Teles Pires resultou na aquisição dos lotes A e B pelo Consórcio Sino – Copeliano quando apresentaram um desconto de 43% e 36,96% para cada lote, respectivamente, desembolsando cerca de R\$ 126 milhões para o conjunto.

A CTG é outra gigante empresa chinesa que atua no setor de energia elétrica no Brasil, estando presente em mais de 40 países com operações de energia limpa. A empresa tornou-se a maior fornecedora de energia elétrica do mundo com capacidade instalada de 140 GW distribuídos em todo o mundo, sendo responsável pela construção e operação da maior hidrelétrica do mundo: as Três Gargantas e outras grandes usinas no rio Yangtze na China, além de controlar cinco das doze maiores hidrelétricas no mundo.

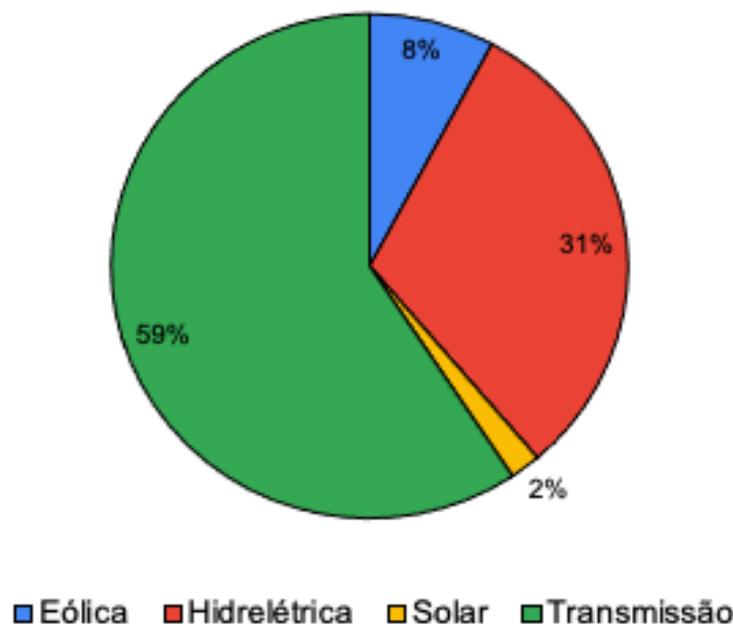
Atualmente, a CTG possui 17 usinas hidrelétricas e 11 parques eólicos, correspondendo a uma capacidade instalada de 8,3 GW (CTG Brasil, 2022). Entre as principais hidrelétricas sob controle da empresa, destacam-se as usinas de Ilha Solteira, Santo Antônio do Jari, São Manoel e Jupia. Após divergências entre o Governo Federal e a empresa CESP (Centrais Elétricas do Estado de São Paulo), que até então detinha o controle das usinas de Jupia e de Ilha Solteira, as hidrelétricas foram leiloadas. Na época, a única empresa a concorrer foi a CTG, que adquiriu a Jupia por R\$ 4 bilhões e a Ilha Solteira, por R\$ 9 bilhões, totalizando cerca de R\$ 13 bilhões para a compra conjunta. Com a aquisição das hidrelétricas, a CTG Brasil tornou-se a segunda maior geradora de energia do país, com capacidade instalada total de 6 GW.

Além da SGCC e da CTG, outras importantes empresas chinesas se destacam no setor, como a SPIC e a CGN. A SPIC entrou no mercado brasileiro em 2017, por meio de um consórcio com as empresas chinesas *Zhejiang Energy International*, *ZLCFB-Hong Kong International Investment Cooperation* e *CPD Energy Investment* para a usina hidrelétrica de São Simão (1.700 GW), ao desembolsar mais de US\$ 1 bilhão. Com foco em energia eólica, a CGN, por sua vez, entrou no

mercado brasileiro em 2019, com a aquisição da empresa britânica *Atlantic Energias Renováveis* por mais de US\$ 1 bilhão. A empresa ocupa o primeiro lugar no fornecimento de energia solar e o sexto em energia eólica no Brasil (CGN Brazil Energy, 2022).

