



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO SOCIOECONÔMICO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM RELAÇÕES INTERNACIONAIS

AUGUSTO DA ROSA CARIONI¹

**NOVA ROTA DA SEDA E ENERGIA: COMO A CHINA SE POSICIONA NA
ECOLOGIA-MUNDO DO SÉCULO XXI**

XIX COLÓQUIO BRASILEIRO EM ECONOMIA POLÍTICA DOS SISTEMAS-
MUNDO

FLORIANÓPOLIS, 20 A 22 DE OUTUBRO DE 2025

¹ Bacharel e Mestrando em Relações Internacionais pela Universidade Federal de Santa Catarina (CNM/UFSC e PPGRI/UFSC, respectivamente). Bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC), Edital 23/2025. E-mail: augustorcarioni@gmail.com.

RESUMO EXPANDIDO

O presente estudo investiga a dimensão energética da *Belt and Road Initiative* (BRI), ou Nova Rota da Seda (NRS), interpretando-a como instrumento da expansão contemporânea do capitalismo sob a ótica da Ecologia-Mundo de Jason W. Moore. O objeto da pesquisa é o conjunto de financiamentos e investimentos energéticos realizados pela China no âmbito da BRI entre 2013 e 2023, com atenção especial à contradição entre o discurso de sustentabilidade e a continuidade da dependência de combustíveis fósseis. A pergunta que orienta o trabalho é: **como a estratégia energética da Nova Rota da Seda reorganiza as fronteiras ecológicas do sistema-mundo moderno, contribuindo para a expansão do capitalismo sob a lógica da Ecologia-Mundo?**

O objetivo geral consiste em analisar a atuação chinesa no setor energético da BRI, interpretando-a à luz da teoria de Moore, segundo a qual o capitalismo constitui uma ecologia histórica baseada na incorporação contínua da natureza como ‘trabalho não pago’. Especificamente, busca-se: (a) caracterizar a BRI como instrumento da projeção internacional da China; (b) examinar a composição e o volume dos investimentos energéticos da iniciativa, distinguindo fontes fósseis e renováveis; e (c) compreender como esses investimentos expressam a apropriação da ‘natureza barata’ e a expansão das fronteiras ecológicas do capital.

A metodologia é de natureza qualitativa e bibliográfica, combinando a análise crítica de literatura teórica e de fontes documentais com a observação de dados empíricos sobre o financiamento energético da BRI. As bases conceituais derivam da Economia Política dos Sistemas-Mundo (Wallerstein, Braudel) e da Ecologia-Mundo (Moore, 2014; 2017), que permitem relacionar a acumulação capitalista à reorganização das relações entre sociedade e natureza. Fontes oficiais do governo chinês e de organismos multilaterais foram examinadas para identificar o discurso político-institucional sobre sustentabilidade. Já os dados quantitativos, obtidos em plataformas como o *Global Development Policy Center*, possibilitaram a caracterização empírica dos investimentos, discriminando valores e tipos de energia financiados.

Os resultados revelam que, apesar do discurso de transição ecológica, os combustíveis fósseis continuam predominando no financiamento da NRS. Entre 2013 e 2022, os bancos de desenvolvimento chineses financiaram 154 projetos energéticos que somaram cerca de US\$ 109 bilhões. Desses, 101 projetos são voltados a uma fonte energética, nomeadamente

hidroeletricidade, carvão, petróleo, gás natural, solar, eólica, nuclear e biomassa, cujo financiamento, entretanto, é concentrado em aproximadamente 74% de fontes não renováveis. Embora haja equilíbrio no número de projetos entre fósseis e renováveis, a hierarquia financeira é evidente: o investimento médio em projetos fósseis supera com larga vantagem o destinado a energias limpas. Isso demonstra que a chamada ‘Rota da Seda Verde’, instituída a partir de 2017, representa mais uma adaptação discursiva do que uma mudança estrutural no padrão de acumulação.

Interpretados sob a lente da Ecologia-Mundo, esses dados indicam que a NRS funciona como infraestrutura de expansão das fronteiras ecológicas do capital. Ao direcionar capital e tecnologia para regiões periféricas (ricas em recursos naturais e com regulação ambiental limitada), a China prolonga a vigência do regime fóssil e desloca para essa região os custos socioambientais da acumulação. A retórica verde, ao mesmo tempo, serve para legitimar essa reorganização geográfica da exploração, apresentando-a como cooperação sustentável.

Conclui-se que a Nova Rota da Seda não rompe com o regime ecológico do capitalismo, mas o renova sob a aparência de sustentabilidade, incorporando novas zonas de extração e novas formas de Natureza Barata à dinâmica da acumulação. A iniciativa ilustra, portanto, as contradições do chamado Capitaloceno: diante da crise climática, o capital se adapta, mas não se transforma. A BRI torna-se, assim, um caso exemplar de como o discurso do ‘desenvolvimento verde’ pode operar como estratégia de reprodução da ecologia-mundo do capital no século XXI.

Palavras-chave: Nova Rota da Seda; energia; ecologia-mundo.

NOVA ROTA DA SEDA E ENERGIA: COMO A CHINA SE POSICIONA NA ECOLOGIA-MUNDO DO SÉCULO XXI

Augusto da Rosa Carioni²

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo investigar como a estratégia energética da Nova Rota da Seda (NRS) reorganiza as fronteiras ecológicas no sistema-mundo moderno, contribuindo para a expansão do capitalismo sob a lógica da Ecologia-Mundo. Adota-se uma abordagem qualitativa, com revisão bibliográfica e análise de dados do financiamento energético da NRS entre 2013 e 2023. Os resultados revelam que, apesar da retórica verde, a NRS prioriza combustíveis fósseis e grandes hidrelétricas, intensificando a apropriação desigual da natureza e reproduzindo as contradições socioecológicas do Capitaloceno.

Palavras-chave: Nova Rota da Seda; energia; ecologia-mundo.

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a presença da China no cenário internacional tornou-se uma constante, refletindo o crescimento acelerado de sua economia e o reposicionamento estratégico do país na ordem global. A partir do final dos anos 1970, a República Popular da China deu início a um processo de reformas que articulou abertura ao capital estrangeiro, modernização industrial e inserção nas cadeias produtivas globais. Essa trajetória resultou em um ritmo de crescimento sem precedentes, consolidando a China como uma das principais economias do século XXI (Pinto, 2012).

A projeção internacional chinesa está diretamente vinculada à sua necessidade estrutural por recursos naturais. Desde os anos 1980, a China passou a depender massivamente da importação de energia e matérias-primas, fundamentais para abastecer seu

² Bacharel e Mestrando em Relações Internacionais pela Universidade Federal de Santa Catarina (CNM/UFSC e PPGRI/UFSC, respectivamente). Bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC), Edital 23/2025. E-mail: augustorcarioni@gmail.com.

parque industrial. A intensificação das trocas com países ricos em recursos, sobretudo no Sul Global, transformou a China em um importante parceiro econômico para nações em desenvolvimento, ao mesmo tempo em que expandiu sua influência sobre territórios dotados de riquezas naturais estratégicas (Salvagni *et al.*, 2022).

