



Observatório
Interdisciplinar
das Mudanças
Climáticas

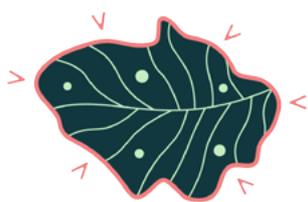
INTERESSES CHINESES NA PAN-AMAZÔNIA

Dilemas do Desenvolvimento Sustentável

Ticiano Amaral

CADERNOS DO OIMC
nº 15/2024

ISSN: 2764-1120



GOVERNANÇA PAN-AMAZÔNICA

MUDANÇAS CLIMÁTICAS E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Apresentação

Esta edição dos Cadernos OIMC é parte de uma série de publicações que o Observatório Interdisciplinar das Mudanças Climáticas desenvolve, desde julho de 2023, no âmbito do projeto de pesquisa Governança policêntrica, mudanças climáticas e desenvolvimento sustentável na Pan-Amazônia. O objetivo desta série é analisar as agendas e os interesses que potências extrarregionais, organizações intergovernamentais e fóruns multilaterais manifestam em relação à Pan-Amazônia no presente.

Com estas publicações, o OIMC busca criar uma base de informações públicas que permitam avaliar convergências e divergências políticas entre diversos atores que têm capacidade para incidir nos rumos da Pan-Amazônia hoje. O projeto é financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), no âmbito do edital Iniciativa Amazônia+10, e conta também com estudos do Observatório Político Sul-Americano (OPSA) sobre os países sul-americanos amazônicos e do Laboratório de Estudos da Amazônia Legal (LEGAL) sobre os estados brasileiros amazônicos.



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Observatório Interdisciplinar das Mudanças Climáticas

SUMÁRIO

Resumo
Página 01

Introdução
Página 01

A Ascensão da China no Século XXI e o Lugar da Pan-Amazônia
Página 02

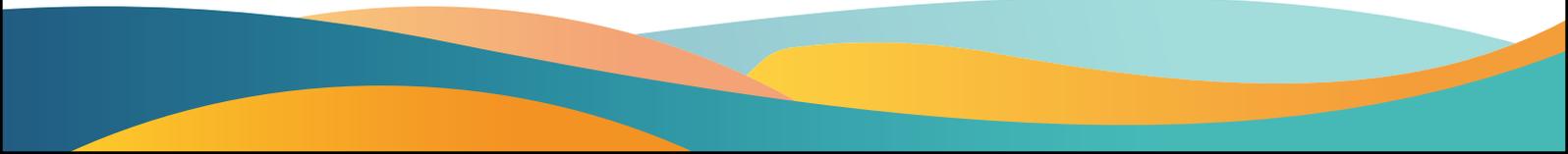
A Inserção Chinesa na Pan-Amazônia e seus Desafios
Página 07

Perspectivas de Cooperação nas Indústrias Verdes e em Energias Renováveis
Página 12

Conclusão
Página 13

Notas
Página 15

Referências Bibliográficas
Página 16



Resumo

O aprofundamento das mudanças climáticas é um dos principais fatores que explicam a maior visibilidade pública do desmatamento da Amazônia nas últimas décadas e o maior questionamento acerca da influência de atores internos e externos para incentivar ou frear esta prática. Entre os atores extrarregionais de maior relevância nesse contexto encontra-se a China. O engajamento do país tornou-se crucial no enfrentamento às mudanças climáticas no mundo e na Pan-Amazônia. Se, por um lado, a China ocupa a posição de maior emissora de gases de efeito estufa (GEE) do mundo em termos absolutos, por outro, transformou-se em um dos maiores financiadores de projetos em economias emergentes e, também, em um dos países que mais investem em energias renováveis e tecnologias verdes. Embora estudos tenham alertado sobre as adversidades desencadeadas pela crescente demanda chinesa por recursos naturais, constata-se que a natureza multifacetada dos interesses e interações da China com a Pan-Amazônia demanda uma abordagem holística para analisar seus efeitos sobre a conservação e a trajetória de desenvolvimento socioeconômico da região. À luz dos desafios inerentes à crise climática e dos imperativos da transição energética para o desenvolvimento de baixo carbono, o artigo busca analisar o perfil da atuação de empresas e bancos chineses na Pan-Amazônia e as potencialidades de cooperação nos projetos relacionados a energias renováveis e transição energética. Considerando o crescente papel desempenhado pela China no desenvolvimento de tecnologias de baixo carbono e as recentes orientações propostas pelo governo chinês sob a etiqueta da civilização ecológica para as ações de suas empresas e instituições no exterior, busca-se averiguar se há indícios de mudança de paradigma em sua atuação na Pan-Amazônia no sentido de um menor extrativismo predatório e uma maior consideração a práticas sustentáveis. Adicionalmente, tendo em vista o caráter singular da projeção geopolítica e econômica da China na Pan-Amazônia, questiona-se de que forma os países que integram a região podem definir estratégias regionais para usufruir benefícios nesta relação e, assim, intensificar suas próprias trajetórias de desenvolvimento sustentável.

Introdução

Abrangendo a maior floresta tropical do planeta, com uma biodiversidade ainda longe de estar inteiramente descoberta (embora francamente ameaçada por queimadas ilegais e desmatamento), a Pan-Amazônia é visada por interesses de diversas corporações e investidores estrangeiros. Com a intensificação das relações econômicas entre a China e os países da América do Sul no decorrer das últimas décadas, também aumentou a presença de companhias e empreendimentos chineses que hoje possuem interesses na região amazônica, assim como outras grandes multinacionais europeias, estadunidenses e brasileiras, presentes há mais tempo.

Desde o início do século XXI, a China tornou-se um dos principais parceiros comerciais dos países da Pan-Amazônia. A China é hoje o maior parceiro do Brasil, o segundo maior do Peru e o terceiro maior da Colômbia, países estes que abrigam os maiores percentuais de território da floresta, respectivamente (OEC, 2024). Essas relações econômicas passaram por modificações e diversificações substanciais, passando a abarcar mais setores e a contar com mais investimentos de empresas e empréstimos de bancos chineses ao longo do tempo.

O aumento do investimento chinês tem sido motivado por alguns fatores centrais, incluindo a busca por recursos naturais, segurança alimentar e o desejo de expandir o alcance global de suas empresas. Neste sentido, a China tem procurado fortalecer seus laços políticos e econômicos com os países sul-americanos como parte de uma estratégia de projeção de influência global e controle de cadeias de valor estratégicas.

Estima-se, com base nos dados disponíveis na plataforma China Global Investment Tracker (CGIT) [\[1\]](#) (2024), que os investimentos chineses nos países da Pan-Amazônia passaram de US\$ 7,4 bilhões de dólares no período entre 2005 e 2009, para US\$ 48,7 bilhões de 2010 a 2015, e depois para US\$ 56,6 bilhões entre 2016 e o final de 2020. A maior parte do investimento chinês na Pan-Amazônia concentra-se hoje em uma

quantidade específica de setores, incluindo, principalmente, energia e eletricidade, agricultura e mineração, seguido de infraestrutura e manufatura.

Com a expansão dos empreendimentos chineses na região, cresceram as preocupações relacionadas aos impactos socioambientais derivados de suas atividades. O aumento do desmatamento associado à expansão da fronteira agrícola, da devastação do solo, da poluição dos rios resultantes da extração de minérios e petróleo e dos impactos ambientais resultantes de projetos de grandes hidrelétricas e obras de infraestrutura ganharam repercussão pública ao apresentarem elevados riscos ao meio ambiente e à biodiversidade.

Considerando o papel essencial desempenhado no controle do clima global tanto pela Pan-Amazônia (dado o funcionamento da floresta como um grande sumidouro de gases de efeito estufa – GEE) quanto pela China (maior emissora mundial, em termos absolutos, de GEE, mas também país que mais investe em tecnologias verdes e energias renováveis, inclusive nas economias emergentes), o objetivo deste artigo é descrever a evolução da presença chinesa na região sob o prisma tanto de seus interesses econômicos nos países que a compõem quanto dos impactos que a atuação de suas empresas gera para o clima e o meio ambiente. Além de analisar o perfil atual dos projetos chineses na região, examinam-se, complementarmente, as possibilidades e potencialidades de intensificação das relações dos países pan-amazônicos com a China no que se refere à cooperação para o enfrentamento das mudanças climáticas.

Com este propósito, o artigo divide-se em três seções. Primeiramente, contextualiza-se o cenário da expansão da atuação de empresas chinesas na região a partir do rastreamento do histórico da projeção internacional recente da China e como a Pan-Amazônia está inserida nesse processo. A segunda seção elucida o panorama dos interesses chineses na região por meio da análise de quatro áreas prioritárias para a China, que, conseqüentemente, receberam maiores fluxos de investimentos e financiamentos do país. Finalmente, discute-se as potencialidades da cooperação dos países pan-amazônicos com a China no campo

climático, especialmente levando em consideração seu histórico de investir em grandes projetos em países em desenvolvimento e as recentes declarações e medidas pró-clima assumidas pelo governo chinês.

A Ascensão da China no Século XXI e o Lugar da Pan-Amazônia

Desde o início das reformas e da abertura econômica na transição dos anos 1970 e 1980, a China tem experimentado um crescimento extraordinário de aproximadamente 10% ao ano em seu Produto Interno Bruto (PIB). Em 2020 a economia chinesa era cerca de cem vezes maior do que em 1978, ano do início das reformas, de acordo com o Banco Mundial (2022). A adesão da China à Organização Mundial do Comércio (OMC) em 2001 e o conseqüente aumento significativo do comércio exterior e da industrialização geraram demandas crescentes em setores-chave, como geração de energia, indústria, transporte e infraestrutura. Esses setores estão intrinsecamente ligados ao crescimento econômico chinês até hoje e têm impulsionado o consumo de energia no país, que aumentou cerca de seis vezes nos últimos vinte anos, tanto em termos absolutos quanto *per capita* (Ember, 2022).

