

# O PAPEL DA ANTÁRTICA NA ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO DA CHINA NA ERA XI JINPING

*Antarctica's role in China's development strategy in the Xi Jinping era*

Rubia Cristina Wegner  
Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Brasil

Marcelo Pereira Fernandes  
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Brasil

## Informações do artigo

Recebido em 02/02/2022

Aceito em 27/04/2022

doi: <https://doi.org/10.25247/2447-861X.2022.n255.p56-85>



Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

## Como ser citado (modelo ABNT)

WEGNER, Rubia Cristina; FERNANDES, Marcelo Pereira. O papel da Antártica na estratégia de desenvolvimento da China na era Xi Jinping. **Cadernos do CEAS: Revista Crítica de Humanidades**. Salvador/Recife, v. 47, n. 255, p. 56-85, jan./abr. 2022. DOI: <https://doi.org/10.25247/2447-861X.2022.n255.p56-85>

## Resumo

A Antártica, além de ser o quarto maior continente do mundo em extensão territorial, detém um solo rico em recursos naturais, inclusive petróleo. O avanço de pesquisas nesta região é uma forma de buscar instrumentos que barateiem uma possível exploração. O continente passou a ser uma rota estratégica de política externa da China com o objetivo de tornar o país, nas palavras de Xi Jinping, um *Polar Great Power*. O objetivo principal é descrever a Antártica enquanto *locus* de interesses econômicos diretos pela China em direção a ocupar liderança no que se convencionou denominar Indústria 4.0. Dentre as principais conclusões, tem-se que a Antártica cumpre um duplo papel na estratégia da China: de permitir aprofundar pesquisas que servirão de sumo para o progresso tecnológico, bem como de presença em um continente que detém recursos naturais, ou seja, um papel geopolítico de fortalecer a posição da China, ainda que isso represente intensificar contendas com países vizinhos, como a Austrália.

**Palavras-Chave:** China. Polar Great Power. Antártica. Indústria 4.0. Geopolítica.

## Abstract

Antarctica, besides being the fourth-largest continent in the world in terms of land area, has soil rich in natural resources, including oil. The advance of research in this region is a way of searching for instruments that will make possible exploration cheaper. The continent has become a strategic foreign policy route for China with the goal of making the country, in the words of Xi Jinping, a Polar Great Power. The main objective is to describe Antarctica as the locus of China's direct economic interests in order to become a leader in what has been called Industry 4.0. Among the main conclusions, one can see that Antarctica plays a dual role in China's strategy: to allow further research that will serve as a juice for technological progress, as well as a presence in a continent that holds natural resources, i.e., a geopolitical role to strengthen China's position, even if this means intensifying disputes with neighboring countries such as Australia.

**Keywords:** China. Polar Great Power. Antarctica. Industry 4.0. Geopolitics.

## INTRODUÇÃO

Em novembro de 1984 a China realizou sua primeira expedição à Antártica. E, em 1985, estabeleceu sua primeira estação no continente – a *Great Wall of China* – passando a investir em transporte e acordos logísticos para se consolidar na Antártica. Praticamente três décadas depois, em 2014, inaugurou a sua quarta base, a Estação Taishan, ao que o então diretor da *State Oceanic Administration of China* (doravante, SOA)<sup>1</sup>, afirmou que a China estava dando início ao fortalecimento de seu poder na região polar. Portanto, desde fins da década de 2010, em meio às transformações estruturais que a China experimentou, as diretrizes e metas estabelecidas pelo Comitê Central do Partido Comunista da China (PCCh) e Conselho de Estado (doravante, CE) são de que, na década de 2020, o país teria expandido sua atividade no continente, com a construção de uma quinta base. A expansão de sua atuação deverá elevar sua influência não apenas sobre futuros acordos na Antártica, mas também sobre a Oceania.

A Antártica, além de ser o quarto maior continente do mundo em extensão territorial com 14 milhões de km<sup>2</sup> (10% da área do planeta), detém um solo rico em petróleo, e seu mar, com populações de *krill* e de peixes, tem sua pesca regulamentada pela Comissão para Conservação dos Recursos Marinhos Vivos da Antártica (CCAMLR, em inglês) estabelecida em 1982 (About, 2021). O próprio gelo da Antártica constitui uma das maiores fontes de água doce do mundo e, uma vantagem menos conhecida, seus céus, livres da interferência de rádio, são boas fontes de pesquisa sobre rastreamento de satélites (MATTOS, 2020; ANTÁRTIDA, 2021). O avanço de pesquisas nesta região é uma forma de buscar instrumentos que barateiem uma possível exploração, por exemplo, de petróleo.

Assim, a China vai se juntando ao grupo de países que articula seus interesses na Antártica com certo apaziguamento. Desde 1959, com a assinatura do Tratado da Antártica, está acordado que a Antártica não pertence a país algum, porém isso não eliminou as

---

<sup>1</sup> SOA é órgão responsável por elaborar, implementar e inspecionar leis e regulamentações de uso dos mares, proteção ambiental, pesquisa científica e proteção insular do mar da China, águas territoriais, zonas contíguas, zonas econômicas exclusivas e outras áreas marítimas. É responsável, ainda, por elaborar planos com departamentos relevantes no âmbito do desenvolvimento estratégico do mar e suas zonas associadas, bem como planos de proteção ambiental, de desenvolvimento econômico do mar, desenvolvimento de ilhas desabilitadas (SOA, 2014). Desde 2018, porém, a SOA passou a ser subordinada ao Ministry of Natural Resources.

desconfianças entre as intenções de cada nação e, ao que parece, vem aumentando à medida que a China se torna peça relevante no continente que até então tinha os Estados Unidos como potência dominante. Contudo, essa não é meta exclusiva da China. Outros países tentam aumentar sua influência na Antártica, a saber: Argentina, Reino Unido, Chile, Nova Zelândia, Austrália, França e Noruega, havendo outros 35 – dentre eles, Estados Unidos, China e o Brasil – com bases permanentes instaladas na Antártica.

Do mesmo modo, o continente passou a ser uma rota estratégica de política externa do país asiático, tornando-se, nas palavras de Xi Jinping, Secretário Geral do PCCh e presidente da China, uma *Polar Great Power*. De fato, o atual presidente chinês tem mostrado mais interesse nos assuntos polares e marítimos que seus antecessores (BRADY, 2017). Tanto que, em março de 2017, o SOA lançou o primeiro *whitepaper* intitulado '*China's Antarctic Cause*' no qual são mostradas as ideias fundamentais sobre como a China enxerga a Antártica (WEN; LE, 2018). Foi também entre maio e junho desse ano que a 40ª Reunião Consultiva do Tratado Antártico foi realizada na China, pela primeira vez. Isso é significativo, pois, como lembra Brady (2017), a Rússia e os Estados Unidos raramente usam o termo "potência polar global" para descrever seus interesses no continente, o que contribuiu para demonstrar a força das intenções chinesas expressas em seu discurso. E um dos pontos do 13º Plano Quinquenal (2016-2020) como diretriz é fortalecer a aplicação da lei marítima, bem como salvaguardar interesses marítimos e manter a navegação livre nas águas do mar sob jurisdição chinesa (XINHUA, 2016). No 13º Plano Quinquenal, encontra-se também a diretriz de melhorar o diálogo e os mecanismos de cooperação marítimos com países vizinhos, impulsionando a cooperação pragmática. Sobre a região polar, como um princípio de administração econômica global, o 13º Plano Quinquenal aponta a participação ativa do país na formulação de regras internacionais a respeito.