Nesse contexto, a *Belt and Road Initiative* (BRI), ou Nova Rota da Seda (NRS), surge como principal estratégia geoeconômica chinesa no século XXI. Lançada oficialmente em 2013, a iniciativa visa estabelecer corredores de integração comercial, logística e energética entre a China e diversas regiões da Ásia, Europa, África e América Latina. Composta por uma rota terrestre e outra marítima, a NRS congrega atualmente cerca de 150 países, abrangendo dois terços da população mundial, 40% do PIB global e proporções expressivas das reservas de petróleo, gás natural e carvão (Salvagni *et al.*, 2022).

A NRS é, portanto, mais do que um projeto de infraestrutura: trata-se de um instrumento de articulação sistêmica entre produção, circulação de capitais e manejo da natureza. Seu impacto é particularmente significativo no setor energético, principal destino dos financiamentos promovidos por bancos e instituições lideradas pela China, como o Banco Asiático de Investimento em Infraestrutura (AIIB), o Eximbank, o Banco de Desenvolvimento da China (CDB) e o Fundo da Rota da Seda (Urban; Siciliano; Nordensvald, 2017).

Ao mesmo tempo, a iniciativa busca se posicionar como promotora de uma nova modernidade verde. Desde 2017, documentos como as *Opiniões Orientadoras sobre a Promoção da Construção Verde da Iniciativa Cinturão e Rota* foram lançados para institucionalizar a chamada ‘Rota da Seda Verde’ (*Green Belt and Road*), baseada na harmonia entre crescimento econômico e preservação ambiental. O discurso chinês de ‘cooperação ganha-ganha’ reforça esse horizonte, enfatizando complementaridades entre a China e seus parceiros e promovendo uma imagem de liderança responsável no enfrentamento da crise ecológica (Wang; Yang, 2021; Mendonça; Lopes Filho; Oliveira, 2021).

Contudo, a convivência entre esse discurso ambiental e o financiamento sistemático de usinas a carvão, oleodutos e grandes barragens levanta questionamentos sobre os reais impactos socioambientais da NRS. A predominância de projetos baseados em fontes fósseis contradiz a retórica sustentável, alimentando controvérsias sobre o papel da China na transição energética global. Em vez de ruptura, a atuação chinesa pode estar promovendo uma reorganização das fronteiras ecológicas do sistema-mundo, em que a natureza é subsumida a novas formas de valorização do capital sob o manto da sustentabilidade.

É nesse ponto que a teoria da Ecologia-Mundo, proposta por Jason Moore, oferece um marco interpretativo relevante. Ao rejeitar a separação entre sociedade e natureza, Moore comprehende o capitalismo como uma ecologia histórica que depende da constante incorporação de ‘trabalho barato’ (tanto humano quanto não-humano) para manter a rentabilidade do sistema. Sob essa ótica, o capital reorganiza territórios, recursos e populações não apenas para explorar o trabalho assalariado, mas também para controlar e extrair valor das formas de vida e energia não remuneradas que sustentam a acumulação (Moore, 2015).

Aplicar essa abordagem ao estudo da Nova Rota da Seda permite iluminar os mecanismos pelos quais a China, enquanto potência em ascensão, contribui para a expansão contemporânea do ‘capitalismo verde’, uma lógica cuja retórica ambiental viabiliza a continuidade da acumulação, mesmo diante dos impasses climáticos e ecológicos do século XXI. A Ecologia-Mundo permite, assim, compreender os investimentos energéticos da BRI não apenas como escolhas técnicas ou diplomáticas, mas como parte de uma disputa estrutural sobre os termos da modernidade global e da relação entre capital e natureza.

Diante disso, este estudo se orienta pela seguinte pergunta de pesquisa: como a estratégia energética da NRS reorganiza as fronteiras ecológicas no sistema-mundo moderno, contribuindo para a expansão do capitalismo sob a lógica da Ecologia-Mundo?

Para respondê-la, adota-se como objetivo geral: investigar o financiamento energético promovido pela Nova Rota da Seda nos seus dez primeiros anos de existência (2013-2023) e interpretar sua função na reestruturação das relações entre natureza e capital no sistema-mundo moderno, com base nos pressupostos da Ecologia-Mundo de Jason Moore.

Para operacionalizar esse objetivo, essa pesquisa se orienta em torno de três objetivos específicos:

- a) Caracterizar a Nova Rota da Seda como instrumento da projeção internacional da China no capitalismo contemporâneo, com ênfase em sua atuação no setor energético;
- b) Examinar os investimentos energéticos da NRS, distinguindo projetos em fontes fósseis e renováveis;
- c) Interpretar a atuação energética da NRS à luz da Ecologia-Mundo de Jason W. Moore, considerando a incorporação da natureza ao processo de valorização do capital.

3 METODOLOGIA

Este estudo se caracteriza como uma pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa, voltada à análise crítica de fontes secundárias. A investigação parte de autores clássicos e contemporâneos da Economia Política dos Sistemas-Mundo, com ênfase nos trabalhos de Jason Moore, cujo aporte teórico da Ecologia-Mundo orienta a análise das dinâmicas entre capital, energia e natureza nos projetos da Nova Rota da Seda.

Além das obras teóricas, a pesquisa também utiliza fontes documentais, como relatórios oficiais e documentos estratégicos emitidos por instituições chinesas ou vinculadas à BRI. Esses materiais são analisados como expressões do discurso político-institucional, especialmente no que diz respeito à promoção da sustentabilidade e da *Green Belt and Road*.

Por fim, a análise se apoia em dados quantitativos extraídos de plataformas digitais de organismos intergovernamentais, bem como de instituições acadêmicas. Esses dados auxiliam na caracterização dos investimentos energéticos da NRS, com destaque para a distinção entre projetos baseados em fontes fósseis e renováveis, permitindo contextualizar empiricamente os argumentos teóricos mobilizados.

4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O presente estudo adota como lente principal a perspectiva da Ecologia-Mundo, proposta por Jason W. Moore, articulando-a com os fundamentos históricos da Economia Política dos Sistemas-Mundo, desenvolvida por autores como Immanuel Wallerstein e Fernand Braudel. Essa aproximação permite compreender a expansão do capital via reconfiguração das relações ecológicas, ou seja, entre a natureza e a sociedade, ao longo da história moderna.

Para Wallerstein (2011), o sistema-mundo moderno surgiu na Europa entre os séculos XV e XVI, distinguindo-se de forma radical dos impérios anteriores por se organizar em torno da lógica econômica do capitalismo, e não de um centro político hegemonic. A Europa Ocidental transformou-se, então, no núcleo de uma economia-mundo que passou a articular periferias e semiperiferias em uma rede desigual de trocas e fluxos de valor que beneficiavam a ela mesma.