A China é hoje a maior exportadora e a segunda maior importadora de bens no comércio global. Além do crescimento do comércio da China em volume das últimas décadas, observou-se também uma transformação no conteúdo das exportações ante as importações do país. Hoje, as principais exportações da China são equipamentos de transmissão (US\$ 272 bilhões), circuitos integrados (US\$ 212 bilhões), computadores (US\$ 181 bilhões), peças de máquinas de escritório (US\$ 111 bilhões) e dispositivos semicondutores (US\$ 70,2 bilhões). Já as principais importações são petróleo bruto (US\$ 287 bilhões), circuitos integrados (US\$ 232 bilhões), minério de ferro (US\$ 103 bilhões), soja (US\$ 54,1 bilhões) e minério de cobre (US\$ 50,5 bilhões) (OEC, 2024). Observa-se, portanto, um perfil comercial no qual a China exporta majoritariamente bens de maior valor agregado e importa recursos minerais e energéticos.

O crescimento da economia chinesa e a aceleração do seu processo de industrialização levaram ao aumento da procura por recursos energéticos e minerais em outros países. Em 1993, a China tornou-se, pela primeira vez, uma importadora líquida de petróleo. Atualmente, o país é o maior importador do mundo do recurso, tendo importado 11,3 milhões de barris por dia de petróleo bruto em 2023, 10% a mais que em 2022 (EIA, 2024). Sua demanda por carvão é igualmente massiva, o que, assim como no caso do petróleo, gera preocupações por parte de analistas devido aos níveis de poluição atmosférica liberados na queima do combustível. Segundo o GDPC (2023), em 2022, o país comissionou novas usinas a carvão com uma capacidade combinada de 27 GW, representando 60% da adição de capacidade de usinas de carvão naquele ano, no mundo todo. Trata-se de um aumento significativo quando se considera que, em 2022, já houvera o início das atividades de construção de usinas a carvão para produzir mais 50 GW (mais de 50% de aumento em relação a 2021) e se permitiu que a quantidade de energia gerada por esta fonte alcance 106 GW (quatro vezes a quantidade permitida em 2021) (Manych, 2023).

A China também ocupa uma posição dominante no processamento e refino de diversos minerais. O país é o maior processador de cobre, cobalto, lítio, grafite e terras raras do mundo e o segundo de níquel, depois da Indonésia (OEC, 2024). No entanto, é importante observar que como o maior centro de refino de metais do mundo, a China depende fortemente de importações de grandes volumes de matérias-primas, geralmente de um pequeno número de fontes, tendo interesse em diversificá-las o máximo possível (Take, 2023).

Também associado ao crescimento da economia chinesa está a elevação dos padrões de consumo dos seus cidadãos, que expandiu continuamente a demanda por alimentos e, em particular no que se refere às importações provenientes da região amazônica, a soja e o gado. Enquanto o aumento da demanda por soja reflete principalmente sua utilização na ração animal, o consumo de carne é reflexo da mudança de perfil da dieta chinesa. Em 2022, as importações supriram mais de 80% do consumo das 115 milhões de toneladas totais de soja demandada pela China (Chiumminto, 2023). No mesmo ano, estima-se que

Tabela 1: Principais exportações para a China em 2022

País	Produto	Valor em USD bilhões	Participação nas exportações para a China
Minério de ferro	Brasil	18,2	20%
	Equador	1,2	19,7%
	Peru	1,4	8,3%
Grãos de soja	Brasil	31,4	35,4%
Petróleo	Brasil	16,8	18,6%
	Colômbia	1,0	47,8%
	Venezuela	0,31	44,8%
	Guiana	0,64	94%
Carne bovina	Brasil	7,9	8,8%
Minério de cobre	Peru	10,3	58,4%
Crustáceos	Equador	4,3	69,7%
Celulose	Brasil	3,0	3,3%
Açúcar	Brasil	1,6	1,8%
Aves	Brasil	1,4	1,4%
Carne de porco	Brasil	1,0	1,1%
Ligas de ferro	Brasil	1,3	1,4%
	Colômbia	0,4	18,3%
Metais preciosos	Bolívia	0,2	44,6%
	Peru	0,7	4,5%

Fonte: OEC (2024)

Ticiano Amaral

Interesses Chineses na Pan-Amazônia: Dilemas do Desenvolvimento Sustentável

as exportações de soja brasileira para o país foram de 53,6 milhões de toneladas, ou seja, mais da metade do total e o equivalente a aproximadamente US\$ 31,8 bilhões (Infomoney, 2023).

A busca por segurança energética e alimentar gerou procura por abastecimento ininterrupto de recursos naturais estratégicos, o que, por sua vez, passou a ter fortes repercussões para a política externa chinesa, com implicações geoestratégicas para países em desenvolvimento. Expandir e consolidar relações comerciais e financeiras com produtores e, preferencialmente, garantir o controle sobre determinadas cadeias de produção tornaram-se centrais para o modelo de desenvolvimento chinês.

Nesse contexto, a Pan-Amazônia pode ser entendida como uma fornecedora estratégica de diversos insumos energéticos, alimentícios e minerais importantes do ponto de vista da soberania chinesa. Conforme demonstrado na **Tabela 1**, os setores de energia, mineração e alimentação corresponderam à maior parte das exportações dos países da região para a China em 2022.

Em especial, o Brasil, principal parceiro comercial da China na região, conta com uma pauta exportadora levemente mais diversificada, mas, ainda assim, majoritariamente dependente de poucos produtos, como minério de ferro, soja e petróleo. Já em países que apresentam menor volume de comércio com a China, alguns recursos dominam quase a totalidade das exportações, como os crustáceos, no caso do Equador, e o petróleo, no caso da Guiana (OEC, 2024).

Alguns estudos destacam os efeitos indesejáveis da expansão deste tipo de relação comercial devido à alta concentração da pauta exportadora dos países sul-americanos em poucos recursos naturais. Destaca-se que o crescimento econômico da China intensificou relações comerciais com a região que seguem o modelo econômico centro-periferia ou norte-sul, com a China exportando manufaturados e importando produtos primários, diferentemente de suas

relações comerciais com a União Europeia (UE) e os Estados Unidos (EUA), por exemplo (Vadell, 2013; Cano, 2012). Adicionalmente, o comércio intensivo em recursos naturais levanta preocupações sobre a vulnerabilidade da região a choques (negativos) de termos de troca e aumento da especulação nos preços de *commodities* (Lall; Weiss, 2007).

Segundo essa visão crítica, além dos incentivos à manutenção da primarização das exportações da região, o comércio com a China movimentaria setores que geram baixa empregabilidade e produzem grande impacto ambiental (Ray *et al.*, 2015). Segundo Rajão *et al.* (2020), no caso do agronegócio brasileiro, os parceiros econômicos do Brasil são parcialmente responsáveis por promover o desmatamento e as emissões de GEE ao não restringir a importação e o consumo de produtos agrícolas ligados ao desmatamento, sejam eles legais ou ilegais. À medida que as exportações agrícolas do Brasil se deslocavam para a China, o lobby rural enfraqueceu o Código Florestal, concedendo anistia para 58% do desmatamento ilegal anterior a 2008. O aumento do comércio com a China, impulsionado pela guerra tarifária com os EUA [2], levou o setor da soja a pressionar pelo fim da moratória da soja [3], esperando padrões ambientais menos rigorosos em comparação com a UE. A rápida reversão das políticas ambientais do Brasil e o não atendimento às demandas dos consumidores europeus sugerem que o setor agrícola depende da crescente demanda chinesa e assume que o governo chinês é indiferente ao desmatamento fora de suas fronteiras.

Por sua vez, os fluxos financeiros chineses em projetos na região apresentaram um salto exponencial, a partir de 2010. Grandes estatais chinesas tornaram-se atores presentes e influentes em setores como energia (sobretudo petróleo, geração de energia hidrelétrica e construção de redes de transmissão e distribuição) e mineração, não muito diferente do perfil de setores beneficiados que é verificado nas relações comerciais. A **Tabela 2** mostra os investimentos mais volumosos que estatais chinesas fizeram em alguns setores na Pan-Amazônia.

Tabela 2: Maiores investimentos chineses na Pan-Amazônia

Ano	Setor	Investidor	Valor (USD milhões)	País
2010	Energia	Sinochem	3.070	Brasil
2010	Energia	Sinopec	7.100	Brasil
2011	Energia	Sinopec	4.800	Brasil
2013	Energia	CNPC	2.890	Peru
2014	Mineração	China Railway Construction, China Nonferrous	2.040	Equador
2014	Mineração	Minmetals, Suzhou Guoxin, China International Trust and Investment (Citic)	6.950	Peru
2016	Energia	Three Gorges	3.660	Brasil
2016	Energia	State Grid	4.910	Brasil
2017	Energia	SPIC	2.260	Brasil
2018	Mineração	Zhongrong Xinda	2.360	Peru
2019	Energia	Three Gorges	3.590	Peru
2017	Energia	State Grid	3.440	Brasil
2020	Transporte	CCCC	3.950	Colômbia
2020	Energia	CNOOC	2.080	Guiana
2021	Energia	CNPC e CNOOC	2.940	Brasil
2023	Energia	Southern Power Grid	2.920	Peru

Fonte: CGIT (2024)

Os projetos chineses na Amazônia coexistem com atividades de diversas corporações, predominantemente do Brasil, União Europeia e Estados Unidos. Enquanto a UE e os EUA são os maiores investidores em projetos de ajuda social e ambiental, os recursos envolvidos em tais iniciativas pouco compensam a degradação ambiental causada pelas atividades corporativas na região, majoritariamente direcionadas à mineração e ao agronegócio. O Fundo Amazônia, patrocinado principalmente pela Noruega e Alemanha, apoia a preservação florestal e os esforços de desenvolvimento sustentável. [4] Os EUA direcionam a ajuda por meio de suas agências, como a Usaid, com foco na conservação da biodiversidade, agricultura sustentável e manejo florestal, mas essas contribuições são insuficientes para contrabalançar totalmente o impacto do desmatamento impulsionado por suas empresas. [5]

O mapeamento das maiores corporações com projetos na região amazônica revela o predomínio da mineração e do agronegócio. As companhias brasileiras Vale e MRN são as maiores mineradoras presentes na região e ambas foram apontadas por estudos como contribuintes para o desmatamento da região (Sonter *et al.*, 2017). Foi revelado ainda que a Vale possui empreendimentos extrativistas em terras indígenas (Observatório da Mineração, 2021). A Alcoa, mineradora dos EUA com forte presença na região, também foi acusada de promover o desmatamento e o consumo excessivo de água da bacia amazônica. JBS Marfrig, Brasil Biofuels e Minerva Foods são algumas das principais corporações brasileiras do agronegócio na Amazônia, operando principalmente com a produção de soja e carne. Todas foram relacionadas à expansão do desmatamento, assim como as estadunidenses Cargill,

ADM e Bunge (Earth Org, 2023; Van der Zee *et al.*, 2023).