Estima-se, pelos dados do CGIT, que mais de 14 empresas chinesas estejam presentes no setor elétrico brasileiro, a saber: State Grid, SPIC, Canadian Solar, CGN, Claifund, BYD, CEE Power, Clac Fund, S4 Solar, CHN-Port Fund, Zhejiang Insigma, Jiangsu CCETC, Zhejiang Energy, CTG, Shenzhen Center. Os dados do Painel China permitem analisar as principais empresas que atuam no setor desde 2010, sendo que as operações se dividem entre hidrelétricas, eólicas, solares e investimentos em linhas de transmissão, como ilustra o Gráfico 6.

Gráfico 6
Operações chinesas em energia elétrica no Brasil entre 2010-2021 (%)



Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados do Painel China.

Desde a entrada da China em 2005 no setor, houve um intenso aumento de empreendimentos em solo brasileiro, de modo que as empresas chinesas já estão presentes em todas as cinco macrorregiões do país. Isso reflete como essas empresas se tornaram importantes *players* do setor, com a *State Grid*, por meio do controle de mais de 83% da CPFL Energia Renováveis, a principal empresa que instala energia solar, controlando 1 MW. Além disso, a CTG é a segunda maior empresa de geração de energia do país.

A análise desse estudo de caso permite concluir que, embora os investimentos chineses sejam relativamente recentes no Brasil, dado o amplo histórico do setor elétrico instalado no país, a intensidade da presença de suas empresas no setor cresceu progressivamente na última década, tendo controle majoritário de importantes grupos consolidados no mercado e concessões para operar importantes usinas. Devido à diversidade brasileira de recursos naturais, sobretudo a partir de fontes

de energia renováveis, e o grande mercado consumidor, o setor elétrico tem sido um dos principais destinos dos investimentos chineses quando comparado com os demais segmentos de mercado que a China investe no Brasil.

Considerações finais

O estudo identificou que o IED chinês no Brasil, entre 2005 e 2022, acumulou um total de US\$ 79 bilhões, havendo uma forte concentração nos setores de petróleo e gás (US\$ 29 bilhões) e energia elétrica (US\$ 26 bilhões), representando, em conjunto, 70% do IED acumulado no período. Os dados indicam que os investimentos concentram-se nos setores de energia, o que, por um lado, deriva não apenas da busca chinesa por tais recursos mundo afora, mas também de características do Brasil no período estudado. O único setor de energia em que os investimentos da China ainda são pouco expressivos é o de carvão, apesar de ser um grande demandante deste tipo de recurso, com participação de 10% sobre todo IED realizado no mundo durante o período de análise, o que se explica pela própria diversidade – e maior importância relativa – de outras fontes de energia disponíveis no Brasil.

O grau de concentração dos investimentos da China no setor de energia brasileiro não reflete necessariamente o padrão do IED chinês ao redor do mundo. Ao analisar a distribuição dos investimentos, foi possível identificar que o Brasil apresenta-se como um caso atípico, sendo de interesse primordial os setores de energia. Países como Estados Unidos, Reino Unido, Paquistão e Rússia possuem investimentos chineses balanceados entre os seus setores, sem uma concentração tão intensa como ocorre no Brasil. Até mesmo na Austrália, segundo país que mais tem IED acumulado da China, o grau de investimentos é mais equilibrado, apesar de os setores de metais e energia reterem 69,45%.

Diante da concentração do IED nos setores supracitados, o artigo buscou compreender os possíveis motivos para os setores de petróleo e gás e de energia elétrica atraírem mais investimentos chineses. Para o primeiro, a descoberta do pré-sal em 2006 foi um dos principais fatores, quando o Brasil tornou-se um dos principais países que mais detém o recurso. Um segundo fator interno importante está relacionado aos problemas financeiros enfrentados pela Petrobras a partir de 2014, que passou a receber apoio do banco ICBC. Entre os fatores externos, destacaram-se as estratégias de internacionalização da China que envolvem a aquisição de ativos estratégicos, a garantia da segurança energética do povo chinês e os objetivos de tornar as *National Oil Companies* (NOCs) especialistas em toda a cadeia petrolífera, sendo a cooperação conjunta com a Petrobras importante para o *know-how* em águas profundas.