Essa estrutura histórica, segundo Braudel (2009), consolidou-se sobre uma divisão espacial funcional: centros orgânicos de acumulação, zonas periféricas de exploração de recursos e regiões semiperiféricas com papéis intermediários. A unidade desse sistema não era política, mas sim econômica e ecológica, baseada na extração e circulação desigual de

trabalho, energia, alimentos e matérias-primas. As fronteiras desse sistema, como apontam os autores, não são jurídicas, pois não coincidem com as fronteiras de Estados Nacionais, e sim ecológicas e econômicas.

É neste contexto que Moore (2017) propõe a categoria de Ecologia-Mundo do Capital: um sistema que une a exploração do trabalho humano com a incorporação e reestruturação da natureza extra-humana como partes da lógica de valorização. A separação entre natureza e sociedade, tão presente no pensamento ocidental moderno, origina-se de uma tradição cartesiana que estabelece uma dicotomia ontológica entre Humanidade (sujeito, ativo, conquistador) e Natureza (objeto, passivo e conquistado). Nas palavras de Machado Araóz (2023, p. 421-422, tradução minha):

[...] a Natureza verdadeiramente existente é aquela que surge como produto do ato violento de conquista; já nasce a cisão política e epistêmica entre uma ‘Natureza-Objeto’ (objeto de conquista) e uma ‘Natureza-Sujeito’, a natureza humana, concebida como exterioridade, superioridade e em relação de exploração racional com a primeira. É durante a conquista da América que ocorre o processo radical de desvalorização ontológica da Terra: de planeta vivo a mero reservatório de recursos. É um conjunto de práticas (as do conquistador), modos de uso, formas de relacionamento e padrões de poder e significado – todos centrados na exploração extrativista de territórios e populações conquistadas) que constitui a institucionalização do antropocentrismo moderno: o estabelecimento da noção moderna de ‘Natureza’ como uma exterioridade inerte disponível apenas para a valorização e apropriação instrumental do Humano, autoconcebido como Sujeito da História, completamente alheio e independente da trama material diacrônica e sincrônica da matéria terrena.

A esse processo de desvalorização ontológica da natureza, Pinto Neto (2020) atribui o nome de Grande Divisão: um marco histórico no qual a natureza é externalizada e submetida ao domínio do capital. Nessa dinâmica, os elementos naturais — florestas, rios, solos, animais, energia — passam a funcionar como trabalho não remunerado, essenciais para a redução de custos da produção capitalista. Esse conjunto de insumos é o que Moore (2017) denomina de **Naturezas Baratas**: recursos e formas de vida necessárias à reprodução do capital de forma ampliada, mas que nesse processo são subvalorizadas.

Com a exploração contínua da Natureza, o sistema gera o esgotamento progressivo dessas fontes. Quando as Naturezas Baratas deixam de ser acessíveis, o sistema entra em crise. Como destaca Moore (2014), a única forma de manter a rentabilidade é expandir a fronteira do capital, ou seja, abrir novos territórios e incorporar novas zonas ao circuito de mercantilização. Esse movimento tem sido responsável por reorganizar continuamente as fronteiras ecológicas do sistema-mundo moderno, deslocando seus custos socioambientais para as periferias.

A crise ecológica contemporânea é, portanto, o resultado direto da expansão do modo de produção capitalista. Para autores como Rodrigues (2023) e Machado Araóz (2023), a ideia de um Antropoceno (era geológica marcada pelas mudanças climáticas antropogênicas) deve ser problematizada. Em seu lugar, Moore (2017) propõe o termo **Capitaloceno**, pois são os interesses de governos, corporações e elites globais que impulsionam essa lógica destrutiva, e não uma Humanidade abstrata.

Essa nova era representa, pois, o momento histórico em que o capital se torna o principal agente de transformação do planeta. Ele molda não apenas ecossistemas, mas também formas de viver e de organizar a sociedade. Como o autor argumenta, o capitalismo não deve ser compreendido apenas como um sistema econômico, mas como uma Ecologia-Mundo de capital, um modo de organização da natureza em função da reprodução do poder e do lucro (Moore, 2017).

A partir dessa perspectiva histórica, o artigo problematiza as soluções que se apresentam como sustentáveis, mas que continuam operando dentro da lógica da acumulação. A transição energética, por exemplo, pode representar mais uma reconfiguração da valorização capitalista da natureza, e não um rompimento com a estrutura que gerou a crise. Assim, a Ecologia-Mundo oferece as ferramentas conceituais para analisar como as estratégicas contemporâneas de desenvolvimento, mesmo quando ‘verdes’, seguem subordinadas à lógica do capital sobre o mundo natural.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1 DEFININDO A NOVA ROTA DA SEDA

Em 7 de setembro de 2013, durante visita oficial ao Cazaquistão, o presidente Xi Jinping anunciou na Universidade de Nazarbayev a proposta de construção de uma nova iniciativa intercontinental inspirada na antiga Rota da Seda. No discurso intitulado *Promover a amizade interpessoal e criar um futuro melhor*, Xi evocou os vínculos históricos entre a China e a Ásia Central como fundamentos simbólicos de uma estratégia voltada à promoção da conectividade, desenvolvimento mútuo e entendimento entre os povos (CHINA, 2013).

Formalizada inicialmente como “One Belt, One Road Strategy” (OBOR), a proposta rapidamente se tornou o principal vetor das políticas externa e doméstica chinesas. Seu escopo territorial remete ao legado da Antiga Rota da Seda, articulando corredores comerciais

terrestres e marítimos que interligam a Ásia ao restante da Eurásia, África e Oceania. Para isso, a estratégia se estrutura em dois eixos principais: o Cinturão Econômico da Rota da Seda (por terra) e a Rota da Seda Marítima do Século XXI, conectando regiões centrais e periféricas ao redor do globo (Salvagni *et al.*, 2022).

A nomenclatura da iniciativa passou a incluir termos como *New Silk Road* e, posteriormente, *Belt and Road Initiative* (BRI), a partir de 2016, em resposta às críticas internacionais que enxergavam na estratégia um instrumento político de projeção de poder. Ainda assim, o caráter econômico e geoestratégico da proposta manteve-se central: a BRI visa criar uma malha de corredores econômicos que integrem os mercados da China com os de países em desenvolvimento, através da promoção de grandes volumes de financiamento e da construção de infraestrutura logística, energética e digital (Mineiro, 2018; Cheung, 2021).

O documento oficial *Visão e Ações na Construção Conjunta do Cinturão Econômico da Rota da Seda e da Rota da Seda Marítima do Século XXI* (China, 2015) estabelece os princípios orientadores da iniciativa, ancorando-a na Carta das Nações Unidas e nos “Cinco Princípios da Coexistência Pacífica”: respeito mútuo à soberania, não agressão, não intervenção, igualdade e benefício mútuo. O documento também define as cinco grandes prioridades de cooperação da NRS: (i) coordenação de políticas; (ii) conectividade de infraestrutura; (iii) comércio desimpedido; (iv) integração financeira; e (v) vínculo pessoa-pessoa (Benvenuto, 2018).