Nos últimos anos, os relatórios que abordam o perfil dos investimentos e financiamentos chineses na região têm evidenciado uma notável diversificação. Destaca-se a tendência crescente em direção a projetos menores, sustentáveis e de “alta qualidade”, em contraposição ao apoio tradicionalmente fornecido a empreendimentos de grande escala e com potenciais riscos socioambientais elevados (Ray, 2023). Essa orientação de priorizar projetos menores e mais lucrativos, conhecida como “*small is beautiful*” (o pequeno é bonito), tem se tornado cada vez mais presente nos projetos chineses e financiamentos dos bancos comerciais e de desenvolvimento da China, incluindo áreas como energias alternativas e tecnologias verdes, bem como saúde e serviços digitais (Jennings, 2023).

É possível correlacionar essa mudança com a transformação nas diretrizes de desenvolvimento promovidas pelo governo central da China em sua economia doméstica, o que teve, como repercussão, novas diretivas e orientações “verdes” na atuação de suas empresas e instituições no exterior. Essa reorientação das prioridades da atuação internacional de suas empresas e bancos reflete um cenário de transição interno no qual o governo chinês tem conferido maior ênfase ao crescimento de baixo carbono, buscando afastar-se da lógica que predominou desde o período de reforma e abertura de “poluir antes, limpar depois”, indicativo da prioridade do desenvolvimento econômico ante a preservação do meio ambiente (Geall, 2015).

A trajetória de crescimento econômico da China esteve associada a um altíssimo consumo energético, com elevadas emissões de GEE devido à queima de combustíveis fósseis nos processos industriais e transportes. Esse padrão levou a poluição atmosférica, hídrica e dos solos da China a níveis alarmantes, chegando ao ponto de ameaçar a legitimidade do Partido Comunista da China (CPC). Combinado com outros fatores, como a busca por maior segurança energética via diversificação da matriz energética e pressões externas pela redução das emissões, ao longo das últimas décadas o governo chinês promoveu uma gradual alteração

da estratégia de desenvolvimento econômico do país, priorizando um “modelo de crescimento dinâmico e orientado para a inovação”, que utiliza menos recursos e promove a estratégia de desenvolvimento de baixo carbono, sobretudo a partir do mandato presidencial de Xi Jinping, iniciado em 2013 (Xinhua, 2016).

A reorientação do paradigma de desenvolvimento econômico com repercussões em diversas agendas políticas e ministérios ocorre sob o emblema da “Civilização Ecológica” ou “Ecocivilização”. A Civilização Ecológica pode ser descrita como uma espécie de abordagem estrutural e de governança econômica e ambiental (Buckley, 2021). Essa caracterização é oportuna na medida em que evidencia o papel da Civilização Ecológica na construção de um paradigma normativo que conecte os ideais de desenvolvimento socioeconômico ao avanço das políticas climáticas e ambientais na China, mesmo que estas, ao menos no curto prazo, possam gerar percepção de perdas materiais a determinados grupos de interesses (Amaral; Milani, 2023).

Como reflexo, no campo climático internacional, a China fortaleceu seu engajamento no combate às mudanças climáticas. Desde a COP do Clima em Copenhague, em 2009, alterou sua antiga postura de obstructionista para líder global na governança climática, mantendo seu foco na equidade e nos interesses das nações em desenvolvimento. Desde que assumiu o governo, o presidente Xi Jinping passou a destacar que a China assumiria mais responsabilidades internacionais. Em 2015, a participação na Conferência de Paris e os compromissos assumidos marcaram a liderança climática do país. A saída dos Estados Unidos do Acordo de Paris em 2017 deu à China a chance de se destacar ainda mais, culminando com o compromisso de Xi, assumido em 2020, de alcançar a neutralidade de carbono até 2060, enquanto a União Europeia e o Japão visam ao mesmo objetivo em 2050 (Lian; Li, 2022).

Mais recentemente, o governo chinês tem emitido novas diretrizes para melhorar os padrões socioambientais de seus investimentos e financiamentos internacionais. Destacam-se as Diretrizes para a Proteção Ecológica e Ambiental de Projetos de Cooperação Internacional, que incentivam as empresas a adotarem

práticas ecológicas e a priorizarem projetos verdes e de alta qualidade no exterior, seguindo padrões internacionais de proteção ambiental, especialmente em países com governança ambiental fraca (China, 2022). Já a Orientação de Desenvolvimento Verde para projetos de infraestrutura da *Belt and Road Initiative* estabelece um sistema de classificação por cores para avaliar o risco ambiental dos empreendimentos (BRI International Green Development Coalition, 2020).

Segundo o Global Policy Development Center (CGPD), de fato, é possível constatar a maior prioridade conferida à maior responsabilidade socioambiental por bancos e empresas chinesas. De 2018 a 2021, a sobreposição de projetos financiados pela China com áreas ambientais sensíveis diminuiu. Durante esse período, 66% dos projetos financiados não tiveram sobreposições com habitats críticos, terras indígenas ou áreas nacionais protegidas.

Contudo, as relações entre a China e a Pan-Amazônia ainda refletem de modo incipiente esta mudança de paradigma. Como visto, elas têm se intensificado como consequência direta do crescimento da economia chinesa, de sua demanda por recursos naturais e da busca por maior projeção internacional. Até o momento, essa interação tem se concentrado em setores extrativistas, caracterizados por atividades de alto impacto socioambiental. Entretanto, nota-se uma possibilidade de diversificação crescente nos últimos anos, impulsionada pelo “novo modelo de desenvolvimento chinês”. Na próxima seção, serão analisados três setores nos quais a presença de atores chineses na região está particularmente consolidada.

A Inserção Chinesa na Pan-Amazônia e seus Desafios

Até o momento, o maior interesse por parte do país asiático em inserir-se na região pela via comercial ou financeira coincide com setores ecologicamente sensíveis, o que lhe rende inúmeras críticas devido às repercussões socioambientais da exploração de recursos. Mineração, extração de petróleo, agropecuária

e a exploração de energia hidrelétrica são os principais setores em que as empresas e bancos chineses consolidaram sua atuação na região.

• Mineração:

Os crescentes empreendimentos chineses em mineração na Amazônia refletem o interesse da China na aquisição de recursos como ferro, cobre, metais preciosos e outros. Esse interesse se deve ao forte crescimento da indústria, da urbanização e da mudança do padrão de consumo dos chineses nas últimas décadas. Segundo a World Steel Association, em 2019, seis das dez maiores produtoras de aço no mundo eram chinesas. No entanto, a China ainda é também a maior importadora, pois sua produção não atende à demanda interna, principalmente devido à insuficiente produção de minério de ferro em relação ao consumo anual. Em 2023, o investimento *greenfield* da China em metais e minerais atingiu US\$ 37,8 bilhões, o maior já registrado e mais que o dobro do pico anterior, em 2018, destacando-se seu maior direcionamento para recursos utilizados em tecnologias “verdes”, como veículos elétricos, energia fotovoltaica, energia eólica e armazenamento de energia (fDi Markets, 2024). [6]

Conforme representado anteriormente na **Tabela 1**, parte significativa das exportações de países da Pan-Amazônia, como Brasil, Bolívia, Peru e Colômbia, está concentrada nesses minérios. Em 2022, a China importou US\$ 103 bilhões em minério de ferro, tornando-se o primeiro maior importador de minério de ferro do mundo. No mesmo ano, o minério de ferro foi o terceiro produto mais importado na China. O país também é o maior importador mundial de cobre, tendo importado US\$ 50 bilhões do recurso no ano. O Brasil foi responsável por fornecer mais de 17% das importações de minério de ferro, enquanto o Peru forneceu mais de 20% do minério de cobre importado (OEC, 2024). [7]

A presença de empresas chinesas em empreendimentos na região tornou-se frequente durante a última década, com destaque para o Peru. A Chinalco (Aluminum Corporation of China) e a Minmetals, por exemplo, são empresas já consolidadas no Peru com

grandes investimentos em extração de cobre. Em 2018 a Chinalco iniciou uma expansão de US\$ 1,3 bilhão na mina de cobre de Toromocho, no centro do Peru. A Chinalco comprou uma participação de 91% na mina de cobre de Toromocho em 2007 por US\$ 860 milhões como parte da estratégia da gigante do alumínio de diversificar seus negócios e expandir para o exterior. O projeto é o maior investimento da China em ativos de cobre no exterior (Guoping; Zijao; Wei, 2018). Já a Minmetals comprou a Glencore Peru Mine por US\$ 5,85 bilhões em 2014, na maior aquisição realizada no setor no Peru. O consórcio foi liderado pela MMG, braço da estatal da Minmetals Corp, em parceria com a Guoxin International Investment (UOL, 2014).