Para o setor de energia elétrica, as possíveis explicações para a China ter se tornado um importante *player* nesse setor consiste nos impactos da crise financeira internacional de 2008, que afetou as filiais de empresas transnacionais de países desenvolvidos, que foram fortemente afetadas pela baixa liquidez. Essa foi uma valiosa oportunidade para a China intensificar a estratégia de internacionalização, adquirindo e realizando fusões com grandes empresas que possuem larga experiência no setor. Além disso, o artigo identificou que a crise interna brasileira a partir de 2014 intensificou os investimentos chineses de forma direta e indireta, no qual a SGCC adquiriu 54,64% das ações da CPFL que pertenciam a empresas afetadas por escândalos de corrupção, como a

Camargo Corrêa e os fundos de previdência Previ, Fundação Cesp, Sabesp, Sistel e Petros. Em menor escala, o amplo mercado consumidor e a forte regulação do setor de energia elétrica ajudaram a impulsionar os investimentos da China, permitindo transferir *know-how* para suas empresas.

A forma de atuação nesses setores também se mostrou distinta, uma vez que em energia elétrica as empresas chinesas costumam ser majoritárias nos projetos executados, enquanto no setor de petróleo e gás as NOCs atuam mediante contratos de exploração, com participação minoritária e frequentemente acompanhadas por meio de parcerias com a Petrobras. Tal distinção também se deve à própria estrutura de como estão organizados esses mercados no Brasil, sendo o setor de exploração de petróleo e gás bastante restrito às atividades da Petrobras, enquanto nos últimos anos o setor de energia elétrica tem experimentado um ritmo mais acelerado de concessões e privatizações. Assim, nota-se o potencial de investimentos no mercado brasileiro, com crescente e intensa cooperação com empresas chinesas, notadamente em setores energéticos que mais se destacaram nas últimas décadas.

Referências bibliográficas

ABERJE – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE COMUNICAÇÃO EMPRESARIAL. State Grid Brazil. São Paulo, 2021. Disponível em: <https://www.aberje.com.br/state-grid-brazil-holding-entra-para-a-rede-aberje/>. Acesso em: 12 dez. 2021.

ABRÃO, R. A. F. A busca da China por petróleo: as relações Brasil-China no setor petrolífero (2000-2018). *Conjuntura Internacional*, v. 18, n. 1, p. 16-27, 2021.

ACIOLY, L.; ALVES, M. A. S.; LEÃO, R. P. F. *A internacionalização das empresas chinesas*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília, Ipea, maio 2009. (Nota Técnica, n. 1).

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E COMBUSTÍVEL (ANP). Boletim da Produção de Petróleo e Gás, n. 136, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins-anp/boletins/arquivos-bmppgn/2021/12-2021-boletim.pdf>. Acesso em: 23 maio 2021.

AMERICAN ENTERPRISE INSTITUTE. *China Global Investment Tracker*. Washington, 2022. Available at: <https://www.aei.org/china-global-investment-tracker/>. Access: Mar. 21, 2021.

ARMONY, A. C.; STRAUSS, J. C. From going out (zou chuqu) to arriving in (desembarco): constructing a new field of inquiry in China-Latin America interactions. *The China Quarterly*, v. 209, p. 1-17, 2012.

BARBOSA, P. H. B. *New kids on the block: China's arrival in Brazil's electric sector*. University of Boston. Global Development Policy Center, 2020. v. 12.

BECARD, D. R.; LESSA, A. C.; SILVEIRA, L. U. One step closer: the politics and the economics of China's strategy in Brazil and the case of the electric power sector. In: BERNAL-MEZA, R.; XING, L (Ed.). *China-Latin America relations in the 21st Century: the dual complexities of opportunities and challenges*. London: Palgrave Macmillan, 2020. p. 55-81.

CEBC – CONSELHO EMPRESARIAL BRASIL-CHINA. *Investimentos chineses no Brasil: 2021 um ano de retomada*. Rio de Janeiro: CEBC, 2021.

CEBC – CONSELHO EMPRESARIAL BRASIL-CHINA. *Investimentos chineses no Brasil 2016*. Rio de Janeiro: CEBC, maio 2017.

CGN BRAZIL ENERGY. *Institucional*. Disponível em: <https://cgnbe.com.br/cgnbe/institucional/>. Acesso em: 12 fev. 2023.

CHEANG, V. The political economy of Chinese investment in Cambodia. *Trends in Southeast Asia*, n. 16, p. 1-32, 2017.

CINTRA, M. M.; PINTO, E. C. Changes in China: transition and development strategies. *Brazilian Journal of Political Economy*, v. 37, n. 2, p. 381-400, 2017.

CONTI, B.; PEREIRA, M. S.; PRATES, D. M. Belt and road initiative: a Chinese Marshall plan?. *Papel Político*, v. 24, n. 2, 2019.