A conectividade de infraestrutura é o núcleo material da BRI. Sua implementação envolve a construção de rodovias, ferrovias, portos, aeroportos, gasodutos e oleodutos, com o objetivo de promover um sistema multimodal eficiente de transporte internacional. Além disso, segundo o governo chinês, essas redes são desenhadas para fortalecer o desenvolvimento econômico das regiões envolvidas, reduzindo seus custos logísticos e inserindo-as nas cadeias globais de valor (Fedorenko, 2013; China, 2015).

A terceira prioridade, o comércio desimpedido, visa à diminuição de barreiras tarifárias e não-tarifárias, bem como à ampliação de investimentos e trocas industriais. Em paralelo, a integração financeira busca ampliar o acesso a crédito por meio da atuação de bancos chineses e multilaterais liderados pela China, como o Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB) e o Fundo da Rota da Seda, responsáveis por alocar recursos para obras de infraestrutura com base em critérios chineses (Urban; Siciliano; Nordensvald, 2017; Liu; Xu; Fan, 2020).

A BRI também propõe um componente sociocultural, o vínculo pessoa-pessoa, que, segundo o governo chinês, pretende promover intercâmbios educacionais e culturais entre os países participantes. Embora esse objetivo esteja mais presente no discurso do que na prática, ele contribui para a construção de uma imagem da BRI como uma estratégia inclusiva e voltada para a paz e o desenvolvimento (China, 2015; Benvenuto, 2018).

Em dez anos de existência, a NRS alcançou 152 países signatários, que formalizaram Memorandos de Entendimento com o governo chinês. Isso inclui 50 países africanos, 38 asiáticos, 30 da Europa e do Cáucaso, 22 da América Latina e Caribe, e outros tantos da Oceania e do Oriente Médio (Wang, 2023). Essa ampla abrangência geográfica confere à iniciativa um escopo sem precedentes, cobrindo aproximadamente dois terços da população mundial, 40% do PIB global. Portanto, a abrangência política da NRS visualmente se dá na seguinte forma:

Figura 1 – Abrangência política da Nova Rota da Seda (2013-2023)



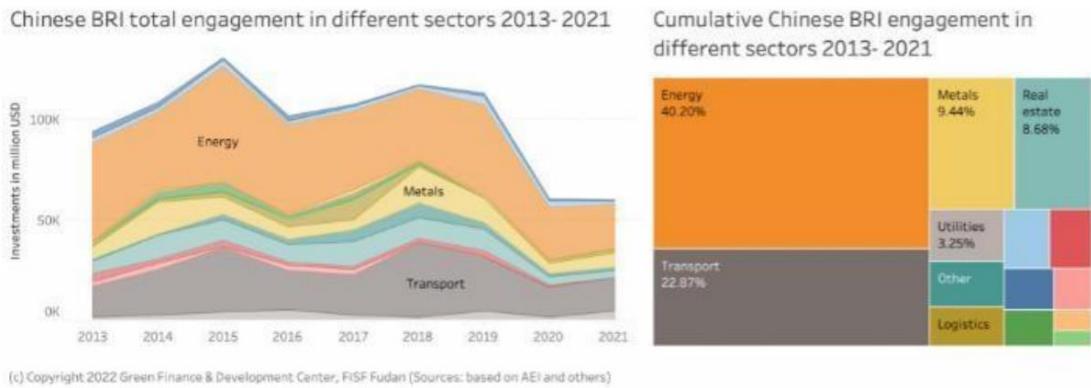
Fonte: Elaboração própria com base em Wang (2023)

Embora não haja critério explícito de adesão por nível de renda, a maioria dos países participantes pertence ao Sul Global, com destaque para aqueles que possuem reservas estratégicas de recursos naturais, em especial de combustíveis fósseis. Segundo dados compilados por Wang (2023), os países parceiros da BRI concentram 58,8% das reservas mundiais de petróleo, 79,9% de gás natural e 54% de carvão, além de amplo potencial para fontes renováveis como hídrica, solar e eólica (Sarker, 2018; Chen *et al.*, 2023).

Por isso, é natural que entre os mercados priorizados, o setor energético é o que mais recebe financiamento da iniciativa, respondendo por 40,2% do capital mobilizado, como

mostra a Figura seguinte. Falta, entretanto, saber de que forma a NRS direciona sua atenção no que concerne as fontes energéticas, especialmente frente às crescentes exigências globais por transições ecológicas e às promessas chinesas de desenvolvimento sustentável.

Figura 2 - Setores de engajamento chinês na Nova Rota da Seda (2013-2021)



Fonte: Green Finance & Development Center (2021)

Nesse sentido, a Nova Rota da Seda passou a incorporar uma narrativa sustentável a partir das críticas internacionais sobre os impactos socioambientais de seus megaprojetos. Com o lançamento da noção de *Green Belt and Road*, a China busca mostrar ao mundo que a iniciativa pode promover desenvolvimento de baixo carbono. Essa mudança discursiva não é apenas retórica, mas acompanha um esforço para conectar a BRI às agendas globais de sustentabilidade e à meta chinesa de construir uma ‘civilização ecológica’ (Wang; Yang, 2021).

Essa guinada verde se manifestou a partir de 2015, com o documento *Esquema Geral para a Reforma do Sistema de Civilização Ecológica*, que buscou integrar a proteção ambiental à lógica de desenvolvimento. A China criou zonas-piloto de finanças sustentáveis em regiões como Zhejiang e Xinjiang, com a intenção de gerar experiências exportáveis. Tais medidas se alinham à estratégia de posicionar a BRI como promotora de um modelo de crescimento ambientalmente responsável (Wang; Yang, 2021).

Além disso, foram lançados instrumentos normativos voltados à governança ambiental da BRI. Destacam-se as *Opiniões Orientadoras* de 2017, que incentivam investimentos em energias limpas como solar, eólica e biomassa. Em 2021, Xi Jinping anunciou o fim do financiamento internacional a carvão, movimento visto como resposta à pressão internacional. No entanto, estudos indicam que ainda é incerta a migração real dos recursos para fontes renováveis (Wang; Huang, 2021; Chen *et al.*, 2023).