O avanço da China em direção à Antártica e ao Ártico consta no 13º Plano Quinquenal:

We will strengthen the capabilities of maritime law enforcement organizations, deepen historical and legal research on maritime issues, coordinate the use of different measures to safeguard and expand China's maritime rights and interests, see that maritime torts are properly handled, and ensure navigational freedom and maritime safety within waters under China's jurisdiction. (CENTRAL COMMITTEE OF THE COMMUNIST PARTY OF CHINA, 2016).

Ainda no âmbito do 13º Plano Quinquenal, apresentou-se um plano do CE e do Comitê Central do PCCh para exploração polar, sobretudo o norte, e não somente em pesquisa. Dentre as metas no 13º Plano Quinquenal, está “exploração polar” na Antártica, isto é, estabelecer uma nova base de observação, uma nova base de pesquisa, incrementar as capacidades de aviação, desenvolver tecnologia de exploração e equipamentos para os ambientes polares e estabelecer uma plataforma de serviços para o fornecimento e aplicação de informações sobre os ambientes e potenciais recursos polares. No 14º Plano Quinquenal (2021-2025), as diretrizes se articulam para uma trajetória de construção de uma sociedade socialista moderna, constituindo um período de oportunidades estratégicas, quanto a desenvolvimento econômico, incentivo à inovação, condições de vida e bem-estar da população, ecologia verde e garantia de segurança (XINHUA, 2021).

A competição no sistema internacional aumenta velozmente à medida que a China vem ameaçando a liderança dos Estados Unidos como a maior economia do mundo (FIORI, 2020). A competição acontece em todas as áreas (militar, indústria, telecomunicações etc) e em todas as regiões, sendo que a Antártica é um dos locais em que a disputa se acirra, assim como foi na Guerra Fria, justamente pelo crescente interesse da China. Deste modo, algo como o *Polar Silk Road* (PSR)<sup>2</sup> evidencia que, no século XXI, a região se tornou, na prática, a fronteira da exploração econômica de recursos naturais, reforçando-se como uma peça relevante no quebra-cabeça da geopolítica.

O Comitê Central do PCCh, durante a Sessão Plenária do 19º Congresso Nacional, emitiu resolução pela qual o socialismo com características chinesas na nova era – ou o pensamento de Xi Jinping – enfatizaria a aceleração da construção de medidas estratégicas que levem a um “alto padrão” de desenvolvimento em que doméstico e estrangeiro se complementariam, sob a inovação e coordenação de proteção do meio ambiente (JINPING, 2019).

Nesse contexto se dá o maior interesse pela Antártica e uma das razões ocorre porque o continente entra naquilo que Klare (2012) sugeriu com uma “corrida pelo que resta” das fontes de recursos energéticos. Pesquisas que busquem compreender ou prever o futuro das

---

<sup>2</sup> O PSR se refere à região do Ártico. Em que pese sua importância, aqui trataremos somente da Antártica.

condições climáticas e do meio ambiente<sup>3</sup> também passam pela Antártica (UNESCO, 2015). Diante da intensificação das crises de biodiversidade e de clima, o continente vai se configurando o *locus* modelo quanto ao modelo futuro de desenvolvimento para o mundo.

A recente falta de consenso entre os países, expressada na definição da proteção dos mares da exploração de atividades econômicas, como a pesca, é mais um elemento. Em 2021, China e Rússia não chegaram a um acordo sobre a criação de novas Áreas Marinhas Protegidas (AMP) no oceano da Antártica, regulado pela CCAMLR, que, em 2002, concordou em criar as AMPs. Dentre as propostas para AMPs, de acordo com Koop (2021), Argentina e Chile apresentaram a de criação de uma área a oeste da Antártica – que possui três quartos do *krill*, que são crustáceos semelhantes ao camarão – que é mais vulnerável aos efeitos do turismo, da pesca, bem como de mudanças climáticas. China e Rússia haviam se oposto, ainda em 2020, durante a reunião da CCAMLR, à criação de novas AMPs, alegando, de acordo com Koop (2020), que seriam restringidas suas possibilidades de atuação na pesca de *krill*.

A concepção do 14º Plano Quinquenal enfatiza princípios que o socialismo de características chinesas busca amalgamar para o próximo século. Diante de contendas que se acirraram no último quinquênio, como a disputa pelo Mar do Sul à China<sup>4</sup>, a “guerra comercial” com os Estados Unidos mais uma disputa no âmbito do tratamento da Antártica – neste caso, com a Austrália – o entendimento do Comitê Central do PCCh sobre suas relações internacionais, relatado sob o 18º Congresso Nacional do Partido, é levar adiante a defesa da construção de um futuro compartilhado com a humanidade – “era do desenvolvimento” acumulativo e contínuo da economia internacional e da crescente interdependência entre os países (HONG, 2021).

Neste artigo, supomos que, desde a Guerra Fria, a China representa a primeira potência a disputar verdadeiramente com os Estados Unidos a liderança econômica do sistema internacional. Competição elevada aos extremos em todos os setores e locais, e as regiões polares podem oferecer recursos valiosos para essa disputa. Dessa forma, a Antártica se apresenta como uma última grande fronteira para exploração econômica, a despeito do

---

<sup>3</sup> É um espaço para aferição e acompanhamento de mudanças climáticas. De acordo com Banco Mundial (2010: 79): “[...] the Greenland and West Antarctic ice sheets are particularly at risk from global warming, and there appear to be mechanisms that could lead to large and rapid changes in the amount of ice they store.”

Tratado em vigência. Como tem sucedido com políticas chinesas externa e de comércio e investimentos como *going global*, sua expansão na Antártica – que se aprofundou na última década – tem sido explicada no campo do “imperialismo” ou do “oportunismo”, melhor dizendo, a China, nessas leituras, ou estaria infringindo tratados de preservação e conservação ambiental ou teria interesse bélico, além dos interesses de incrementar ou sustentar seu processo de acumulação de capital.

O objetivo principal deste artigo é descrever a Antártica enquanto *locus* de interesses econômicos diretos pela China a partir do acirramento da competição internacional, sobretudo, em direção à liderança no que se convencionou denominar Indústria 4.0. Além desta introdução, o artigo está dividido em mais três seções. Na segunda seção, após breves observações teóricas, buscaremos caracterizar o continente, destacando a evolução do Tratado e as origens da política chinesa na Antártica. Na terceira seção investigaremos as ações da China na Antártica e como ela foi se posicionando conforme o Tratado evoluía. Por fim, as considerações finais.

## ANTÁRTICA – (ÚLTIMA) FRONTEIRA DE EXPLORAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

Nesta seção, o objetivo principal é descrever a Antártica enquanto seu histórico na ordem internacional e as ocupações que têm ocorrido sob o fundo ou a justificativa de caráter científico, porém que geram cada vez mais contendas entre as economias centrais, sobretudo, quanto à exploração do continente. O continente, descreve-se nesta seção, passa a ocupar um *locus* de experimentação para desenvolvimento e aprofundamento de estratégias das economias centrais, sobretudo. Com a emergência da China, o país passa, expressando em documentos oficiais, a buscar percorrer essa mesma trajetória.