COSTA, A. D.; YI, L. Y.; JÚNIOR, A. A. Chinese companies and Foreign Direct Investment in Brazil between 2000 and 2018. *Journal of Evolutionary Studies in Business*, v. 4, n. 2, p. 68-107, 2019.

COTE, C. State grid's bold leap: Chinese investment in Brazil's Transmission sector. In: MYERS, M.; VISCIDI, L. *Navigating risk in Brazil's energy sector: the Chinese approach*. Washington: Inter-American Dialogue, 2014, p. 18-22.

CPFL Energia. *Quem somos*. Campinas: CPFL, 2017. Disponível em: <https://cpfl.riprisma.com/show.aspx?idCanal=kESbm4brJQI+N7dYvuZaSw==>. Acesso em: 15 fev. 2021.

CTG Brasil. *Rio Paraná Energia concluiu emissão de R\$ 800 milhões em debêntures*. Disponível em: <https://www.ctgbr.com.br/sobre-nos/>. Acesso em: 6 dez. 2023.

DAS, K. The making of one belt, one road and dilemmas in South Asia. *China Report*, v. 53, n. 2, p. 125-142, 2017.

DEYCH, T. L. China in Africa: a case of neo-colonialism or a win-win strategy? *Outlines of Global Transformations: Politics, Economics, Law*, Special Issue, p. 63-82, 2019.

DUNNING, J. H. Trade, location of economic activity and the MNE: a search for an eclectic approach. In: THE INTERNATIONAL ALLOCATION OF ECONOMIC ACTIVITY: PROCEEDINGS OF A NOBEL Symposium held at Stockholm. London: Palgrave Macmillan UK, 1977. p. 395-418.

EEKELEN, W. V. Five principles of peaceful coexistence. In: EEKELEN, W. F. *Indian foreign policy and the border dispute with China*. Brill Nijhoff, 2016. p. 53-64.

FILGUEIRAS, M. L. O setor elétrico brasileiro caiu no colo dos chineses. *Revista Exame*, 11 ago. 2016. Disponível em: <https://exame.com/revista-exame/o-setor-eletrico-brasileiro-caiu-no-colo-dos-chineses/>. Acesso em: 20 mar. 2021.

FREITAS, H. China's external insertion in the light of international trade theories. *China-USA Business Review*, v. 22, n. 2, p. 97-115, 2023.

- GARCIA, A. S. Investimentos da China no Brasil, na África do Sul e na Índia: arranjos institucionais, atores e impactos. *Revista Tempo do Mundo*, n. 22, p. 149-174, 2020.
- HENDLER, B.; RODRIGUES, B. S. Investimento externo chinês na América Latina e no Sudeste Asiático: uma análise de escopo, valores e setores-alvo. *Estudos Internacionais: Revista de Relações Internacionais*, v. 6, n. 3, p. 5-25, 2018.
- HIRATUKA, C. Chinese infrastructure projects in Brazil. In: PETERS, E. D.; ARMONY, A.; CUI, S. (Org.). *Building development for a New Era: China's infrastructure projects in Latin America and the Caribbean*. Center for International Studies, 2018, p. 122-143.
- HONG, Y. Motivation behind China's one belt, one road initiatives and establishment of the Asian infrastructure investment bank. *Journal of Contemporary China*, v. 26, n. 105, p. 353-368, 2016.
- HUANG, Y. Understanding China's belt & road initiative: motivation, framework and assessment. *China Economic Review*, v. 40, p. 314-321, 2016.
- IRENA. *A energia renovável permanece com custo competitivo*. Canal Energia, 2022. Meio Ambiente. Disponível em: <https://www.canalenergia.com.br/noticias/53218462/relatorio-da-irena-mostra-que-energia-renovavel-permanece-com-custo-competitivo>. Acesso em: 15 fev. 2023.
- JACQUES, M. *When China rules the world: the rise of the middle kingdom and the end of the western world* [Greatly updated and expanded]. Penguin UK, 2012.
- JOHANSON, J.; VAHLNE, J. E. The internationalization process of the firm – A model of knowledge development and increasing foreign market commitments. *Journal of International Business Studies*, v. 8, p. 23-32, 1977.
- JUNQUEIRA, E. M. *A posição brasileira na estratégia going global da China*. 2020. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais)–Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2020.
- KIEFER, P. L. *Going global: the economic and geopolitical effect of China's increasing outward Foreign Direct Investment*. 2013. Dissertação (Mestrado em Estudos de Segurança)–Naval Postgraduate School, Monterey Ca, 2013.
- KUPFER, D.; FREITAS, F. R. Direções do investimento chinês no Brasil 2010-2016: estratégia nacional ou busca de oportunidades. In: JAGUARIBE, Anna (Ed.). *Direction of Chinese global investment implications for Brazil*. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2018.
- LU, H.; et al. *China belt and road initiative*. Santa Monica: RAND Corporation, 2018.
- LUMUMBA, K. T. China-Africa relations: a neo-imperialism or a neo-colonialism? A reflection. *African and Asian Studies*, v. 10, n. 2-3, p. 234-266, 2011.
- NOIJE, P. V.; CONTI, B. M.; MARQUES, M. Z. China: capital flight or renminbi internationalization. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA DA ANPEC, 46. Rio de Janeiro: Anpec, p. 1-20, 2018.
- NUNES, T. G. et al. Financiamentos chineses de projetos de energias renováveis na América Latina: uma análise à luz dos desafios das mudanças climáticas. *Boletim de Economia e Política Internacional (BEPI)*, n. 35, p. 10-65, 2023.