5.2. PREDOMINÂNCIA DE ENERGIAS FÓSSEIS

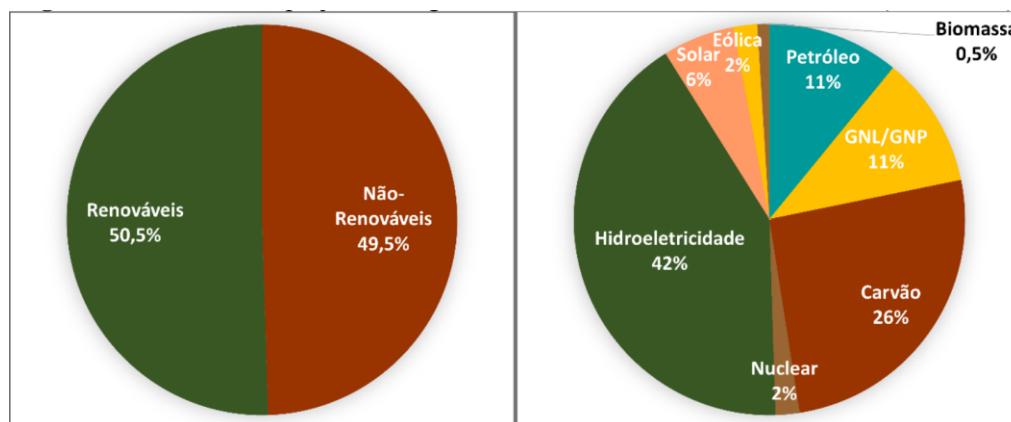
A expansão da *Belt and Road Initiative* (BRI) posicionou a China como ator central na reconfiguração do setor energético mundial, especialmente no Sul Global. Dados do Global Development Policy Center (2024) indicam que, entre 2013 e 2022, foram financiados 101 projetos energéticos em alguma fonte energética por meio do Exim Bank e do Banco de Desenvolvimento da China, totalizando US\$96,8 bilhões. Contudo, apesar do discurso em torno de sustentabilidade, os combustíveis fósseis seguem como os principais destinatários dos recursos.

Tabela 1 – Financiamento energético dos principais bancos de desenvolvimento chineses no âmbito da Nova Rota da Seda (2013-2022)

Natureza Energética	Fonte energética	Número de projetos financiados	Volume investido (em milhões de US\$)
Não Renováveis	Petróleo	11	24.386
	Gás Natural	11	22.627
	Carvão	26	17.680
	Nuclear	2	6.823
Renováveis	Hidroeletricidade	42	23.991
	Solar	6	690
	Eólica	2	512
	Biomassa	1	60
-	Não-Especificado	53	12.552
		154	109.321

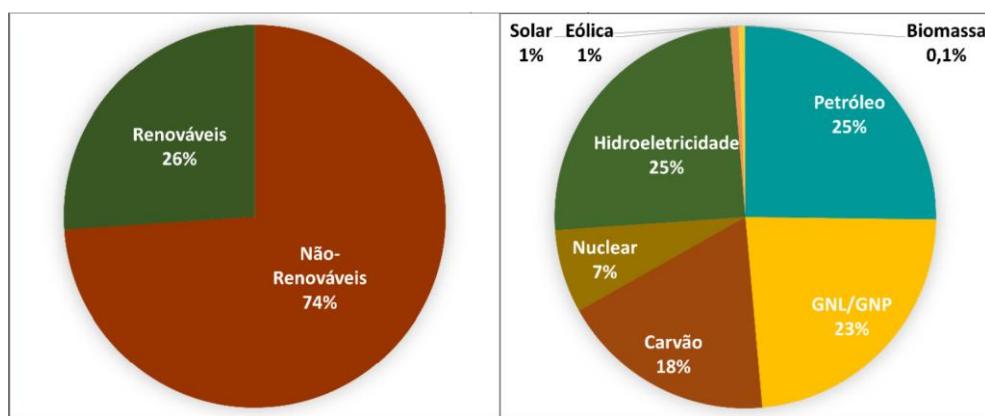
Fonte: Elaboração própria com base em Global Development Policy Center (2024).

Figura 3 – Número de projetos energéticos no âmbito da Nova Rota da Seda (2013-2022)



Fonte: Elaboração própria com base em Global Development Policy Center (2024).

Figura 4 – Volume de financiamento de projetos energéticos no âmbito da Nova Rota da Seda (2013-2022)



Fonte: Elaboração própria com base em Global Development Policy Center (2024).

Ao se observar o número de projetos financiados, há um relativo equilíbrio entre fontes renováveis (50 projetos) e fontes fósseis (51 projetos). No entanto, quando se analisa o volume de investimento, a distorção é evidente: cerca de 74% dos recursos foram destinados às fontes não-renováveis. Segundo Cheng e Wang (2023), o financiamento médio para projetos fósseis foi de US\$811 milhões, enquanto os projetos renováveis receberam, em média, US\$458 milhões, revelando uma hierarquia financeira incompatível com a narrativa de desenvolvimento verde.

Por sua vez, esse padrão de financiamento dialoga com as diretrizes herdadas da campanha *Going Out*, que definiu o modelo político-econômico da internacionalização das empresas chinesas. Como explica Liao (2022), mesmo com a centralização estatal na promoção da NRS, as estatais chinesas atuam de maneira autônoma ao identificar oportunidades energéticas em países considerados estratégicos. Assim, os interesses corporativos se alinham aos objetivos geopolíticos do Estado chinês, promovendo projetos com maior retorno econômico imediato, como aqueles ligados à extração e ao refino de combustíveis fósseis.

A permanência dessa dinâmica revela os limites do que Wang e Yang (2021) chamam de ‘retórica verde’ da BRI. Ainda que haja um arcabouço institucional favorável à sustentabilidade, como as *Green Investment Principles* e os *Guidelines for Ecological and Environmental Protection*, seu impacto concreto no redirecionamento dos financiamentos energéticos é marginal. Como conclui Gallagher (2018), os bancos chineses seguem expostos

a riscos climáticos e sociais, devido à alta concentração de investimentos em setores intensivos em carbono, como o carvão e o petróleo.

Nesse contexto, a ecologia-mundo de Moore (2017) oferece um referencial crítico para compreender os limites estruturais da NRS. Conforme argumenta o autor, a lógica extrativista da modernidade capitalista promove uma cisão ontológica entre o humano e a natureza, tratando o meio ambiente como mera fonte de valor. A NRS, apesar da narrativa de ‘desenvolvimento verde’, reproduz esse paradigma ao priorizar a energia como vetor de expansão geoeconômica, o que reafirma a dimensão metabólica do sistema-mundo capitalista contemporâneo.

Além disso, a predominância de combustíveis fósseis na estratégia da Nova Rota da Seda remete ao conceito de ‘excepcionalismo humano’ de Moore (2017), segundo o qual a separação entre Sociedade e Natureza legitima a exploração da segunda em benefício da primeira. A filosofia cartesiana sustenta essa cisão, na qual os humanos se colocam como senhores da natureza, administrando seus recursos como objetos. A narrativa da NRS ecoa essa racionalidade, ao promover intensamente uma infraestrutura energética baseada em fontes degradantes.

Especificamente essa dinâmica reflete a busca por Natureza Barata, pois recursos são direcionados a projetos intensivos em carbono na periferia da economia-mundo moderna. A iniciativa atua sobre territórios vistos como fronteiras ainda não plenamente mercantilizadas e esses espaços oferecem energia e trabalho não remunerado a custos relativamente baixos, o que sustenta o processo de acumulação ampliada de capital necessário para contornar crises de rentabilidade.