### Observações teóricas e metodológicas

O capitalismo é progressivo, e se revela na tendência ao aumento ilimitado da produção e, assim, na incessante busca por novos mercados. Nesse processo, resultado da concentração e centralização do capital, o desenvolvimento ocorre de forma desigual: esta é uma marca do capitalismo, observável desde os seus primórdios. Assim, por desenvolvimento desigual estamos nos referindo à tendência, no capitalismo, de as forças de

produção se desenvolverem desigualmente entre empresas do mesmo setor, entre setores e entre regiões e países (WEEK, 1999; SMITH, 2008).

A emergência do modo de produção capitalista produziu a primeira manifestação do desenvolvimento desigual: a divisão do mundo em países desenvolvidos e subdesenvolvidos. Nos séculos XVIII e XIX, enquanto Inglaterra, Estados Unidos, França e Alemanha se transformaram em países com elevado desenvolvimento econômico, outros permaneceram na condição de colônias e/ou atrasados como os países do continente africano e da América Latina. Por sua vez, a influência recíproca da mudança técnica e competição nos países capitalistas desenvolvidos acarreta um desenvolvimento desigual entre indústrias e regiões dos países capitalistas (WEEKS, 1999).

Lenin (2021 [1917]) destaca que as economias crescem e acumulam capital a taxas diferentes, premissa fundamental do modo de produção capitalista. “Desigualdade e saltos no desenvolvimento das diferentes empresas, dos distintos setores da indústria, dos diferentes países são inevitáveis sob o capitalismo” (LENIN, 2021 [1917], p.85). Portanto, dado o desenvolvimento desigual, alguns países crescem de forma mais rápida que outros, enquanto países anteriormente menos desenvolvidos surgem como novos centros do capitalismo. A rivalidade entre as classes dominantes dos estados capitalistas antigos e recém emergentes se transformou em rivalidade entre os principais países do sistema capitalista mundial (BERBEROGLU, 2003).

Deste modo, a contínua reprodução do capital colocaria a competição num nível mais elevado, criando instabilidade e tensões entre os capitalistas e entre os Estados nações. A cooperação entre os países no sistema somente seria possível em períodos curtos, uma vez que o desenvolvimento desigual provocaria mudanças na correlação de forças das nações mais avançadas, com a tendência de erosão do poder do centro em relação a novos polos de poder com maior dinamismo econômico. Logo, as contradições entre as potências se intensificariam, não ao contrário como defendia Kautsky (LENIN, 2021 [1917]). A lei do desenvolvimento desigual é decisiva para explicar as relações conflituosas entre os países, oferecendo uma base econômica para as guerras (FERNANDES, 2018).

A relativa perda de poder econômico dos Estados Unidos e da Europa desde a crise financeira de 2008-09 recolocou em evidência a lei do desenvolvimento desigual. A crise teve origem no centro do capitalismo e provocou impactos sobre toda a economia mundial. A

cooperação se tornou mais problemática com a crescente multipolarização do sistema internacional. A situação é mais complexa, haja vista que, entre as principais potências, está a China, país com um sistema socialista (socialismo com características chinesas) e que participa plenamente do sistema, responsável por parte considerável do crescimento mundial dos últimos anos.

Assim, como constataremos, a Antártica com seus 14 milhões de km<sup>2</sup>, representando o quinto maior continente do mundo, rica em recursos naturais, bem como espaço com capacidades acumuladas para realização de pesquisas e experimentos, incluindo aqueles que envolvem as tecnologias da 4ª Revolução Industrial, necessariamente seria incluída no campo das questões de acirramento das disputas entre as grandes potências pela sua primazia. Dessa forma, concebe-se, neste artigo, que a Antártica se apresenta, cada vez mais, como a última fronteira econômica a ser explorada.

### **Sobre o Sistema do Tratado da Antártica**

Do século XIX até os anos 1950, a Antártica foi alvo da expansão das grandes potências. URSS, Estados Unidos, Reino Unido, Noruega, França, Alemanha e Japão eram os principais atores na disputa pelo continente (BRADY, 2017). E pelo menos sete países signatários originais do Tratado da Antártica – Argentina, Austrália, Chile, França, Nova Zelândia, Noruega e Reino Unido – possuem reivindicações territoriais sobre partes do continente. Nas últimas décadas, preocupações crescentes sobre segurança energética, consequência das mudanças climáticas e segurança alimentar fizeram o continente ganhar cada vez mais importância. A Antártica possui 70% do volume total de água doce do planeta sendo, portanto, seu principal reservatório e, ainda na década de 1970, pesquisas geológicas avaliavam que a Antártica seria abundante em petróleo, gás, níquel, diamante, cobre, urânio, ouro entre outros minerais. Nesse sentido, a Antártica pode ser vista com uma das últimas fronteiras de exploração de recursos.

Cabe ao Tratado da Antártica o governo da Antártica, firmado em 1.º de dezembro de 1959, entrando em vigor 23 de junho de 1961, sob a premissa básica de preservar e proteger o continente para pesquisa e para servir de contenção à proliferação nuclear. Os demais regimes específicos que se formaram sob o Tratado, formam o Sistema do Tratado da



Antártica (STA) (FERREIRA, 2009). Contudo, apesar de o STA ter obtido reconhecimento internacional, a soberania no continente tem se revelado cada vez mais dúbia: colônias de cientistas estariam sendo criadas no território antártico e as regulamentações ficariam aquém do necessário (WILSON, 2020).

Os países com bases de pesquisa na Antártica se dividem em interesses quanto ao continente. De acordo, com *Australian Antarctic Division*, 42% do território antártico – o “Australian Antarctic Territory” (AUSTRALIAN, 2016) – estaria sujeito a interpretações diferentes de nações assinantes do Tratado, originando questões geopolíticas estratégicas (ANTARCTIC, 2016). “Was strategic interest in Antártica (and its resources) rising among interested nations because scientific understanding of ice sheet, underlying geology, and marine biology of the Southern Ocean was standing?” (DODDS *et al*, 2017).

Lembram Dodds *et al* (2017) das considerações de Andrews em 1956 sobre a questão geopolítica da Antártica, que era, na avaliação desse autor, concatenada com a noção de geografia, isto é, política geográfica de acesso aos recursos e ao continente. As considerações de Andrews partiam do entendimento de acesso ao continente gelado como forma de poder mundial e a consequente competição entre os países. A Austrália se beneficiaria em função da proximidade com a Antártica, embora países distantes como, Reino Unido e os Estados Unidos tenham começado, em meados da década de 1940, a reivindicar o continente: “Antarctic geopolitics was embodied, performance-based, and affective in the sense that those actions and movements across polar land, sea and sky were designed to inspire and reassure distant capitals that their respective countries.” (DODDS, 2017, p.201). De fato, como afirmou Joyner (2011), os Estados Unidos jogaram papel fundamental na redação do Tratado, sendo seu principal arquiteto. O empenho norte-americano é patente, tanto que este país possui três agências para assegurar seus interesses, a saber: o *Office of Ocean and Polar Affairs* (OPA), o *National Science Foundation* (NSF); e o *United States Antarctic Program* (USAP). E, ao defender os interesses da Antártica e os objetivos pacíficos da sua exploração, na prática, preservam sua posição de não reconhecer as reivindicações de soberania sobre o continente.