OLIVEIRA, C. R.; NOIJE, P. V. Sistema Monetário Internacional em transformação: a internacionalização do Renminbi. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA, 24. p. 1-19, 2019.

PAINEL CHINA. *Investimentos no Brasil*. Disponível em: <https://bricspolicycenter.org/painelchina/inv-brasil.php>. Acesso em: 10 mar. 2022.

PROENÇA, A.; KUPFER, D. Experiências empresariais. In: JAGUARIBE, A. (Ed.). *Direction of Chinese global investments: implications for Brazil*. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2018, p. 267-289.

RED ACADÉMICA DE AMÉRICALATINA Y EL CARIBE SOBRE CHINA. *Monito de la OFDI de China en América Latina y el Caribe*. Disponible: <https://www.redalc-china.org/monitor/>. Acceso en: 13 feb. 2022.

RIBEIRO, V. L. A expansão chinesa na África: o desafio do crescimento e a nova face do imperialismo econômico. *OIKOS*, v. 9, n. 2, p. 13-35, 2010.

RODRIGUES, B. S. O pouso do dragão na América do Sul: uma análise dos China's Policy Paper on Latin America and the Caribbean e do projeto da Nova Rota da Seda. *Brazilian Journal of Latin American Studies*, v. 19, n. 37, p. 78-105, 2020.

SALIDJANOVA, N. *Going out: an overview of China's outward foreign direct investment*. US-China Economic and Security Review Commission, 2011. p. 1-38.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. *World Investment Report. United Nations*. 2021. Available at: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2021_en.pdf. Access: 27 abr. 2022.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. *World Investment Report. United Nations*, 2022. Available at: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2021_en.pdf. Access: Apr. 22, 2022.

VERNON, R. International investment and international trade in the product cycle. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 80, n. 2, p. 190-206, 1966.

WANG, L. Going global: the changing strategy of internationalisation of education in China. *Journal of Higher Education Policy and Management*, v. 35, n. 3, p. 305-315, 2013.

WOLFE, W. M.; TESSMAN, B. F. China's global equity oil investments: economic and geopolitical influences. *Journal of Strategic Studies*, v. 35, n. 2, p. 175-196, 2012.

WU, K. China's energy security: oil and gas. *Energy Policy*, v. 73, p. 4-11, 2014.

XINHUA. *Maior campo de gás de xisto da China registra crescimento da produção no 1. trimestre*. Disponível em: portuguese.news.cn/2022-04/02/c_1310541069.htm. Acesso em: 23 fev. 2023.

XU, Y. *China's strategic partnerships in Latin America: case studies of China's oil diplomacy in Argentina, Brazil, Mexico and Venezuela, 1991 to 2015*. 2016. Dissertação (Mestrado em International Studies)—Universidade de Miami, Florida, 2016.

XU, S. The paradox of the energy revolution in China: A socio-technical transition perspective. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, v. 137, 2021.

YEH, E. T. Introduction: the geoeconomics and geopolitics of Chinese development and investment in Asia. *Eurasian Geography and Economics*, v. 57, n. 3, p. 275-285, 2016.