Esse movimento também revela a forma como o capital reorganiza geograficamente seus centros de exploração. Através da NRS, a China mobiliza capital financeiro e produtivo para regiões cujas reservas fósseis ainda não foram plenamente exploradas, sobretudo na Ásia Central, África e Sudeste Asiático. Como observam Gallagher (2018) e Cheng e Wang (2023), trata-se da criação de novas zonas de extração com baixa regulação ambiental, onde o custo de apropriação da Natureza é menor e as externalidades socioambientais podem ser deslocadas.

Nesse movimento, a Nova Rota da Seda opera como infraestrutura da expansão da fronteira ecológica do capital que Moore (2017) conceitua, conectando centros consumidores e regiões periféricas produtoras, através de corredores logísticos e energéticos. O objetivo é

incorporar novos territórios e ciclos ecológicos ao sistema. Nesse processo, mercados antes considerados de risco são reconfigurados como ativos estratégicos para o capital chinês.

Nesse sentido, a iniciativa não rompe com as lógicas do Capitaloceno, mas as atualiza. A crise ecológica contemporânea não decorre de uma ação humana genérica, mas da imposição histórica do capital como forma dominante de organizar a vida. Como argumenta Rodrigues (2023), é problemático atribuir ao ‘Antropoceno’ uma responsabilidade coletiva pela crise climática, pois ignora as assimetrias de poder, decisão e consumo. São estruturas geopolíticas e interesses corporativos que determinam o avanço do colapso ambiental.

Essa lógica se reforça na Nova Rota da Seda, que se posiciona como ferramenta de integração energética em benefício da estabilidade econômica chinesa. O financiamento de projetos fósseis busca reduzir a dependência de fornecedores tradicionais, diversificar rotas e garantir acesso direto a novas fontes. Como explicam Zhang, Fu e Pu (2019), essa estratégia visa garantir segurança energética e competitividade industrial, ainda que isso ocorra em detrimento de compromissos ambientais, demonstrando a prevalência da racionalidade instrumental sobre os discursos de sustentabilidade.

Com isso, a República Popular assume a liderança de uma dinâmica ecológica baseada na dinâmica de acumulação contínua, sem alterar suas premissas fundamentais. A NRS exemplifica esse processo ao transformar crises de rentabilidade em oportunidades de exploração de novas fronteiras. Com apoio estatal, as empresas chinesas intensificam a extração em países que não apenas possuem reservas fósseis, mas também carecem de infraestrutura e regulação ambiental (Gallagher, 2018; Rodenbiker, 2022).

Essas dinâmicas reproduzem um ciclo de dependência entre segurança energética e crescimento econômico, onde a China ocupa posição privilegiada. A demanda crescente por energia e os limites impostos pela escassez de recursos forçam a expansão geográfica do sistema, configurando o que Moore (2014) chama de resposta estrutural à crise de rentabilidade. Assim, a BRI atua como instrumento para converter Natureza Barata em insumo para a valorização do capital, mesmo diante do esgotamento progressivo dessa lógica.

Esse esgotamento se evidencia na necessidade de recorrer a zonas cada vez mais remotas, instáveis ou ambientalmente sensíveis para manter os fluxos de energia. Segundo Ortiz (2020), as empresas fósseis buscam fontes anteriormente inexploradas, aprofundando-se em territórios de risco climático elevado. Isso confirma o argumento de que a NRS, ao invés de resolver o impasse ecológico, o intensifica. Ao expandir o regime ecológico vigente, ela

acelera o declínio das condições materiais que tornam possível a apropriação de Natureza Barata.

Desse modo, ao prolongar a vigência do regime fóssil, a iniciativa acentua as contradições do Capitaloceno. Como alerta Moore (2014), os efeitos destrutivos das mudanças climáticas passam a interferir diretamente nas condições de reprodução do capital: perdas agrícolas, inundações e instabilidades sistêmicas reduzem as margens de lucro. Isso gera uma retroalimentação negativa, pois os custos das externalidades ambientais começam a ser internalizados por economias frágeis, que não possuem os meios financeiros e tecnológicos para mitigar ou se adaptar ao novo cenário.

5.3 NRS E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL-ENERGÉTICA

Diante desse cenário, percebe-se que a retórica verde da Nova Rota da Seda é insuficiente para alterar a lógica de apropriação da Natureza Barata nos moldes do Capitaloceno. Contudo, mesmo se não fosse, a inserção da sustentabilidade como diretriz da NRS não significou uma ruptura com o regime ecológico vigente, mas uma adaptação estratégica que manteve os fundamentos da acumulação. As práticas energéticas continuam estruturadas pela lógica da maximização do lucro e da externalização dos custos ambientais às comunidades vulneráveis (Moore, 2014; Ortiz, 2020; Harlan, 2021).

Essa realidade expressa as contradições de um modelo que busca harmonizar expansão capitalista com sustentabilidade. A aplicação de tecnologias ‘limpas’ não elimina os impactos socioambientais quando reproduz desigualdades territoriais e sociais. Ao se instalar em regiões remotas e periféricas, projetos ‘verdes’ podem deslocar comunidades, destruir ecossistemas e gerar disputas por terra e recursos. Nessa perspectiva, mesmo as energias renováveis tornam-se parte da engrenagem de expropriação ecológica do capitalismo global (Harlan, 2021).

A própria noção de ‘transição energética’ promovida pela China pode ser contestada. Em vez de significar uma ruptura com os combustíveis fósseis, muitas vezes refere-se apenas à sua complementaridade com novas fontes. A materialização de financiamentos de projetos focados em carvão, solar, gás, eólica, nuclear e hídrica, mostra que a transição chinesa tem se baseado em um modelo aditivo, e não substitutivo. Isso perpetua o sistema de alto consumo energético, insustentável mesmo quando parcialmente ‘verde’ (Liao, 2021; Gare, 2017).

Por isso, no plano retórico, a iniciativa se alinha aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), mas na prática prioriza metas de crescimento econômico. A ideia de sustentabilidade continua subordinada à expansão de mercados e à internacionalização de empresas chinesas. Como aponta Liao (2021), não há mecanismos obrigatórios que assegurem o cumprimento de metas ambientais nos projetos da NRS. A sustentabilidade permanece uma promessa vaga, instrumentalizada como ativo geopolítico e vantagem competitiva.

Ainda que a Nova Rota da Seda tenha incorporado a retórica verde, suas diretrizes permanecem atreladas à lógica expansiva do capital. A implementação de projetos ‘limpos’ prioriza retornos econômicos, enquanto os riscos socioambientais recaem sobre comunidades vulneráveis. A promessa de infraestrutura sustentável torna-se, assim, um instrumento político para justificar intervenções territoriais em nome do progresso. A natureza não é protegida, mas reconfigurada para servir a novos ciclos de acumulação capitalista.