Após o primeiro choque do petróleo em 1973, o engajamento de países em pesquisas minerais na Antártica aumentou. A pesquisa Wright-Williams (1974), chancelada por *United States Geological Survey* (USGS) dos Estados Unidos, levantou a possibilidade da existência,

na porção ocidental da Antártica, do equivalente a 45 bilhões de barris de petróleo e 3,2 trilhões de metros cúbicos de gás natural, na década de 1970. Na década seguinte, o governo japonês conduziu pesquisa assemelhada chegando aos mesmos resultados, assim como pesquisa do instituto alemão de geociências e recursos naturais, ainda que este tenha estimado o equivalente a 30 bilhões de barris, em reservas, bem como 4 trilhões de metros cúbicos de gás natural. Com esses resultados, intensificou-se o interesse de grandes empresas pela exploração de petróleo, ainda na década de 1980, consoante aos interesses norte-americanos. Como destaca Zorn (1984), representantes de *Gulf Oil*, *Arco* e *Exxon* foram membros de um grupo consultivo dos Estados Unidos nas negociações em torno da regulamentação e da prospecção de minerais no continente.

De acordo com Santos (2016), no fim da década de 1980, a pesquisa "*Polar Prospects: a minerals treaty for Antártica*" no âmbito do *Office of Technology Assessment*", elaborado pela *Office of Technology Assessment* (OTA)<sup>5</sup> dos Estados Unidos, apresentou um profundo prospecto a respeito das condições para exploração dos recursos naturais no continente. O estudo indicou que as regiões do continente consideradas mais aptas seriam as baías de Weddell e Ross no oeste da Antártica, e a Baía de Prydz e na costa da Terra de Wilkes na Antártica Oriental. O estudo da OTA, destaca Santos (2016), avaliou que as empresas petrolíferas, para conseguir explorar economicamente a Antártica, deveriam superar outros fatores, tais como: condições ambientais, geológicas que interfeririam no estado da tecnologia e rentabilidade. Nesse aspecto, para ser viável, o campo deveria ser de 500 a 5 bilhões de barris de petróleo recuperável. Esses resultados foram relevantes, pois foram divulgados entre a regulamentação da exploração mineral por meio da CRAMRA de 1988 e sua suspensão, em 1991, por meio do Protocolo ao Tratado da Antártica sobre Proteção ao Meio Ambiente (PTAPMA). Este Protocolo estabelece que o continente passaria a ser designado como "reserva natural consagrada à paz e à ciência" (Art. 2º), o que desencadeou entendimentos de que o continente estaria mais para patrimônio da humanidade do que para um território internacional (FERREIRA, 2009).

---

<sup>5</sup> O OTA foi um escritório do Congresso dos Estados Unidos que existiu entre 1972 e 1995 cujo objetivo era assessorar os congressistas.

Por outro lado, a exploração marinha dos recursos ambientais vivos é legalizada por meio da CCAMLR, que ressalta tanto a preocupação ambiental quanto a rentabilidade econômica da pesca. O turismo é outra atividade legalizada, que gera receitas. O crescimento do turismo levou, em 2019, à publicação, no âmbito das orientações gerais do STA, do “*Manual of Regulations and Guidelines Relevant to Tourism and non-governmental activities in Antártica*” a fim de lembrar e garantir o comprometimento dos agentes – como *International Association of Antártica Tour Operators* (IAATO) – com o STA, sobretudo com o Protocolo de Proteção do Meio Ambiente.

A elaboração do Tratado da Antártica e o entendimento entre os seus signatários constituíram a determinação da governança, sendo que a Segunda Guerra Mundial teve efeito determinante sobre a geopolítica da Antártica. Em meio à guerra foram reduzidas as expedições da Europa ao continente – iniciadas em meados do século XIX, fazendo dos europeus os primeiros a chegar na Antártica – e as reivindicações pelo território do Império Britânico (o primeiro a reivindicar, ainda em 1908, a sua soberania) (FERREIRA, 2009; LAMUS, 2020), França e Dinamarca também. Ao mesmo tempo, alguns países sul-americanos – geograficamente próximos do continente – passaram a formalizar suas pretensões territoriais. De forma não cooperada, Chile e Argentina, que já enviavam expedições, anunciaram, no início da década de 1940, seus interesses em territorializar o círculo polar Antártico<sup>6</sup>. Foi assim que ocorreu o conflito antártico local mais relevante que envolveu Argentina, Chile e o Reino Unido. Argentina e Chile se uniram com a noção de uma Antártica Sul-americana – em oposição à iniciativa britânica, considerada uma intervenção estrangeira. A tensão criada fez com que em 1955 o Reino Unido fosse à Corte Internacional de Justiça contra os dois países sul-americanos (LAMUS, 2020).

Em meio a esse contexto de reivindicações pelo território antártico e à busca de entendimentos após a Segunda Guerra, foi criado, em 1957, o Comitê Especial para Pesquisas Antárticas (doravante, SCAR), formado por delegados de vários países comprometidos com pesquisas no continente. Foram 12 países, os quais participaram do Ano Geofísico Internacional, entre 1957-1958, sendo convidados pelo governo dos Estados Unidos para

---

<sup>6</sup> Reino Unido, Austrália, Nova Zelândia, França e Noruega, Chile e Argentina são os chamados países territorialistas, isto é, entendem que a Antártica é passível de apropriação parcial ou total (Ferreira, 2009).

conferência diplomática em Washington que discutiria o futuro da Antártica. Das negociações, chegou-se ao Tratado da Antártica, assinado em dezembro de 1959 por 12 países, incluindo as duas superpotências, que reclamavam territórios do continente<sup>7</sup> – a China o assinou somente em 1983 – estabelecendo que a região não seria explorada economicamente e seria sempre usada para fins pacíficos.

Anos depois, adicionaram-se 41 países autorizados a realizar pesquisas científicas relevantes na Antártica e, atualmente, são 29 países que exercem direito de consulta<sup>8</sup> nas reuniões do Tratado. Esses países possuem base no continente e são todos signatários do Protocolo Ambiental da CCAMLR – exceto Equador e República Tcheca. Da Comissão para Conservação das Focas Antárticas (CCFA), somente China, Coreia do Sul, Equador, Espanha, Índia, Nova Zelândia, Países Baixos, Peru, República Tcheca, Suécia, Ucrânia e Uruguai não são parte. Dos demais países que não exercem direito consultivo, apenas Belarus, Canadá, Grécia, Malásia, Mônaco, Paquistão, Portugal, Romênia, Suíça, Turquia e Venezuela são signatários do Protocolo Ambiental; apenas Canadá da CCFA e da CCAMLR, Canadá, Grécia, Paquistão.