ZHANG, Y. *China Goes Global*. London: The Foreign Policy Centre, 2005.

ZHENG, L. Neo-colonialism, ideology or just business?: China's perception of Africa. *Global Media and Communication*, v. 6, n. 3, p. 271-276, 2010.

ZOU, C et al. Geological characteristics and resource potential of shale gas in China. *Petroleum Exploration and Development*, v. 37, n. 6, p. 641-653, 2010.

Apêndice

Uma das principais dificuldades em mensurar o IED da China no Brasil se deve ao número reduzido de bases de dados oficiais que registram o fluxo de investimentos a partir do balanço de pagamentos. Além disso, os dados oficiais apresentam limitações em *trans-shipping* e *round-tripping* para identificar a origem do capital. Os dados oficiais que são produzidos pelo Banco Central do Brasil e pelo *Ministry of Commerce of the People's Republic of China* (MOFCOM) não costumam desagregar os investimentos por setores. Por esse motivo, optou-se pelo uso de base de dados não oficiais, que separam os projetos anunciados que não se concretizaram, evitando a superestimação dos investimentos. O Quadro 1A ilustra características das principais fontes utilizadas.

Quadro 1A
Características das principais bases de dados utilizadas

Base de dados	Dados apurados em US\$	Investimentos em nível mundial	Investimentos anunciados	Investimentos concretizados	Separaram o IED anunciado e concretizado
CEBC	Sim	Brasil	Sim	Sim	Sim
CGIT	Sim	Sim	Não	Sim	Não
Painel Brasil-China	Sim	América do Sul	Sim	Não	Não
Red ALC-China	Sim	América Latina e Caribe	Não	Sim	Não

Fonte: Elaborado pelos autores a partir das bases supracitadas.

O CEBC não fornece uma base de dados sobre os investimentos, porém através dos seus relatórios é possível coletar o IED da China no Brasil separados por projetos anunciados e realizados, modalidade dos investimentos, setores-alvo e distribuição geográfica. A distinção clara entre os projetos anunciados e realizados são o grande diferencial do CEBC, sendo a principal base não oficial em território brasileiro. Sua limitação concentra-se no tamanho da série, de modo que os relatórios trazem dados apenas a partir de 2007.

A CGIT é a base mais robusta entre as citadas, mensurando os investimentos da China ao redor do mundo e separando-os por montante investido, empresa adquirida na transação, setor, subsetor, país de destino e região, modalidade do investimento, origem do investimento e se o projeto faz parte da *Belt and Road Initiative*. Os dados são fornecidos através de uma tabela dinâmica que facilita a realização de comparações, agrupamento de países e setores-alvo. A principal limitação desta base consiste em filtrar apenas investimentos que sejam de, no mínimo, US\$ 100 milhões, subestimando o tamanho real do fluxo de investimentos.

O Painel China fornece dados comerciais e de investimentos da China na América do Sul. A plataforma busca promover a transparência e o acesso à informação, permitindo a ampliação de conhecimento e o debate aberto sobre o tema (Painel China, 2021). Há possibilidade de acompanhar

dados por setor, operação, projetos, empresa de origem, ano do investimento e biomas brasileiros, sendo este último o principal diferencial em relação às demais plataformas. A principal limitação consiste em sua abrangência geográfica, não sendo possível acompanhar o IED da China fora da América do Sul, além de haver indícios de conter projetos anunciados em conjunto com os efetivos pelo elevado número de projetos registrados em comparação às demais bases.

A Red ALC-China organiza os investimentos por diversas outras bases de dados e os filtra para os países da ALC, contemplando as informações da Cepal, Unctad, MOFCOM e fontes internas dos países. Através de seu monitor de saída dos investimentos chineses, são apresentadas estatísticas de várias fontes e níveis de agregação, metodologias de registro de IED, publicações existentes na China e na América Latina e Caribe (ALC), bem como notícias relacionadas ao tema definido (Red ALC-China, 2017). É possível encontrar dados sobre a participação do IED chinês no capital total dos países selecionados, por setor e subsetor, IED a nível da empresa, por estado, modalidade de investimento, projetos anunciados e concretizados, e cidade origem do investimento. A principal limitação consiste na ausência de uma metodologia padrão, de modo que os dados citados são coletados de diferentes órgãos e instituições que os computam de maneiras distintas.

EDITOR RESPONSÁVEL PELA AVALIAÇÃO

Carolina Troncoso Baltar