O aumento da demanda por energia limpa e armazenamento é impulsionado pela necessidade de combater as mudanças climáticas e pela corrida pela liderança da transição energética de baixo carbono. Nesse contexto, o lítio está se mostrando um minério cada vez mais crítico na competição tecnológica e geopolítica entre os Estados Unidos e a China (Barría, 2023). [8]

Cerca de 75% das reservas de lítio conhecidas do mundo estão localizados no chamado “triângulo do lítio”: Chile, Argentina e Bolívia, sendo este terceiro um país da Pan-Amazônia (BBC, 2023). O mineral usado, entre outras finalidades, na produção de baterias recarregáveis utilizadas, por exemplo, em veículos elétricos, é considerado uma das matérias-primas fundamentais na transição de baixo carbono. As empresas chinesas controlam metade da produção global de lítio e mais de 70% da fabricação de baterias de íons de lítio (Benchmark Mineral Intelligence, 2020). A Bolívia conta com a maior parte das reservas conhecidas, estimadas em 21 milhões de toneladas, seguida pela Argentina (19,3 milhões) e pelo Chile (9,6 milhões) (Barría, 2023). Na Bolívia, o consórcio chinês CATL venceu a licitação para construir duas fábricas de carbonato de lítio, em Uyuni, por US\$ 1,4 bilhão e planeja investir uma quantia semelhante para construir mais duas fábricas em Pastos Grandes.

Hidrelétricas e linhas de transmissão:

Durante a última década, os investimentos chineses na construção e operação de hidrelétricas na região, assim como em empreendimentos em linhas de transmissão e distribuição de energia registraram crescimento expressivo. O Equador conta atualmente com cinco usinas hidrelétricas (UHEs) financiadas por bancos e construídas por empresas chinesas: Coca Codo Sinclair (1.500 MW), La Sopladora (487 MW), Quijos (50 MW), Mazar-Dudas (21 MW) e Delsitanisagua (180 MW). Na Bolívia, duas novas usinas hidrelétricas estão sendo construídas por empresas chinesas: Rositas (600 MW) e Ivirizú (292 MW). O país já conta com duas usinas em operação: San José (124 MW) e Misicuni (120 MW), também construídas por chineses. O Brasil é o terceiro maior receptor de investimentos chineses em usinas hidrelétricas na Pan-Amazônia, com três projetos em parceria entre a China Three Gorges (CTG) e a EDP portuguesa: Cachoeira Caldeirão (219 MW), Santo Antônio do Jari (393 MW) e São Manoel (735 MW), todas em operação. No Peru, a CTG está envolvida em duas usinas: San Gaban (205 MW) e Chaglla (462 MW), esta última adquirida da Odebrecht (Rodriguez; Grinsztejn, 2022).

Paralelamente, bancos e empresas também têm atuado na construção de linhas de transmissão. Destaca-se a atuação da State Grid, pioneira no setor elétrico brasileiro ao adquirir, em 2010, cerca de três mil quilômetros de linhas de transmissão por US\$ 1,72 bilhão e, posteriormente, outros ativos, além de participar das licitações para as linhas de Belo Monte, tanto em parceria com empresas nacionais quanto de forma independente (Silveira, 2018). Os linhões de Belo Monte se destacam pelo uso de um sistema de transmissão em ultra-alta tensão (UHV), que permite o transporte de energia a longas distâncias com perdas mínimas. As fases 1 e 2 das linhas marcaram a primeira aplicação dessa tecnologia pela State Grid fora da China, representando um marco na expansão internacional da empresa (Barbosa, 2021). Entre 2007 e 2023, o setor de eletricidade foi o principal destino dos investimentos chineses no Brasil, com US\$ 33,2 bilhões, equivalentes a 45% do volume total.

Esses projetos têm enfrentado críticas de ambientalistas, organizações civis e comunidades locais. As hidrelétricas Coca Codo Sinclair (Equador) e Rositas (Bolívia) se destacaram negativamente devido a controvérsias socioambientais, trabalhistas e financeiras. A construção da hidrelétrica de Coca Codo Sinclair enfrentou dificuldades financeiras, greves, acidentes, uso de materiais inadequados, denúncias de corrupção e falhas na avaliação de impacto ambiental (Albe; Phillips, 2021; Lozano, 2019). Já o projeto da hidrelétrica de Rositas, financiado pela China e avaliado em US\$ 1 bilhão, pretende gerar 600 MW de energia, mas enfrenta resistência das comunidades de Santa Cruz devido à falta de consulta prévia e aos impactos socioambientais, incluindo reassentamentos forçados e perda de infraestrutura (Jemio, 2019).

É importante destacar que, nos últimos anos, constatou-se uma redução no financiamento e investimento hidrelétrico chinês na América Latina e no Caribe, enquanto investimentos em energias eólica e solar cresceram, envolvendo tanto empresas estatais quanto privadas por meio de aquisições, licitações e fornecimento de tecnologias, conforme será aprofundado na próxima seção.

- **Agropecuária:**

Embora abrigue quase um quinto da população mundial, a China possui apenas cerca de 7% das terras aráveis globais, mas uma proporção ainda menor é realmente utilizada, devido à contaminação significativa das terras e fontes de água, agravada pelo uso excessivo de fertilizantes e poluição industrial. Essa disparidade entre a capacidade de cultivo e a demanda alimentar reforça a visão do governo chinês de que a segurança alimentar é crucial para a soberania nacional e requer atenção prioritária (Donnellon-May, 2023).

Sob o mandato presidencial de Xi Jinping, o foco na política alimentar tem sido garantir a segurança absoluta em culturas básicas, como o arroz e o trigo. [9] Além de buscar assegurar o incremento da produção doméstica por meio da pressão aos governos locais para aumentar investimentos em pesquisa e desenvolvimento e outras medidas, no âmbito externo

o governo tem promovido a diversificação e expansão das alianças com produtores estratégicos, além de investir no controle de cadeias produtivas primordiais.

Por exemplo, as estatais da China estão usando sua presença no agronegócio do Brasil para controlar as principais cadeias de produção de alimentos, como a soja. Um exemplo notável é a COFCO, estatal chinesa que adquiriu o controle da Nidera, grande empresa comercial holandesa, e expandiu para os ativos agroindustriais do Noble Group (Wegner; Fernandes, 2023). O maior controle implica o empenho das empresas não somente em coordenar os processos e estágios tanto *upstream* quanto *downstream* das cadeias de valor de determinadas *commodities* em regiões estratégicas, como também os investimentos em construção de infraestrutura logística, transporte e armazenamento (Escher; Wilkinson, 2019).

Contudo, diversas análises demonstram a relação entre o aumento da demanda chinesa pela soja e pela carne bovina produzidas na região e a expansão do desmatamento. Fearnside e Figueredo (2015) apontam que o rápido crescimento das exportações de produtos como soja e carne bovina para o país asiático tem consequências para o desmatamento na Amazônia. Os investimentos auxiliares em infraestrutura de escoamento para essas *commodities* (mas também outros recursos, como minérios) aprofundariam ainda mais o problema ambiental.

Segundo dados levantados pela Plataforma CIPÓ, cidades pertencentes à Amazônia Legal brasileira que exportaram produtos para a China tiveram aumento na área desmatada entre 2000 e 2020. Embora a maior parte do desmatamento seja associada à exportação de madeira, a soja vem na segunda posição (CIPÓ, 2021). [10] Por sua vez, um estudo do Radar Verde revelou que das 176 plantas frigoríficas na Amazônia, 72 possuem licença para exportar à China e a Hong Kong. No entanto, nenhuma das plantas que exportam para a China monitora fornecedores indiretos, e apenas vinte monitoram fornecedores diretos. Além disso, 25 dessas plantas operam em áreas com risco de desmatamento (Borges, 2024).

Não obstante, cabe observar que, nos últimos anos, a China tem cada vez mais diversificado parcerias para além da Pan-Amazônia. O país tem expandido o plantio de soja na África por meio de investimentos e exportação de tecnologia. Esse engajamento deve-se também à maior proximidade geográfica, que facilita o escoamento dos grãos. Adicionalmente, pode-se mencionar fatores como a mão de obra mais barata e a redução dos custos. África do Sul, Tanzânia e Malawi são países que têm intensificado suas exportações de grãos para a China (Nyabiage, 2020; Li, 2023; Xinhua, 2024).

- **Petróleo:**

Em 1993, as importações de petróleo pela China ultrapassaram as exportações pela primeira vez. Desde então, as importações aumentaram drasticamente, e o país superou os EUA como o maior importador mundial de petróleo. A segurança energética tornou-se uma prioridade na política externa chinesa, já que o petróleo é vital para o transporte e altamente vulnerável a turbulências do mercado internacional. O crescimento econômico e industrial, junto ao setor de serviços, aumentou o consumo de petróleo. Diante disso, o governo tem buscado não só melhorar a extração e o refino de petróleo no país, mas também diversificar parceiros e rotas de fornecimento no exterior (Klare, 2008; Danreuther, 2011).

As rotas de suprimento e a diversificação de fornecedores são consideradas fundamentais para a segurança energética da China. Esse fator explica porque grande parte dos investimentos chineses nas últimas décadas foram direcionados ao setor de petróleo e gás. A China investe fortemente em infraestrutura de oleodutos e gasodutos em países vizinhos ricos em energia, como na Rússia e na Ásia Central, para garantir o fluxo direto de petróleo e gás, evitando rotas marítimas vigiadas pelos EUA. Ainda assim, a dependência dessas rotas marítimas (especialmente no Estreito de Malaca, por onde passa mais de 80% das importações de petróleo da China) gera preocupação sobre a vulnerabilidade do país em caso de conflito com potências externas (Zhang; Mingjia, 2016). Sendo assim, a China tem investido em outras regiões, buscando assegurar o suprimento contínuo e diversificado do recurso.