O objetivo do Tratado foi suspender essas pretensões territoriais, mantendo apenas a sua exploração científica nas normas de cooperação internacional. A militarização do continente é rechaçada pelo STA, contendo um artigo específico (artigo V) que proíbe testes nucleares e utilização de material radioativo. A troca mútua de informação entre as partes signatárias constitui o mecanismo fundamental utilizado para controle do cumprimento das disposições no Tratado. O artigo VII, vale destacar, estabelece que todas as estações, instalações, barcos etc. teriam livre acesso de inspetores. Cardoso (2018) ressalta que o Tratado busca regulamentar toda e qualquer atividade no continente sob um modelo que, em teoria, impediria a militarização e a disputa territorial. Logo no início do STA está escrito: "Reconociendo que es en interés de toda la humanidad que la Antártida continúe utilizándose

---

<sup>7</sup> São eles: Argentina, Austrália, Bélgica, Chile, França, Japão, Nova Zelândia, Noruega, África do Sul, União Soviética, Reino Unido e Estados Unidos. O regime jurídico se estendia a outros países, além dos doze iniciais. Portanto, a assinatura dos Estados Unidos e URSS tem importância fundamental para que o STA tivesse validade na prática.

<sup>8</sup> São eles: Alemanha, Argentina, Austrália, Bélgica, Brasil, Bulgária, Chile, China, Coreia do Sul, Equador, Espanha, Estados Unidos, Rússia, Finlândia, França, Índia, Itália, Japão, Noruega, Nova Zelândia, Países Baixos, Peru, Polônia, Reino Unido, República Tcheca, África do Sul, Suécia, Ucrânia e Uruguai.

siempre exclusivamente para fines pacíficos y que no llegue a ser escenario u objeto de discordia internacional" (STA, 1959).

Entretanto, Joyner (2011) e Ferreira (2009) chamam a atenção para ambiguidade do artigo IV com relação à soberania. Estabelece o artigo:

Ninguna disposición del presente Tratado se interpretará: (a) como una renuncia, por cualquiera de las Partes Contratantes, a sus derechos de soberanía territorial o a las reclamaciones territoriales en la Antártida, que hubiere hecho valer precedentemente;" [E], "(c) como perjudicial a la posición de cualquiera de las Partes Contratantes, en lo concerniente a su reconocimiento o no reconocimiento del derecho de soberanía territorial, de una reclamación o de un fundamento de reclamación de soberanía territorial de cualquier otro Estado en la Antártida. (STA, 1959).

Assim, apesar das ambiguidades do artigo IV, como permitir que todas as partes concordem em não reconhecer o *status* legal das reivindicações de soberania, o STA, representou o compromisso histórico dos países que reivindicavam territórios neste continente. E a exploração aconteceria apenas sob a cooperação internacional voltada para pesquisas científicas. Em 1991, os países acordaram em prorrogá-lo por mais 50 anos, isto é, até 2041 – no que ficou conhecido por Protocolo de Proteção Ambiental do STA ou Protocolo de Madri.

Entre 1961 e 1994, a Reunião Consultiva do Tratado Antártico (RCTA) reuniu-se a cada dois anos e desde 1994, anualmente. Nestas reuniões, estão presentes as partes consultivas, não consultivas, observadores do Comitê Científico de Investigação Antártica (SCAR), CCAMLR, o Conselho de Administradores dos Programas Antárticos Nacionais (COMNAP) e analistas convidados de entidades como Coalizão Antártica e Oceano Austral (ASOC) e a Associação de Operadores Turísticos na Antártica (IAATO). A elaboração das medidas deve ser assinada por todas as partes consultivas após sua aprovação e somente as partes consultivas atuam na implementação das ações.

Da mesma forma, a observadores é garantida liberdade de acesso a todas as partes do continente. Quanto aos assuntos operacionais e pesquisas científicas, acordou-se que haverá intercâmbio de observadores e livre troca de informações relacionadas a resultados científicos (artigo IX). Em 1991, com o Protocolo de Proteção Ambiental do STA, as partes acordaram não realizar atividades relacionadas com a exploração de recursos minerais, exceto a investigação científica. Como dissemos, a atividade turística é fonte de receitas e

tem crescido anualmente na Antártica: entre 2018 e 2019, mais de 56 mil turistas visitaram o continente (WILEY, 2019), no qual podemos destacar o número substancial de turistas chineses. Entre 2017-2018, a China foi o segundo país que mais enviou turistas, representando 15,8% do total, perdendo apenas para os Estados Unidos (CHEUNG *et al*, 2019).

A respeito dos minérios, nas décadas de 1970 e 1980, chegou-se a negociar um acordo de exploração dos recursos minerais da Antártica – Convenção para Regulação de Atividades sobre Recursos Minerais (CRAMRA) de 1988 para que fizesse parte do STA – e que nunca entrou em vigência, já que nenhum país o ratificou. A versão mais recente do Tratado para recursos naturais, de 2016, confirma o compromisso com a proibição de atividades de exploração de recursos naturais na Antártica, a não ser, atividades de caráter investigativo e suportadas pelo *Antarctic Mining Ban*, estabelecido no âmbito do PTAPMA, representando comprometimento dos seus 29 países signatários em não realizar exploração econômica mineral<sup>9</sup>.

### **As origens da política chinesa na Antártica: em busca da liderança internacional**

A Antártica representa um caso interessante de estudo sobre a expansão econômica internacional da China ainda mais por se tratar de um continente cuja exploração econômica não é permitida. Sem soberania definida, estando em disputa por pelo menos sete países, como já apontado nas seções anteriores deste artigo.<sup>10</sup> Dessa forma, é preciso sublinhar que não há uma reivindicação formal da China pelo território da Antártica, mas uma expansão gradativa e considerável quanto a instalações e operações. O país mantém quatro estações de pesquisa na Antártica, que foram sendo instaladas na seguinte cronologia: (i) Great Wall, em 1985, localizada na ilha Rei George, em que está a base brasileira; (ii) Zhoughshan, em

---

<sup>9</sup> Em junho de 2016, os países reafirmaram esse comprometimento, na 39ª Reunião Consultiva do Tratado da Antártica (ATCM, na sigla em inglês), uma forma de fortalecer o Protocolo, que poderá ser revisto em 2048, o que teria sido aventado, pela imprensa, como abrindo espaço para enfraquecer a proibição da exploração mineral do continente. Contudo, Austrália e França decidiram não ratificar o acordo sobre mineração (ANTARTIC, 2021b).

<sup>10</sup> “The [Antarctic Treaty](#) puts aside the potential for conflict over sovereignty by providing that nothing that occurs while the Treaty is in force will enhance or diminish territorial claims. Treaty Parties cannot make any new claims while the Treaty is in force” (ANTARTIC, 2016a).

1989; (iii) Kunlun, em 2000 e iv) Tishan, em 2014, que estão localizadas a oeste e em áreas reivindicadas pela Austrália. Na área reivindicada pela Nova Zelândia, na Baía de Terra Nova, a China teria pretensão de construir uma nova base de pesquisa, o que seria estratégico pela proximidade dos recursos marinhos do Mar de Ross (BRADY, 2017).