A centralidade de hidroeletricidade no portfólio da NRS comprova que os financiamentos em energias renováveis respondem menos por preocupações climáticas e mais ao interesse em expandir a fronteira de apropriação territorial. Desse modo, megabarragens, que são projetos de infraestrutura ambientalmente danosos, continuam sendo financiados no Sudeste Asiático e na Ásia Oriental, onde revelam como a transição energética pode operar como veículo de deslocamento forçado, destruição de ecossistemas e aprofundamento da desigualdade (Low, 2020; Rodenbiker, 2022; Liao, 2022).

Na África Oriental, a Etiópia exemplifica como os projetos hidrelétricos financiados pela China sob a BRI produzem transformação ecológica sob o discurso do desenvolvimento. “Esses projetos [...] têm sido criticados por não serem ecologicamente sustentáveis, pois sua construção transforma, ao invés de sustenta, as condições ambientais” (Rodenbiker, 2023, p. 177, tradução minha). O Industrial and Commercial Bank of China (ICBC) destinou US\$ 879 milhões à construção de barragens, de modo que “cinco das seis principais barragens hidroelétricas da Etiópia, incluindo a GERD, a maior da África, foram construídas por empresas chinesas” (Rodenbiker, 2023, p. 178, tradução minha).

A interrupção dos fluxos naturais do Vale do Omo alterou profundamente os ecossistemas e os meios de subsistência locais, promovendo reassentamentos e insegurança alimentar. Kamski (2019, p. 628, tradução minha) observa que “a aparente superioridade civilizacional da população das terras altas sobre os habitantes indígenas das terras baixas do sul serve como justificativa crucial para as intervenções do governo no baixo Omo”. Sob a retórica de modernização e erradicação da pobreza, o Estado etíope, apoiado por empresas e

bancos chineses, converteu práticas tradicionais em monoculturas exportadoras, transformando a energia ‘verde’ em instrumento de expropriação socioambiental.

Isso está alinhado ao fato de que as diretrizes ambientais da NRS não possuem instrumentos vinculantes que obriguem os projetos a cumprirem padrões socioambientais (Liao, 2021). O espaço institucional da *Green Belt and Road* impede a ação efetiva de atores não estatais, como ambientalistas e especialistas independentes, dificultando a adoção de práticas preocupadas com a externalização de custos (Liao, 2022). A ausência de mecanismos coercitivos e a prevalência do princípio da não interferência permitem que os investimentos sigam moldados por prioridades nacionais e não por compromissos ecológicos.

A NRS expõe, portanto, que as energias renováveis representam oportunidades de apropriação por estruturas extrativistas. A exportação do setor hidrelétrico chinês responde à saturação do mercado interno, enquanto garante novos mercados às grandes estatais como a Sinohydro (Urban; Siciliano; Nordensvald, 2017). A construção de barragens se tornou uma forma de continuar o ciclo de crescimento, sem alterar suas premissas. O ‘mercantilismo verde’, assim, substitui o discurso desenvolvimentista tradicional, sem romper com seus efeitos socioecológicos (Liao, 2022).

Como destaca Moore (2014), o fim da Natureza Barata como estratégia civilizacional coloca o capitalismo diante de um impasse. A intensificação da retórica sustentável sem mudanças estruturais aponta para um *greenwashing* sistêmico: a Belt and Road se apresenta como ‘verde’, mas continua guiada por interesses corporativos e políticos que inviabilizam um modelo de baixo carbono. Nesse contexto, as propostas de infraestrutura sustentável falham em reconfigurar a relação entre Humanidade e Natureza, perpetuando o metabolismo social do Capitaloceno.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos pressupostos da Ecologia-Mundo de Jason Moore, esta pesquisa analisou o financiamento energético da Nova Rota da Seda (NRS) entre 2013 e 2023. Buscou-se compreender como a estratégia energética da iniciativa reorganiza as fronteiras ecológicas do sistema-mundo moderno, contribuindo para a expansão do capitalismo. Os dados demonstraram que, apesar da retórica de sustentabilidade, os combustíveis fósseis continuam sendo os principais destinos dos investimentos, evidenciando a permanência de uma lógica centrada na reprodução ampliada do capital.

A predominância de projetos fósseis, combinada à ênfase em megabarragens hidrelétricas, revela que as práticas energéticas da NRS perpetuam padrões extrativistas. Ainda que fontes renováveis sejam contempladas, elas funcionam mais como continuidade, ao invés de ruptura, do regime ecológico vigente. Como propõe Moore (2017), trata-se da incorporação funcional da Natureza ao capital, em que seu baixo custo é essencial à superação das crises de rentabilidade, mesmo que isso implique aprofundar desigualdades ecológicas e sociais.

Nesse contexto, a NRS atua como vetor logístico da expansão chinesa, convertendo ecossistemas periféricos em reservas estratégicas e zonas de descarte. Ao viabilizar a apropriação de Natureza Barata em larga escala, a iniciativa contribui para a reorganização das fronteiras ecológicas globais sob uma perspectiva instrumental. A racionalidade que orienta os financiamentos prioriza a eficiência energética e o retorno econômico, relegando as preocupações ambientais a um plano secundário ou inexistente.

A inserção da sustentabilidade como diretriz da NRS não significou uma inflexão nas lógicas estruturantes do capitalismo, mas uma adaptação discursiva às pressões contemporâneas. Como destacam autores como Liao (2022), a ausência de instrumentos vinculantes e o princípio da não interferência resultam em compromissos ambientais frágeis. A ecologia-mundo ajuda a evidenciar que esses compromissos funcionam como fachada para a continuidade de dinâmicas de exploração socioambiental em territórios de baixa regulação.

A lógica de *greenwashing* se revela particularmente intensa quando a própria transição energética é compreendida como um modelo não substitutivo, e sim aditivo. Ao combinar energias fósseis e renováveis em um mesmo pacote de expansão, a NRS intensifica o metabolismo social do capital em vez de alterá-lo. Assim, a retórica verde oculta os efeitos destrutivos de uma estratégia que privilegia o crescimento e a segurança energética da China e de seus países parceiros.

Como parte da resposta estrutural à crise de rentabilidade descrita por Moore (2014), a NRS revela o esgotamento do regime fóssil ao empurrar as fronteiras de exploração para zonas remotas e sensíveis. Esse movimento desloca os custos ecológicos para regiões já fragilizadas, reforçando a assimetria entre centros consumidores e periferias sacrificadas. A expansão geográfica da extração, longe de resolver a crise ecológica, acelera a degradação das condições que sustentam a própria reprodução do capital.

Conclui-se que a estratégia energética da NRS reorganiza as fronteiras ecológicas do sistema-mundo moderno não como alternativa ao modelo vigente, mas como intensificação

das lógicas do Capitaloceno. Em vez de transição, assiste-se à reconfiguração da apropriação da natureza, sob formas renovadas de dominação. A ecologia-mundo permite reconhecer esse processo como parte de um metabolismo civilizacional em crise, em que a sustentabilidade é instrumentalizada para garantir novos ciclos de acumulação sem romper com os fundamentos do sistema.