Embora presente em todos os continentes, algumas das regiões mais biodiversas, como a Amazônia, têm porções substanciais de sua área coincidindo com recursos petrolíferos. Cerca de 2,8% do petróleo convencional está localizado nas florestas tropicais do mundo. Quarenta por cento da bacia amazônica se sobrepõe a depósitos do combustível (Pellegrini *et al.*, 2024). Isto ocorre porque a Pan-Amazônia abriga parte das maiores reservas do continente sul-americano. Inclusive, seus países atualmente divergem sobre a exploração do recurso no bioma da floresta. De um lado, países como Brasil e Venezuela têm interesse em manter ou ampliar a extração do petróleo. Suriname e Guiana são países que descobriram recentemente grandes reservas e já demonstraram interesse em explorar o recurso em seu território. Por outro lado, a Colômbia anunciou o fim da concessão de novas licenças para exploração de petróleo, planejando direcionar sua economia para a transição energética de baixo carbono (Prazeres, 2023).

Entre 2007 e 2023, a China investiu US\$ 21,7 bilhões no setor de petróleo no Brasil, representando 30% dos investimentos chineses no país. As estatais Sinopec, CNPC e CNOOC entraram no mercado brasileiro por meio de leilões de exploração do Pré-Sal, fora da região amazônica. Em 2013, CNPC e CNOOC investiram US\$ 1 bilhão no campo de Libra com a Petrobras. Em 2019, as duas empresas foram as únicas estrangeiras a vencer lances no megaleilão do Pré-Sal (Cariello, 2023). Foram também destinados empréstimos de bancos públicos chineses ao setor. Notavelmente, em 2015, a Petrobras, em crise financeira, fez um contrato de *leasing* de US\$ 2 bilhões com o Banco Industrial e Comercial da China (ICBC) (Ordoñez, 2015). Atualmente, o Brasil avalia explorar petróleo no litoral da Amazônia, o que pode vir a despertar investimentos chineses também nesta região.

Entre 2007 e 2016, a China investiu cerca de US\$ 62,2 bilhões na Venezuela, com US\$ 54,5 bilhões destinados ao setor de energia. Foi criado o “Fundo de Financiamento Conjunto Sino-Venezuelano” em 2008, com US\$ 6 bilhões, sendo US\$ 4 bilhões do Banco de Desenvolvimento da China (BDC) e US\$ 2 bilhões do Fndem venezuelano. A Venezuela adotou acordos

de empréstimo por petróleo (“*loan-for-oil*”) como forma de pagamento (Sun, 2014; Gazeta Oficial da República Bolivariana da Venezuela, 2008). Em 2010, o país garantiu uma linha de crédito de US\$ 10 bilhões e RMB\$ 70 bilhões com o BDC, e, em troca, a PDVSA se comprometeu a fornecer petróleo à CNOOC, com o volume variando conforme o preço do petróleo venezuelano (Gallagher et al., 2013).

A exploração de petróleo na Amazônia gera várias externalidades negativas, como desmatamento devido à construção de infraestrutura e contaminação da água e do solo causada por vazamentos de petróleo, afetando a segurança alimentar. Entre 2000 e 2019, a Oxfam relatou 474 derrames de óleo na Amazônia peruana. Vazamentos de petróleo nos oceanos, devido tanto a pequenos quanto grandes acidentes, são um dos principais problemas ambientais, como apontado por Sousa *et al.* (2013).

• **Discussão: Desafios e dilemas da presença chinesa na Pan-Amazônia**

Diversos autores apontam que a presença chinesa na Pan-Amazônia contribui para a intensificação do modelo extrativista, reprimarização da pauta exportadora e aumento do desmatamento. O crescimento da economia chinesa, ao elevar os preços de *commodities*, intensificaria o extrativismo, modelo centrado na extração de recursos naturais. Autores como Gudynas (2011), Svampa (2013) e Katz (2012) afirmam que quanto mais estímulos ao setor extrativista, maior é a expansão de suas fronteiras e a dependência dos Estados em relação a esse modelo.

Lander (2014) destaca que a dependência do extrativismo promove o rentismo devido à especulação de preços de bens agrícolas e minerais, gerando impactos sociais e institucionais. À medida que a economia se apoia nesse modelo, o Estado intensifica essa dependência. Segundo Lander, o extrativismo não só produz *commodities*, mas também molda sujeitos, relações sociais e agentes, perpetuando um padrão de sociedade colonial caracterizado por patriarcado, explo-

ração e financeirização.

De acordo com Svampa (2013), o “Consenso das Commodities” das primeiras décadas do século XXI, com o aumento das exportações primárias, acentuou a primarização das economias na região. Esse modelo tem dificuldades em gerar empregos e estimular o mercado interno, já que o setor extrativista exige menos mão de obra e qualificação, resultando em desemprego e atividades informais (Gudynas, 2011; Acosta, 2012). Mesmo com a crescente demanda por minerais essenciais na transição para uma economia de baixo carbono, no chamado “Consenso da Descarbonização” em voga, não se eliminam os impactos negativos do extrativismo, pois apenas se reestrutura o modelo ao se dar mais ênfase ao “colonialismo energético” (Bringel; Svampa, 2023).

A maior parte dos estudos destaca os impactos socioambientais negativos resultantes da presença chinesa no setor extrativista e na exploração de *commodities* na Pan-Amazônia. Contudo, há espaço para melhorar a qualidade dessas relações, especialmente no que se refere aos impactos ambientais na região. Medidas como o aumento da transparência nas atividades empresariais, a implementação de legislação socioambiental e salvaguardas, bem como a cooperação no monitoramento ambiental, podem contribuir para mitigar esses efeitos. Um exemplo concreto desse avanço é a chegada, em maio de 2024, do primeiro navio com soja brasileira livre de desmatamento ao porto de Tianjin, fruto de uma encomenda firmada pela maior comerciante chinesa de alimentos, COFCO, e pela gigante chinesa de laticínios, Inner Mongolia Mengniu Dairy Group, durante a 6ª Exposição Internacional de Importação da China (CIIE), realizada em 2023, em Xangai (Xinhua, 2024).

A seguir, verificam-se as potencialidades e complementaridades entre a China e os países que integram a região pan-amazônica sob o prisma da descarbonização e da transição energética.

Perspectivas de Cooperação nas Indústrias Verdes e em Energias Renováveis

A combinação entre a ênfase recente do modelo de desenvolvimento chinês nas indústrias de baixo carbono e o posicionamento mais assertivo no controle de cadeias globais das energias renováveis gerou a expectativa de que, possivelmente, os projetos chineses no exterior, principalmente nas economias em desenvolvimento, se tornariam mais “verdes” (Cabrê; Gallagher; Li, 2018). Até o momento, porém, a atuação de bancos e empresas chinesas no exterior foi predominantemente voltada aos setores de energias fósseis e outros altamente poluentes.

Dois fatores costumam elevar o otimismo de dias melhores em relação à possível maior participação das empresas e instituições financeiras da China em projetos de baixo impacto ambiental e voltados à transição energética de baixo carbono, como energias renováveis e veículos elétricos.

Em primeiro lugar, a posição conquistada pela China por meio de seus bancos e empresas como um dos maiores patrocinadores globais do desenvolvimento no Sul Global. Por meio de seus bancos de políticas, como o China Development Bank (CDB) e o China Export-Import Bank, e instituições como o Banco Asiático de Investimento em Infraestrutura (AIIB), a China se tornou líder em financiamento para o desenvolvimento, superando os EUA e o Banco Mundial. Segundo o Geospatial Global Chinese Development Finance Dataset (Versão 3.0) da AidData, foram registrados 9.405 projetos em 148 países de baixa e média renda, apoiados por mais de US\$ 830 bilhões em subsídios e empréstimos chineses, incluindo infraestrutura, como estradas, ferrovias, usinas de energia e edifícios.

Em segundo lugar, a nova orientação da política econômica internacional da China, vinculada a sua agenda de desenvolvimento doméstica, tem se posicionado na busca pela liderança de indústrias centrais da transição de baixo carbono. A China pretende liderar a transição energética global, tornando-se o maior investidor em energia renovável, ainda que mantendo

seus investimentos em combustíveis fósseis, como o carvão, e também em energia nuclear. Em 2022, a China investiu US\$ 546 bilhões em energia solar, eólica, veículos elétricos e baterias — quase quatro vezes o investimento dos EUA, de US\$ 141 bilhões. A China também dominou a manufatura de baixo carbono, respondendo por mais de 90% dos US\$ 79 bilhões investidos nesse setor (Schonhardt, 2023).

Apesar da atuação das empresas e capitais chineses em setores fósseis ainda ser majoritária, conforme levantamentos realizados por instituições como o GDPC e o CGIT, quando observada a distribuição geográfica desses fluxos, observa-se o predomínio relativo (em termos de volume de fluxo financeiro) do direcionamento de projetos de energias renováveis à América Latina. A região recebe aproximadamente 40% dos investimentos chineses destinados à geração de energia hidrelétrica, além de concentrar 33% e 30% da capacidade instalada em unidades eólicas e solares, respectivamente (CGPD, 2023).

Na Pan-Amazônia, conforme demonstrado anteriormente na **Tabela 2**, estatais chineses como a China Three Gorges e a State Grid, ao visualizarem o potencial hídrico da região, direcionaram volumes expressivos de investimentos em energia hidrelétrica, considerando tanto a geração quanto a transmissão e a distribuição. Esses montantes investidos em energia hidrelétrica correspondem a uma parcela significativa dos investimentos chineses em geração de energia de baixo carbono na região.