O legado da Guerra Fria de cooperação e paz em torno da exploração da Antártica tem permitido pesquisas e exploração científica por diferentes nações, o que também representa maior conhecimento acerca do seu potencial. Cada vez mais, potências como os Estados Unidos, Rússia e China disputam influência internacional sobre o continente em torno do convencimento da comunidade internacional de qual delas seria melhor para *comandar* a Antártica, o que pode ser avaliado como sendo uma estratégia colonizadora tomada por diferentes países e com uso de seus próprios meios.

E ainda que tenha chegado atrasado à Antártica – em comparação com os países centrais – o governo chinês tem pautado sua política de governança global sobre os oceanos e sobre Ártico e Antártica como um elemento essencial de sua liderança internacional, diminuindo rapidamente a distância das demais potências em termos de influência sobre a Antártica. No âmbito do Tratado, os países com estações instaladas na Antártica têm mantido certa cooperação. Em função da pandemia do novo coronavírus, uma “equipe multinacional” trabalhou em conjunto para resgatar, em 2020, pesquisadores e demais trabalhadores adoecidos pela Covid-19 da base chilena Bernardo O’Higgins enquanto o número de casos de infectados tinha aumentado na Antártica, de modo geral (BAKER, 2020). Da mesma forma, na base de Davis, australianos, norte-americanos e chineses cooperaram para resgatar pesquisadores adoecidos e evacuar a base (HOOPER, 2020).

A China foi erigindo suas pretensões em relação à Antártica de forma paulatina. Em 1964, o presidente Mao Tsé-Tung criou a *State Oceanic Administration* (SOA) que tinha entre seus objetivos realizar expedições polares futuras. A iniciativa não prosperou em função dos efeitos da Revolução Cultural iniciada em 1966. Após o rompimento com a antiga URSS, sobreveio a reaproximação, na década de 1970, com os Estados Unidos e sua entrada no Conselho de Segurança da ONU. Foi no contexto de reformas econômicas que a China intensificou sua exploração da Antártica e, no século XXI, vem aprofundando sua estratégia para a região polar.

Em 1981, a China montou o Comitê Nacional de Expedição Antártica a fim de coordenar pesquisas sobre a Antártica em todo país e buscar cooperação com outras nações (Comitê, 1981). Em junho de 1983, a China assinou o STA e, no ano seguinte, realizou sua primeira expedição coordenada pelo Exército de Libertação Popular (ELP) (AGUIAR; MATTOS, 2018; BRADY, 2017). Em fevereiro de 1985 foi aberta formalmente a *Great Wall Station*, primeira estação chinesa na Antártica, e, em outubro, a China foi aceita como membro consultor com direito a voto no XIII *Antarctic Treaty Consultative Meeting* (ATCM). Em 1989 ocorre um aprofundamento da relação da China com os polos quando foi criado o Instituto de Pesquisa Polar da China (PRIC). O instituto passou a coordenar a pesquisa polar chinesa, realizando atividades de cooperação internacional e intercâmbio acadêmico (PRIC, s/d). Assim, em 1998, como parte do “Setor Estratégico da Antártica Oriental”, cientistas chineses lançaram sua primeira expedição às montanhas de Grove, até então inexploradas. Essa é uma área rica em meteoritos, e a expedição tornou a China o país com a terceira maior coleção de meteoritos da Antártica, atrás dos Estados Unidos e Japão (BRADY, 2017).

Conforme Brady (2014) é a partir de 2005 que a China passará a atualizar suas atividades na Antártica com aumento dos gastos, investimento em pesquisa e infraestrutura, facilidades de modo geral. A China mantém um Instituto de Pesquisas Polares sob o Ministério da Terra e dos Recursos Naturais, desde 2008. Além da finalização da construção de bases relevantes como a de Kunlun, o país apresentou em meados da década de 2010, o “Project to assess polar governance and resources (2016-2020)”, fortalecendo atenção para aumentar o poder de “status e influência” da China para salvaguardar, o que o vice-ministro da SOA afirmou, em 2011, constituir “direitos e interesses polares”<sup>11</sup>.

Na estratégia do CE e do Comitê Central do PCCh, a Antártica tem recebido maior atenção, como observamos nas diretrizes dos planos quinquenais 13º e 14º. Antes ainda, em 18 de novembro de 2014, em visita a Hobart, capital da Tasmânia, Austrália, Xi Jinping esteve com pesquisadores chineses e australianos, discutindo os projetos de pesquisa da Antártica

---

<sup>11</sup> Brady (2017) especifica que “direitos e interesses polares” guardam como parâmetros para ser medidos, os seguintes pontos: quantidade, locação e tipo de bases científicas, qualidade ou sofisticação da ciência, o volume de gastos realizados – em investimentos, operação e fundos de pesquisa – na Antártica, além do número de cidadãos vivendo no continente, número de iniciativas governamentais propostas. São parâmetros que devem ser descritos, visto que em função do Tratado, todos os seus signatários teriam igualdade de direito sobre a Antártica.



dos dois países na companhia do então Primeiro-Ministro da Austrália Tony Abbott. Na ocasião Xi Jinping assinalou que “the Antarctic scientific expedition is of great significance and is a noble cause that benefits the human race” (Ministry of Foreign Affairs of the People’s Republic of China, 2014). Em meio à rapidez da expansão de atividades de chineses, empresas e organizações na Antártica, ainda em 2014, o governo central, por meio da Administração Oceânica, emitiu regulamento para realização dessas expedições na Antártica, em que ficam estabelecidos procedimentos para solicitação de permissão e de conduta no continente, como a proibição de quaisquer atividades que causem danos ao meio ambiente (GOVERNO CENTRAL, 2014).

A China investe em novos equipamentos, novas bases e em aproximações colaborativas com outros países com estações no continente. O orçamento destinado à região polar é crescente, sendo, atualmente, o país que mais tem investido em tecnologia nos polos (WANG, 2018). O país vem, ainda, buscando tecer parcerias estratégicas com países signatários do Tratado. Além da reconstrução da base de pesquisa brasileira no continente, em agosto de 2019, China e Uruguai firmaram acordo de cooperação oceanográfica, em que o país asiático instalará um laboratório a bordo de uma embarcação cedida pela Marinha do Uruguai à Universidade da República do Uruguai (UDELAR) – navio que transporta recursos para a base do Uruguai na Antártica, localizada na ilha Rei George – e aproveitará a proximidade para fortalecer seu projeto de instalação de uma base pesqueira no Atlântico Sul (SARTORI, 2021).

Dessa forma, diante das maiores pretensões de atuação da China no continente, instaurou-se apreensão entre os signatários quanto à possibilidade de exploração militar e de recursos naturais, como petróleo, pesca e minérios. Em maio de 2017, ocorreu a 40.<sup>a</sup> Reunião Consultiva do STA em Beijing. Qin Weijia, diretor da SOA da China, enfatizou a disposição em implementar os requisitos do “Tratado da Antártica sobre Proteção Ambiental”. Na realidade, o país tem a intenção de estabelecer uma rede de observação para cobrir o sistema oceânico global (CHINA HOLDS 40TH ANTARCTIC TREATY CONSULTATIVE MEETING, 2017).