REFERÊNCIAS

- BRAUDEL, Fernand. As divisões do Espaço e do Tempo na Europa. In: BRAUDEL, Fernand. **Civilização material, economia e capitalismo: Séculos XV-XVIII**. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009, cap. 1, p. 11-74.
- CHEN, Wei et al. Investigating the energy trade networks in the Belt and Road regions: Structures and evolutions. **Energy**, v. 283, p. 1-10, 2023.
- CHENG, Si; WANG, Banban. Impact of the Belt and Road Initiative on China's overseas renewable energy development finance: Effects and features. **Renewable Energy**, v. 206, p. 1037-1048, 2023.
- CHEUNG, Gordon C. K. High-hanging fruits and the Belt and Road Initiative: Sustainability through entrepreneurship. In: CHEUNG, Fanny M.; HONG, Ying-yi (ed.). **Green Finance, Sustainable Development and the Belt and Road Initiative**. Londres: Routledge, 2021, cap. 10.
- FEDORENKO, Vladimir. **The New Silk Road Initiatives in Central Asia**. Washington D.C.: Rethink Institute, p. 1-14. 2013.
- GALLAGHER, Kevin P. China's global energy finance: Poised to lead. **Energy Research & Social Science**, v. 40, p. 89-90, 2018.
- GARE, Arran. From 'sustainable development' to 'ecological civilization': winning the war for survival. **Cosmos and History: The Journal of Natural and Social Philosophy**, v. 13, n. 3, p. 130-253, 2017.
- GLOBAL DEVELOPMENT POLICY CENTER (GDPC). **China's Global Energy Finance Database**. Boston, 2024.
- GREEN FINANCE & DEVELOPMENT CENTER. **About the Belt and Road Initiative (BRI)**, 2021.
- HARLAN, Tyler. Green development or greenwashing? A political ecology perspective on China's green Belt and Road. **Eurasian Geography and Economics**, 2021, v. 62, n. 2, p. 202-226.
- KAMSKI, Benedikt. Water, sugar, and growth: the practical effects of a 'failed' development intervention in the southwestern lowlands of Ethiopia. **Journal of Eastern African Studies**, v. 13, n. 4, 621–641, 2019.
- LIAO, Jessica C. Talking Green, Building Brown: China-ASEAN Environmental and Energy Cooperation in the BRI Era. **Asian Perspective**, v. 46, n. 1, p. 21-47, 2022.

LIU, Hongsong; XU, Yue; FAN, Xinzhu. Development finance with Chinese characteristics: financing the Belt and Road Initiative. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Brasília, 2020, v. 63, n. 2.

LOW, Donald. Environmental and Social Risk. In: LOW, Donald. **Risks of Belt and Road Initiative Projects in ASEAN**. Centennial Asia Advisors, Singapura, 2020, cap 6.

MACHADO ARAÓZ, Horacio. El extractivismo y las raíces del “Antropoceno”. Regímenes de sensibilidad, régimen climático y derechos de la Naturaleza. **Revista Direito e Práxis**, v. 14, p. 407-435, 2023.

MENDONÇA, Marco Aurélio Alves de; LOPES FILHO, Carlos Renato da Fonseca Ungaretti; OLIVEIRA, Juliana Kelly Barbosa da Silva. A Nova Rota Da Seda e a projeção econômica internacional da China: Redes de financiamento e fluxos de Investimento Externo Direto (IED). **Boletim de Economia e Política Internacional (BEPI)**, n. 31, 2021.

MINEIRO, Adhemar S. A Iniciativa 'Um Cinturão, Uma Rota': O protagonismo Chinês e a América Latina. Rio de Janeiro: **ActionAid Brasil**, 2018.

MOORE, Jason W. The Capitalocene, Part I: on the nature and origins of our ecological crisis. **The Journal of peasant studies**, v. 44, n. 3, p. 594–630, 2017.

MOORE, Jason W. The End of Cheap Nature: Or How I Learned to Stop Worrying about "The" Environment and Love the Crisis of Capitalism. In: SUTER, C.; CHASE-DUNN, C. Berlin: LIT, **Structures of the World Political Economy and the Future of Global Conflict and Cooperation**. p. 385-314, 2014.

ORTIZ, Roberto José. Oil-Fueled Accumulation in Late Capitalism: Energy, Uneven Development, and Climate Crisis. **Critical Historical Studies**, v. 7, n. 2, p. 205-240, 2020.

PINTO NETO, Moysés. O choque do antropoceno sobre as humanidades: investigando história e ecologia a partir de Bonneuil e Moore. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 54, p. 277-292, 2020.

PINTO, Paulo Antônio Pereira. China na década de 1980: abertura para um mundo de “desordem sob os céus”. **Revista de Estudos Afro-Asiáticos**, Rio de Janeiro, ano 34, n. 1, p. 87 17-33, 2012.

RODENBIKER, Jesse. Green silk roads, partner state development, and environmental governance: Belt and road infrastructure on the Sino-East African frontier. **Critical Asian Studies**, v. 55, n. 2, p. 169-192, 2023.

RODRIGUES, Theófilo Codeco Machado. Bases conceituais para uma Sociologia da Sustentabilidade. **O Social em Questão**, v. 1, n. 55, p. 287-314, 2023.

SALVAGNI, Julice *et al.* A ascensão chinesa e a nova rota da seda: mudanças globais, novas hegemonias. **Revista Sociedade e Estado**, v. 37, n. 2, p. 673-696, 2022.

SARKER, Nazirul Islam et al. Oil, Gas and Energy Business under One Belt One road Strategic Context. **Open Journal of Social Sciences**, v. 6, n. 4, p. 119-134, abr. 2018.

URBAN, Frauke; SICILIANO, Giuseppina; NORDENSVARD, Johan. China's dam-builders: their role in transboundary river management in South-East Asia. **International Journal of Water Resources Development**, v. 34, n. 1, p. 1-25, 2017.

WALLERSTEIN, Immanuel. Medieval Prelude. In: WALLERSTEIN, Immanuel. **The modern world-system I**: Capitalist Agriculture and the Origins of the European WorldEconomy in the Sixteenth Century. Berkeley: University of California Press, 2011, cap. 1.

WANG, Christoph Nedopil. **Countries of the Belt and Road Initiative**. Green Finance & Development Center, Shanghai, 2023.

WANG, Christoph Nedopil; HUANG, Huiyu. Interpretation of Guiding Opinions on Green and Low-Carbon Circular Development (State Council, February 2021). **Green Finance & Development Center**, 2021.

WANG, Wen; YANG, Fanxin. The Belt and Road Initiative and China's green foreign direct investment. In: CHEUNG, Fanny M.; HONG, Ying-yi (ed.). **Green Finance, Sustainable Development and the Belt and Road Initiative**. Londres: Routledge, 2021, cap. 2.

ZHANG, Chi; FU, Jiasha; PU, Zhengning. A study of the petroleum trade network of countries along "The Belt and Road Initiative". **Journal of Cleaner Production**, v. 222, 2019.