Além disso, nos últimos anos, é possível constatar a elevação da quantidade de projetos de energia solar, eólica e de veículos elétricos nesses países, ainda que o Brasil seja claramente o destino prioritário desses empreendimentos. Em 2016, a State Power Investment Corporation (SPIC) expandiu suas operações na América Latina ao adquirir ativos da Pacific Hydro no Brasil e Chile. A empresa consolidou sua presença no Brasil ao adquirir a UHE de São Simão e dois parques eólicos, Millennium e Vale dos Ventos, com uma capacidade total de 58,2 MW (SPIC, 2021).

Em 2019, a estatal chinesa China General Nuclear Power (CGN), tradicionalmente focada em energia nuclear, adquiriu o portfólio eólico da Atlantic Energias Renováveis, da gestora britânica Actis. Com essa aquisição, a CGN assumiu a propriedade de vários parques eólicos no Brasil, incluindo o Parque Eólico Lagoa do Barro (195 MW), no Piauí, o Complexo Morrinhos (180 MW), na Bahia, o Parque Eólico Renascença V (30 MW), no Rio Grande do Norte, e o Complexo Santa Vitória do Palmar (207 MW), no Rio Grande do Sul. No mesmo ano a CGN também adquiriu ativos da Enel Green Power, totalizando 540 MW, incluindo os parques solares de Nova Olinda (292 MW), no Piauí, Lapa (158 MW) e o parque eólico Cristalândia (90 MW), na Bahia (Enel Green Power, 2019).

Finalmente, a Xinjiang Goldwind, uma das maiores provedoras de energia eólica e fabricantes de turbinas e componentes da indústria, iniciou suas operações na região com a construção do parque eólico Villonaco, no Equador, em 2013, e desde então expandiu sua atuação para Argentina, Brasil, Chile e Uruguai (Gubinelli, 2020).

Se ampliada esta tendência, a cooperação entre a China e os países da Pan-Amazônia tem potencial para promover o desenvolvimento sustentável e a transição energética. Entretanto, mais do que compensar suas emissões domésticas de GEE ao fomentar projetos de baixo carbono em outros países, a China, líder em tecnologias verdes, como energias renováveis, veículos elétricos e armazenamento, poderia exportar sua expertise em manufaturas para a região, ajudando a população local a reduzir sua dependência econômica do extrativismo. A China é a maior produtora e consumidora de painéis solares e turbinas eólicas, além de liderar a capacidade de energia hidrelétrica, graças a políticas de incentivo e financiamento. A Pan-Amazônia, com seus vastos recursos naturais, como rios e terras com alta incidência solar, pode se tornar um polo global de produção de tecnologias de energias limpas, contribuindo para a segurança energética, a mitigação das mudanças climáticas e o desenvolvimento compartilhado.

A China oferece grandes potenciais para cooperação no desenvolvimento sustentável com a Pan-Amazônia, no entanto, é essencial que os governos nacionais e subnacionais negociem seus interesses de maneira clara e estratégica. Aproveitar os montantes de investimento e financiamento chineses, assim como sua expertise no setor, requer um entendimento profundo das necessidades e oportunidades da região. Ademais, é fundamental considerar os interesses diversos e, muitas vezes, contraditórios entre diferentes grupos sociais e países envolvidos, o que demanda um esforço coordenado entre os países amazônicos para garantir uma gestão integrada e sustentável.

Conclusão

O processo de internacionalização das empresas e dos bancos chineses, evidenciado ao longo das últimas décadas, desencadeou repercussões econômicas e políticas em diversas localidades do mundo, inclusive na Pan-Amazônia. Os conglomerados chineses de energia, metalurgia e agronegócio têm investido globalmente não só para assegurar o acesso a alimentos e matérias-primas, mas também para fortalecer suas marcas e tecnologias em busca de destaque internacional.

Os dados coletados neste artigo acerca da atuação de empresas e bancos chineses na Pan-Amazônia revelam que suas operações concentram-se predominantemente na aquisição de alimentos e *commodities* não processadas, além de investimentos substanciais em setores como mineração, exploração de petróleo e projetos de aproveitamento do potencial hídrico da região. Tal padrão reflete a crescente demanda da China por segurança alimentar e energética, além da internacionalização de suas empresas em segmentos estratégicos.

Entretanto, essa crescente inserção tem despertado ceticismo e críticas por parte de pesquisadores e da sociedade civil no que toca os benefícios gerados para a maioria das sociedades receptoras de recursos, sobretudo em virtude dos impactos ambientais adversos que tais atividades têm gerado sobre as comunidades locais

(indígenas, ribeirinhas e quilombolas), a biodiversidade e o bioma pan-amazônico em geral. A degradação ambiental resultante da exploração de recursos naturais suscita preocupações sobre a sustentabilidade dessas interações e sobre as consequências para a conservação da Amazônia e a garantia dos direitos dos diferentes povos que ali vivem.

Todavia, deve-se observar que há significativo potencial para aprimorar as relações sino-pan-amazônicas. Por um lado, torna-se imperativo que os governos locais consolidem legislações de proteção ambiental, garantindo sua implementação e monitoramento eficazes. Ademais, em parceria com instituições chinesas, é essencial promover maior transparência e assegurar a adesão a padrões corporativos e regulatórios de responsabilização ambiental e social dos empreendimentos. Por outro lado, é possível buscar o aprofundamento da cooperação com a China no desenvolvimento de energias renováveis e em outras indústrias verdes, aproveitando o vasto potencial em recursos renováveis da região, a crescente demanda por energia sustentável da própria região e a expertise chinesa nesses segmentos.

Sugere-se, como agendas de pesquisas futuras, a reflexão sobre as oportunidades e desafios no aprofundamento da cooperação técnica entre a China e a Pan-Amazônia no desenvolvimento de energias renováveis e outras indústrias verdes, aproveitando os recursos renováveis da região e a expertise chinesa, mas observando o impacto socioeconômico dos investimentos chineses, sobretudo no que se refere à extração dos minerais estratégicos para a transição energética. Adicionalmente, recomenda-se o aprofundamento da compreensão sobre as possibilidades dos países amazônicos na implementação de legislações de proteção ambiental, incluindo o papel das políticas públicas e da sociedade civil na fiscalização.

Notas

[1] Apesar da notável limitação da base de dados ao considerar apenas investimentos cujo aporte é superior a USD 100 milhões, o portfólio de projetos apresentados ainda possibilita visualizar uma estimativa das tendências dos fluxos chineses ao longo das décadas, especialmente ao levar-se em conta a escassez de bases sistematizando essas estatísticas.

[2] Em resposta ao aumento das tarifas dos EUA sobre as importações chinesas, a China impôs uma tarifa de 25% sobre a soja e outros produtos agrícolas dos EUA, fazendo com que as exportações dos EUA para a China caíssem significativamente. As exportações de soja dos EUA caíram de 31 para 4 milhões de toneladas, enquanto o Brasil interveio, aumentando suas exportações de soja para a China de 54 para 68 milhões de toneladas, tornando a China o destino de 68% das exportações de soja do Brasil.

[3] Acordo entre empresas signatárias que proíbe a compra e financiamento de soja produzida em áreas desmatadas na Amazônia após 22 de julho de 2008.

[4] A Noruega é o maior patrocinador do Fundo Amazônia até o momento, tendo direcionado USD 1,3 bilhão desde 2008. Em 2023, o país anunciou mais USD 50 milhões em investimento (Fundo Amazônia, 2024; Silva, 2023). Na segunda posição consta a Alemanha com a destinação de 90 milhões de euros.

[5] As atividades da USAID na América Latina foram alvo de controvérsias em inúmeras ocasiões devido a indícios de espionagem e interferência nos assuntos internos dos países. A agência foi, por exemplo, expulsa da Bolívia pelo ex-presidente Evo Morales que a acusou de “conspirar” contra seu governo e atentar contra a segurança e a soberania do estado boliviano (Karg, 2013).

[6] O IED *greenfield* chinês em componentes eletrônicos, energia renovável, fabricação automotiva e produtos químicos também atingiu um recorde, totalizando US\$ 78,3 bilhões, refletindo a estratégia da China de alavancar recursos naturais e tecnologias de transição energética (fDi Markets, 2024).

[7] O Chile foi responsável por cerca de 30% das importações de minério de cobre pela China em 2022, o que, somado aos 20% fornecidos pelo Peru, corresponde à metade do abastecimento externo do país.

[8] Buscando sustentar seu domínio no processamento de lítio e alcançar suas metas climáticas, o governo chinês visa estimular o setor por meio de políticas fiscais e tributárias. Segundo um Relatório da Casa Branca de 2021, o governo chinês investiu US\$ 100 bilhões em subsídios, descontos e isenções fiscais para empresas de produtos de lítio e seus consumidores chineses entre 2009 e 2019, antecipando-se ao aumento da demanda global pelo metal (Wald, 2024).

[9] O termo “segurança alimentar” é traduzido literalmente como segurança de grãos em chinês (Liáng shí ān quán), o que está relacionado à centralidade histórica atribuída à suficiência de cereais na agenda nacional de segurança alimentar na China, tal como na maioria dos outros países asiáticos (Ghose, 2014).

[10] O problema, aliás, ultrapassa o bioma amazônico. Em 2020, foram plantados 22,3 mil hectares de soja em áreas de Mata Atlântica desmatadas entre 2015 e 2019 — uma área maior que Recife, capital de Pernambuco. Desse total, 46% foram exportados para a China, 44% para o mercado brasileiro e 3% para a União Europeia (Climainfo, 2023).

Referências Bibliográficas

13 Major Companies Responsible for Deforestation. Earth. Org, 29 jan., 2023. Disponível em: <https://earth.org/major-companies-responsible-for-deforestation/>. Acesso em: 18 out, 2024.