Sem discordar dos estamentos internacionais sobre a soberania, por conseguinte, as condições de exploração do continente, o país asiático não é vago sobre a questão: “China is willing to join hands with rest of the international community ... to facilitate the

establishment of a more equitable and rational international Antarctic order and forging the Antarctic community of human destiny” (TIAN, 2017). A percepção chinesa sobre o tratamento dos recursos naturais do continente, ainda que mantenha compromisso com a exploração científica da Antártica, é mais assertiva. Em 2018, no âmbito do Congresso Nacional, a administração chinesa das regiões polares foi incorporada ao novo Ministério dos Recursos Naturais (HARRISON, 2019).

As ambições chinesas sobre o Ártico e a Antártica são também pragmáticas: navegabilidade e novas rotas de comércio em alternativa ao Estreito de Malaca, acesso a recursos naturais, pesca, fontes de energia, projeção estratégica nas questões de segurança internacional, dentre outros. Com o *New Silk Road*, a China busca reafirmar sua influência sobre o polo norte investindo e realizando pesquisas científicas.

Em janeiro de 2020, o Brasil inaugurou sua nova base na Antártica, construída pela *China National Import & Export Corp* (CEIEC) para substituir a estação brasileira de pesquisa, incendiada há sete anos. Além disso, na “Grande Muralha”, base de pesquisa da China na Antártica, desenvolve-se o cultivo de hortaliças em condições extremas. O valor total de construção da nova base foi de US\$ 100 milhões para CEIEC – empresa estatal e atuante em contratos de defesa –, sendo maior que a anterior, contando com 17 laboratórios e capaz de abrigar 64 pessoas (SOUTH CHINA MORNING POST, 2020).

Em 7 de maio de 2021, a China concluiu sua 37ª expedição à Antártica. O navio Xue Long 2 ou “Snow Dragon 2” abasteceu a estação “Grande Muralha” e a estação de Zhongshan na Antártica, além de realizar um levantamento abrangente do ecossistema do Oceano Antártico e o ambiente marinho. O navio, que é ligado ao PRIC, viajou mais de 36 mil milhas náuticas em 179 dias, tendo monitorado o ecossistema marinho, bem como firmado acordos de cooperação internacional. Recentemente, no dia 26 de abril de 2022, Xue Long 2 terminou a 38ª expedição da China após 174 dias, mas ainda há pouca informação disponível (CHINA, 2022).

## COMPETIÇÃO INTERNACIONAL – RELEVÂNCIA DA ANTÁRTICA PARA CHINA

### Expansão e liderança global – os desafios colocados pela nova fronteira tecnológica e as possibilidades postas à China

Todos os planos setoriais da China se combinam com aplicação da Internet das Coisas (IoT) ou Inteligência Artificial (IA), elementos-chave da 4.<sup>a</sup> Revolução Industrial. No âmbito das diretivas e metas do MIC 2025, em 2017, o CE lançou “*A new generation of Artificial Intelligence development Plan*”, apresentando a Inteligência Artificial (IA) como o novo foco da competição internacional, colocando o país na posição de “primeiro a se mover”, considerando um conjunto de metas e de princípios pelos quais a IA seria também entendida como portadora de atributos sociais em que a coordenação de políticas industriais, sociais e inovação seria fundamental. O CE estabeleceu que se busque a integração da IA com inovações industriais. O desenvolvimento ou a corrida pelo “5G”, por exemplo, depende do desenvolvimento da infraestrutura, requerendo uma renovação de todos os pontos a montante da cadeia produtiva de telecomunicações (MAJEROWICZ, 2020). O domínio sobre satélites se torna de suma importância, a infraestrutura deve ser instalada por “terra, água e espaço”, pode-se pensar. Os Estados Unidos e a China estão em “guerra comercial” pelo fornecimento da tecnologia móvel de 5<sup>a</sup> geração (5G), que representa uma velocidade de transmissão de dados 10 vezes maior do que 4G, permitindo maior integração entre máquinas, além do desenvolvimento de sistemas inteligentes (residenciais, produtivos, logísticos)<sup>12</sup>. Por outro lado, os satélites poderão desempenhar um papel central na implementação da tecnologia 5G, quando a infraestrutura terrestre for deficiente, considerando as inovações realizadas para superar a latência<sup>13</sup> (GROSSMAN, 2019). Huawei, ZTE e China Mobile lideram a expansão empresarial chinesa em 5G, a despeito dos boicotes que foram sendo realizados sobre a Huawei – inclusive com a prisão da Meng Wanzhou,

---

<sup>12</sup> Em novembro de 2020, a China colocou em órbita o primeiro satélite com tecnologia 6G do mundo, com uma tecnologia de transmissão de dados 100 vezes mais rápida, de acordo com a estatal de comunicações CGTN.

<sup>13</sup> O sinal tem que ser transmitido para o satélite para depois retornar ao local em que está o usuário. Esse percurso levaria a um atraso na chegada da informação de meio segundo. Uma forma de contornar, é parte do núcleo do 5G ser trazida rodar dentro da NodeB, local em que está o usuário. Dessa forma, seria possível IoT massiva.

diretora financeira da empresa a pedido de Washington – quanto à sua participação em licitações.

O desenvolvimento da velocidade da transmissão de dados (tecnologias 5G, 6G), dentre outros fatores, encontra nos satélites de comunicação de banda larga de elevada órbita uma condição, bem como os sistemas de internet via satélite. O BeiDou tem forte relação com a estratégia chinesa para Antártica (YOUNG, 2018). O BeiDou é um sistema internacional de navegação construído e operado pela China, sob uma significativa infraestrutura espacial. Sua origem está no Plano do governo chinês, lançado no final do século XX, para desenvolvimento de um sistema nacional próprio de navegação em 3 etapas a se concluírem em 2020 com a prestação de serviços (LU; GUO; SU, 2020). De acordo com Young (2018), muitos satélites se encontram no espaço da Antártica e países como Rússia (GLONASS, GPS) e China (BeiDou) poderiam compensar suas poucas estações no hemisfério sul, utilizando-se da Antártica para aumentar sua precisão, ainda que suas estações já tenham sido ampliadas pela China. Young (2018) esclarece que sob o STA, a BeiDou seria um sistema legítimo de dupla utilização, à semelhança do Trollsat da Noruega. Com a aplicação do BeiDou, a China eliminaria o risco de seus dados estarem à mercê do GPS, sobretudo nas disputas no Mar do Sul, sendo a maior cobertura conquistada em 2012, antes da conclusão da estação australiana na Antártica, em 2014. Quer dizer, as preocupações da Austrália com a atuação chinesa na Antártica se iniciaram depois da ampliação da cobertura pelo BeiDou e dos ataques ciberespaciais, tanto ao BeiDou quanto ao GPS, e da intensificação da disputa no Mar do Sul. Existe o temor das autoridades australianas que a China reivindique a Antártica por seus interesses minerais e militares.