ACOSTA, A. *Extractivismo y Neextractivismo: dos caras de la misma maldición*. Ecoportal, 2012.

ALBE, I.; PHILLIPS, S. *China's renewable energy investment in Latin America*. The Dialogue, 8 set. 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3J1oFPm>. Acesso em: 22 ago. 2024.

AMAZON FUND. *Donations*. 2024. Disponível em: <https://www.amazonfund.gov.br/en/transparencia/donations/>. Acesso em: 18 out., 2024.

AMERICAN ENTERPRISE INSTITUTE. *China Global Investment Tracker*. 2017. Disponível em: Acesso em: 9 ago., 2024.

APÓS anunciar desistência, Vale agora quer minerar no entorno da terra indígena Xikrin no Pará. Observatório da Mineração, 19 nov, 2021. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/apos-anunciar-desistencia-vale-agora-quer-minerar-no-entorno-da-terra-indigena-xikrin-no-para/>. Acesso em: 18 out., 2024.

BARBOSA, P. *New kids on the block: China's arrival in Brazil's electric sector*. Boston: GDP Center, 2021.

BARRÍA, C. *A disputa entre China e EUA por lítio na América Latina*. BBC News, 16 abr. 2023. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c0vz35p4pqgo>. Acesso em: 22 ago. 2024.

BORGES, A. *Os movimentos da China para reduzir o desmate da Amazônia*. Nexo Jornal, 2 jun. 2024. Disponível em: <https://www.nexojornal.com.br/externo/2024/06/02/a-pressao-da-china-para-reduzir-o-desmate-da-amazonia>. Acesso em: 22 ago. 2024.

BRI INTERNATIONAL GREEN DEVELOPMENT COALITION. *Green Development Guidance for BRI Projects Baseline Study Report*. 2020 Policy Study Series. Disponível em: http://en.bri-gc.net/Reports/research_subject/202011/P020201129781791584286.pdf. Acesso em: 20 jan. 2023.

BRINGEL, B., SVAMPA, M. *Del «Consenso de los Commodities» al «Consenso de la Descarbonización»*. Nueva Sociedad, n. 306, jul-ago, 2023, ISSN: 0251-3552.

BUCKLEY, L. *Engaging with China's ecological civilization: a pathway to a green economy?* [s.l.]: IIED, 2021.

CABRÉ, M. M.; GALLAGHER, K. P.; LI, Z. *Renewable energy: the trillion dollar opportunity for Chinese overseas investment*. China and World Economy, v. 26, n. 6, p. 27-49, 2018.

CANO, W. *A desindustrialização no Brasil*. Economia e Sociedade, v. 21, 2012. doi.org/10.1590/S0104-06182012000400006.

CHINA compra quase metade da soja de áreas desmatadas da Mata Atlântica. Climainfo, 14 abr. 2023. Disponível em: <https://climainfo.org.br/2023/04/14/china-compra-quase-metade-da-soja-de-areas-desmatadas-da-mata-atlantica/>. Acesso em: 11 ago. 2024.

CHINA compra 70% da soja e 63% do minério de ferro exportado pelo Brasil. Infomoney, 24 mar. 2023. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/economia/china-compra-70-da-soja-e-63-do-minerio-de-ferro-exportado-pelo-brasil/>. Acesso em: 11 ago. 2024.

CHINESE firm Catl to develop huge Bolivian lithium deposit. BBC News, 23 jan. 2023. Disponível em: <https://www.bbc.com/news/world-latin-america-64355970>. Acesso em: 11 ago. 2024.

CHIUMMIENTO, J. *China's changing soybean trends pose questions for South America*. Dialogue Earth, 10 ago. 2023. Disponível em: <https://dialogue.earth/en/food/376519-chinas-changing-soybean-trends-pose-questions-for-south-america/>. Acesso em: 11 ago. 2024.

CONSÓRCIO chinês compra mina de cobre da Glencore no Peru por US\$6 bi. UOL, 14 abr. 2014. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/noticias/reuters/2014/04/14/consorcio-chines-compra-mina-de-cobre-da-glencore-no-peru-por-us6-bi.htm>. Acesso em: 11 ago. 2024.

DANRREUTHER, Roland. *China and Global Oil: vulnerability and opportunity*. International Affairs, v. 87, n. 6, p. 45-64, 2011.

DONNELON-MAY, G. *Why Food Security is a Top Priority for China*. The Diplomat, 29 dez. 2023. Disponível em: <https://the-diplomat.com/2023/12/why-food-security-is-a-top-priority-for-china/>. Acesso em: 13 ago. 2024.

EMBER CLIMATE. Open data. Disponível em: <https://ember-climate.org/data/>. Acesso em: 22 ago. 2024.

ENEL sells 540 MW of renewable capacity in Brazil for 700 million euros. Enel Green Power, 16 jan., 2019. Disponível em: <https://www.enelgreenpower.com/pt/midias/press/2019/01/enel-sells-540-mw-of-renewable-capacity-in-brazil-for-700-million-euros>. Acesso em: 22 maio, 2023.

ESCHER, F.; WILKINSON, J. *A economia política do complexo Soja-Carne Brasil-China*. Revista de Economia e Sociologia Rural, v. 57, n. 4, 2019. <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2019.191017>.

FEARNSIDE, P. M.; FIGUEIREDO, A. M. R. *China's Influence on Deforestation in Brazilian Amazonia: A Growing Force in the State of Mato Grosso*. BU Global Economic Governance Initiative Discussion Papers. Boston University, 2015.

GALLAGHER, K., IRWIN, A., e KOLESKI, K. *¿Un mejor trato? Análisis comparativo de los préstamos chinos en América Latina*. Universidad Nacional Autónoma de México, 2013.

GEALL, S. *Interpreting ecological civilisation (part one)*. China Dialogue, 2015. Disponível em: <<http://bit.ly/3wzqY7u>>. Acesso em: 4 ago. 2024.

GHOSE, B. *Food security and food self-sufficiency in China: from past to 2050*. Food & Energy Security, v. 3, n. 2, 2014. <https://doi.org/10.1002/fes.3.48>.

GOODMAN, S. et al. *AidData's Geospatial Global Chinese Development Finance Dataset*. Nature Scientific Data, v. 11, n. 529, 2024. <https://doi.org/10.1038/s41597-024-03341-w>

GUBINELLI, G. *Goldwind pondrá en funcionamiento sus 5 parques eólicos de Argentina en los próximos 2 meses*. Energia Estratégica, 14 dez., 2020. Disponível em: <https://www.energiaestrategica.com/goldwind-pondra-en-funcionamiento-sus-5-parques-eolicos-de-argentina-en-los-proximos-2-meses/>. Acesso em: 22 maio, 2023.

GUDYNAS, E. *Estado Compensador y Nuevos Extractivismos: las ambivalencias del progresismo sudamericano*. Nueva Sociedad, n. 237, 2011.

GUOPING, L.; ZIJAO, C.; WEI, H. *Chinalco Launches \$1.3 Billion Expansion of Peru Copper Mine*. Caixin Global, 6 jun. 2018. Disponível em: <<https://www.caixinglobal.com/2018-06-06/chinalco-launches-1.3-billion-expansion-of-peru-copper-mine-101263787.html>>. Acesso em: 4 ago. 2024.

HIRATUKA, C; SARTI, F. *Relações Econômicas entre Brasil e China: Análise dos Fluxos de Comércio e Investimento Direto Estrangeiro*. Revista Tempo do Mundo - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), v.2, n.1, p. 83-98, 2016.

INVESTIMENTO da COFCO no Brasil ultrapassa US\$ 2,3 bilhões. Xinhua, 13 abr. 2023. Disponível em: <<http://portuguese.people.com.cn/n3/2023/0413/c309806-20005231.html>>. Acesso em: 4 ago. 2024.

JEMIO, M. *O polêmico referendo para reativar a represa boliviana de Rositas*. Diálogo Chino, 20 fev. 2019. Disponível em: <<http://bit.ly/32KgSoQ>>. Acesso em: 11 ago. 2024.

JENNINGS, R. *China's Belt and Road Initiative to pursue 'small but beautiful' projects as strategy turns 10*. South China Morning Post, 14 mar. 2023. Disponível em: <https://www.scmp.com/economy/china-economy/article/3213479/chinas-belt-and-road-initiative-pursue-small-beautiful-projects-strategy-turns-10>. Acesso em: 6 ago. 2024.

KARG, J. M. *Usaid e ONGs: Interferência silenciosa na América Latina*. Opera Mundi, 27 dez. 2023. Disponível em: <https://operamundi.uol.com.br/opiniao/usaide-ongs-interferencia-silenciosa-na-america-latina/>. Acesso em: 8 out. 2024.

KATZ, C. *Deslances del siglo progresista*. Jan, 2012. Disponível em: <<https://aterraeredonda.com.br/tag/claudio-katz/>>. Acesso em: 8 ago. 2024.

KLARE, M. *Rising Powers, Shrinking Planet: the new geopolitics of energy*. Oxford: Oneworld Publications, 2008.

LALL, S.; WEISS, J. *China and Latin America: trade competition 1990-2000*. SANTISO, J. (ed.) *The visible hand of China in Latin America*. Paris: OECD, 2007.

LANDER, E. *El Neoextractivismo como Modelo de Desarrollo en América Latina y sus Contradicciones*. (Neo) Extractivismo y el Futuro de la Democracia en América Latina: diagnóstico y retos. Berlim, 2014.

LI, W. *First soybeans from South Africa enter China*. China Daily, 12 dez. 2023. Disponível em: <<https://www.chinadaily.com.cn/a/202312/12/WS6578011aa31040ac301a75b8.html>>. Acesso em: 25 ago. 2024.

MALAWI launches soybean exports to China. Xinhua, 17 de mai. 2024. Disponível em: <<https://english.news.cn/20240506/17ab3c61e-c2a4f4f994ead683188f7f6/c.html>>. Acesso em: 25 de ago, 2024.

MANYCH, N. *Staying In After Going Out? China's Coal Plant Expansion Domestically and Overseas*. BU Global Development Policy Center. 2023. Disponível em: <<https://www.bu.edu/gdp/2023/08/07/staying-in-after-going-out-chinas-coal-plant-expansion-domestically-and-overseas/>>. Acesso em: 24 ago. 2024.

NYABIAGE, J. *China to start buying soybeans from Tanzania as it seeks new suppliers*. South China Morning Post, 29 out. 2020. Disponível em: <<https://www.scmp.com/news/china/diplomacy/article/3107445/china-start-buying-soybeans-tanzania-it-seeks-new-suppliers>>. Acesso em: 25 ago. 2024.

OBSERVATORY OF ECONOMIC COMPLEXITY. Data, 2024. Disponível em: <<https://oec.world/en>>. Acesso em: 25 ago. 2024.

OCEANIA, *Central and South America*. SPIC, atualizado em 2021. Disponível em: <http://eng.spic.com.cn/2021/whatwedo/internationalpresence/oceaniacentralsouthamerica/>. Acesso em: 25 maio 2023.

ORDOÑEZ, R. *Acordo da Petrobras com banco chinês ICBC envolve US\$ 3 bilhões*. O Globo, 20 maio 2015. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/petroleo-e-energia/acordo-da-petrobras-com-banco-chines-icbc-envolve-us-3-bilhoes-16212846>>. Acesso em: 22 ago. 2024.

PELLEGRINI, L., ARSEL, M., MUÑOZ, G. et al. *The atlas of unburnable oil for supply-side climate policies*. Nature Communications, v. 15, 2318, 2024. <https://doi.org/10.1038/s41467-024-46340-6>.

PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA. Ministry of Ecology and Environment. *Notice on the issuance of "guidelines for the ecological environmental protection of foreign investment cooperation and construction projects"*. Beijing: MEE, 2022. Disponível em: <<http://bit.ly/3kOpQtM>>.

PLATAFORMA CIPÓ. *Explorando conexões entre o aumento da exportação de commodities para a China e o desmatamento na Amazônia*. 2021. Disponível em: <<https://plataformacipo.org/china-commodities-e-o-desmatamento-na-amazonia/>>. Acesso em: 22 ago. 2024.

RAJÃO, R. et al. *The rotten apples of Brazil's agribusiness*. Science, v. 369, 2020. doi:10.1126/science.aba6646.

RAY, R. "Small is Beautiful": A New Era in China's Overseas Development Finance? Global Development Policy Center - Policy Brief 017, Jan, 2023.

RAY, R. et al. *China in Latin America: Lessons for South-South Cooperation and Sustainable Development*. BU Global Development Policy Center. 2015.

REPÚBLICA BOLIVARIANA DA VENEZUELA. *Ley Orgánica de Reordenamiento del Mercado Interno de Los Combustibles Líquidos*. Gazeta Oficial No 39.019, 18 set. 2008. http://www.minpet.gob.ve/images/biblioteca/leyes/Ley_de_reordenamiento_del_mercado.pdf

RODRÍGUEZ, M. E.; GRINSZTEJN, C. *Projetos Chineses de Energia Elétrica na Panamazônia*. Brics Policy Center, Rio de Janeiro. PUC - BRICS Policy Center, ISSN: 2318-1818, 2022.

SCHONHARDT, S. *China Invests \$546 Billion in Clean Energy, Far Surpassing the U.S.* Scientific American, 30 jan. 2023. Disponível em: <<https://www.scientificamerican.com/article/china-invests-546-billion-in-clean-energy-far-surpassing-the-u-s/>>. Acesso em: 22 ago. 2024.

SILVA, C. *Norway makes new pledge to the Amazon Fund*. The Brazilian Report, 2023. Disponível em: <https://brazilian.report/liveblog/politics-insider/2023/12/11/norway-new-pledge-amazon-fund/>. Acesso em 18 out. 2024.

SILVEIRA, L. *Laços e traçados da China no Brasil: implantação de infraestrutura energética e a componente socioambiental*. 2018. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

SONTER, L.J., HERRERA, D., BARRETT, D. J. et al. *Mining drives extensive deforestation in the Brazilian Amazon*. Nature Communications, v. 8, n. 1013, 2017. <https://doi.org/10.1038/s41467-017-00557-w>.

SOUSA, L. G. R. et al. *Impacto Ambiental e Socioeconômico do Derramamento de Óleo na Baía de Guanabara*; IX Fórum Ambiental da Alta Paulista, v. 9, Nº 2, 2013, p. 94- 108.

SUN, H. *China-Venezuelan Oil Cooperation Model*. Perspectives on Global Development and Technology, v. 13, n. 5, p. 648-669, 2014. <https://doi.org/10.1163/15691497-12341322>.

SVAMPA, M. *Consenso de los Commodities y Lenguajes de Valoración en América Latina*. Nueva Sociedad, n. 244, mar-abr, 2013.

TAKE, S. *China joins global hunt to diversify mineral supplies: IEA*. Nikkei Asia, 19 jul. 2023. Disponível em: <<https://asia.nikkei.com/Business/Markets/Commodities/China-joins-global-hunt-to-diversify-mineral-supplies-IEA>>. Acesso em: 22 ago. 2024.

VAN DER ZEE, B.; GREENFIELD, P.; WATTS, J. *A look at some of the corporations that dominate the Amazon*. The Guardian, 2 de jun. 2023. Disponível em: <https://www.theguardian.com/environment/2023/jun/02/mining-cattle-ranching-soya-farming-corporations-dominate-amazon>. Acesso em: 18 out. 2024.

WALD, E. *The US wants to end its reliance on Chinese lithium. Its policies are doing the opposite*. Atlantic Council, 23 jan. 2024. Disponível em: <<https://www.atlanticcouncil.org/blogs/new-atlanticist/the-us-wants-to-end-its-reliance-on-chinese-lithium-its-policies-are-doing-the-opposite/>>. Acesso em: 20 ago. 2024.

WEGNER, R. C.; FERNANDES, M. P. *Expansão dos investimentos de empresas chinesas na Amazônia brasileira – O caso do agronegócio*. Contexto Internacional, v. 45, n.2, 2023 <https://doi.org/10.1590/S0102-8529.20234503e20220010>.

WILDSMITH, J. *China shifts to capital exports. FDI intelligence*, 3 jun. 2024. Disponível em: <<https://www.fdiintelligence.com/content/feature/china-shifts-to-capital-exports-83834>>. Acesso em: 20 ago. 2024.

WORLD BANK. *China: Fighting air pollution and climate change through clean energy financing*. 2022. Disponível em: <<https://www.worldbank.org/en/results/2020/06/21/china-fighting-air-pollution-and-climate-change-through-clean-energy-financing>>. Acesso em: 22 ago. 2024.

ZHANG, J; MINGJIA, X. *China's Oil Product Pricing Mechanism: What role does it play in China's macroeconomy?* China Economic Review, Elsevier, v. 3, p. 209-221, 2016.

SOBRE A AUTORA

Ticiano Amaral

Doutoranda em Ciência Política no Instituto de Estudos Sociais e Políticos da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (IESP-UERJ), desenvolvendo o projeto de pesquisa *A Cooperação Internacional para o Desenvolvimento da China na América Latina: Uma Análise dos Financiamentos de Projetos de Energias Renováveis* sob orientação do Prof. Carlos R. S. Milani. Mestre em Política Chinesa pela Renmin University of China (RUC) e em Economia Política Internacional pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), possui graduação em Relações Internacionais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Pesquisadora do Observatório Interdisciplinar de Mudanças Climáticas (OIMC) e do Laboratório de Análise Política Mundial (LAB-MUNDO). Assina a coautoria dos artigos *O Sistema Tributário da China: Um olhar a Partir do Brasil* (com Pedro Humberto Carvalho; IPEA: Texto para discussão v. 2778, 2022) e *China e a Cooperação para o Desenvolvimento nos Financiamentos de Infraestrutura na América Central e Caribe* (com Thomaz da Costa Farias; Monções: Revista de Relações Internacionais da UFGD v. 10, 2021). Sua pesquisa se concentra principalmente nos temas Economia Política Internacional; Economia Política da China; Cooperação Internacional de Desenvolvimento; Nova Rota da Seda e Política Climática da China.

Ticiano Amaral

Interesses Chineses na Pan-Amazônia: Dilemas do Desenvolvimento Sustentável

Os Cadernos do OIMC são uma publicação, de fluxo contínuo, do Observatório Interdisciplinar das Mudanças Climáticas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

O Conselho editorial é composto pelos professores Ana Paula Tostes, Carlos R. S. Milani, Elza Neffa, José Maurício Domingues e Mário Soares.

A coordenação da publicação é feita pelo coordenador de plantão do OIMC, atualmente Carlos R. S. Milani.

Diagramação: Tiago Maranhão

Copydesk: Vinícius Trindade

Layout: Rubens de S. Duarte

Como citar este documento?

AMARAL, Ticiania. *Interesses Chineses na Pan-Amazônia: Dilemas do Desenvolvimento Sustentável*. Rio de Janeiro: Cadernos do OIMC, v. 15, 2024. ISSN: 2764-1120



Observatório
Interdisciplinar
das Mudanças
Climáticas



obsinterclima.eco.br



[/obsinterclima](https://www.facebook.com/obsinterclima)



[@_oimc](https://www.instagram.com/_oimc)



[@oimc4](https://twitter.com/oimc4)

Parceria



Legal
Laboratório
de Estudos
Geopolíticos da
Amazônia Legal



OPSA
OBSERVATÓRIO POLÍTICO SUL-AMERICANO

Apoio



iCS

instituto
CLIMA e SOCIEDADE