### **Nova ordem internacional para China e o papel atribuído à Antártica**

A China assinou o Tratado da Antártica em 8 de junho de 1983, e, já em setembro, enviou uma delegação à Austrália para participar da 12ª Conferência do Tratado da Antártica. Na Conferência, a delegação chinesa foi tratada como um "cidadão de segunda classe". Guo Kun (郭琨), o líder dessa primeira expedição, relatou que a delegação chinesa foi convidada a "beber café" fora do local porque não possuía uma estação de pesquisa (MING, 2019). Mas essa é uma situação que ficou completamente para trás. Hoje, a China busca assegurar "uma

nova ordem para a Antártica”, algo que não representaria apenas sua exploração econômica, mas incluiria o continente como complemento do projeto chinês de desenvolvimento econômico. Ao mesmo tempo, a diplomacia chinesa vem articulando ou incitando mudanças pontuais nos tratados existentes, conforme seus interesses. Vale ressaltar que os Estados Unidos, por possuírem relação antiga com a Antártica, desenvolveram a tecnologia mais avançada para o continente (FERREIRA, 2009).

Sua atuação na Antártica cumpre, ainda, outro papel geopolítico essencial: o de fortalecer sua posição de liderança regional na Oceania, oferecendo contraponto à Austrália, e, no Sudeste Asiático, entre os participantes da Associação de Nações do Sudeste Asiático (ASEAN). Recentemente um acordo de livre comércio foi assinado entre os países da ASEAN e Austrália, embora China e Austrália tenham mantido uma estreita relação de comércio e investimentos, quanto ao tratamento da Antártica. Por exemplo, na Convenção sobre conservação da vida marinha na Antártica, a CCAMLR, assinada em 1982, a Austrália se articulou para estabelecer zonas de santuário no mar da Antártica com apoio dos Estados Unidos, Europa e organizações governamentais ambientais em oposição à China<sup>14</sup> e à Rússia. E, no último biênio, essa relação mais estreita da Austrália com os Estados Unidos se tornou mais evidente.

As disputas no Mar do Sul da China nos últimos anos acirraram os ânimos entre a China e a Austrália e se desdobraram para Antártica. De acordo com Brady (2017), os interesses chineses na Antártica são semelhantes aos Estados Unidos e à Rússia, que reivindicam, ainda que implicitamente, a soberania sobre todo o continente. O país tem, cada vez mais, investido em apresentar à comunidade internacional uma estratégia nacional para a Antártica. Young (2021) identifica uma burla da China em vários pontos do STA<sup>15</sup> e do Protocolo de Madrid<sup>16</sup> na exploração da pesca, do turismo e desenvolvimento de novas tecnologias, além de projetar uma futura busca por recursos minerais para exploração pela China.

---

<sup>14</sup> A China só assinou a CCAMLR em 2007 (Brady, 2017).

<sup>15</sup> Assinado em 1961, definiu as regras de sua exploração e de sua internacionalização.

<sup>16</sup> Estabeleceu Antártica como ‘reserva natural internacional dedicada à ciência e à paz’, o que somente poderá ser modificado em 2048 sob acordo de todos os signatários do TSA.

To shore up its domestic rule, the Chinese Communist Party (CCP) needs to keep China's economy strong, secure technological leadership, and demonstrate China's power in global affairs. In Antarctic, that translates into growing exploitation of fisheries, Chinese ownership of tourism opportunities, access to Western technology through joint projects, and international acquiescence to China's preferences in the ATS. Before 2016, China's Antarctic stations and science seemed designed to position it for a territorial claim in the AAT if the Antarctic Treaty were overturned at some point in the future. (YOUNG, 2021, s/p)

Essa perspectiva, compartilhada também pelos Estados Unidos, acirra-se com a consubstanciação em diretrizes no 13º Plano Quinquenal ou quando tomado o paralelo com a exploração da China no Ártico. Alguns são mais diretos em afirmar que os Estados Unidos e outras nações de *longo prazo* na Antártica deveriam *comandar* o continente – como Hooper (2020), em artigo na Forbes – e caminham pelas estradas das teorias senso comum de que “investimentos em infraestrutura realizados pela China são vultosos, mas de má qualidade”. Autoridades do governo norte-americano, avaliam que o país asiático manteria uma intenção de uso militar a partir da Antártica e de uma extensão da sua internacionalização econômica. Algumas evidências seriam a construção de um aeródromo, em 2018, crescimento da frota de quebra-gelo, maior fluxo de militares do ELP nas estações da China, instalação de radares que interfeririam nos satélites dos Estados Unidos, além de se levantar a ocorrência de exploração econômica de recursos minerais e da pesca (GRAY, 2021).

A China foi o primeiro país a conseguir estar na mais alta cúpula de gelo da Antártica, na região conhecida como Dome Argus (Dome A, doravante). Em 2009, a China construiu sua terceira estação de pesquisa, a Estação Kunlun, no Dome A, juntando-se às suas duas instalações costeiras. É uma estação de verão e de relevância por ser o ponto mais alto e um dos melhores lugares do planeta Terra para condução de pesquisas astronômicas (LIU, 2019). Recentemente, o Ministério chinês de Relações Exteriores anunciou que buscará garantir que a região de 'Dome A' se torne uma região protegida. A 100Km desta cúpula de gelo, os Estados Unidos estabeleceram uma base temporária para, segundo o governo norte-americano, proteger seu programa militar *Deep Freeze*. De acordo com Liu (2019), a China estaria construindo sua 5ª estação de pesquisa no continente. Desde 2013, ainda de acordo

com Liu (2019), o país buscaria estabelecer *Antártica Specially Managed Area* (ASMA<sup>17</sup>) nas proximidades da sua estação Kunlun, na área Dome A, o que representaria uma conquista simbólica em diplomacia científica e o papel do país como potência. A Austrália – cujos pesquisadores trabalham em conjunto com pesquisadores chineses em Kunlun desde 2010 – rechaça o estabelecimento desta área pela China (GOTHE-SNAPE, 2019).

A expedição do navio MV Xue Long 2 ou Snow Dragon 2, que zarpou no dia 10 de novembro de 2020, concluída em 7 de maio de 2021, elevou a preocupação de Washington com a presença chinesa na Antártica (CARRINGTON, 2021). Essa foi a 37ª Expedição da China na Antártica e a primeira vez que o Xue Long 2 realizou uma expedição ao redor da Antártica.

As empresas da China têm se voltado para a Antártica como um espaço de estratégias para seu crescimento e expansão. No Quadro 01 estão listadas as operações chinesas na Antártica. Em 1985, a primeira estação – Grande Muralha – é instalada na Antártica, na Ilha Rei George e a 2,5 Km da estação chilena Frei Montalva e a 960 Km do Cabo Horn. A segunda estação chinesa na Antártica, Zhongshan, foi inaugurada em 1989, localizada em Larsemann Hills, Baía Prydz – Antártica Oriental. Em 2009, a estação Kunlun teve sua inauguração, na Antártica Oriental, com funcionamento diário e anual, localizada a sudoeste da região Domo A. Em 2014, foi inaugurada a estação Taishan, pelo SOA, localizada a 522 Km da estação de Zhongshan, 715 Km de Kunkun e a 85 Km de Grove Mountains. Taishan e Zhongshan estão instaladas a milhares de quilômetros do nível do mar e as duas primeiras inauguradas, a 10 metros. Em 2019, o CE da China anunciou que a estação de Zhongshan passaria a desempenhar um papel maior na exploração científica chinesa na Antártica. Essa estação funcionou sempre como uma espécie de cidade na Antártica para a pesquisa chinesa, uma vez que consistia em um porto logístico (RESEARCHERS, 2019).

---

<sup>17</sup> Cobriria uma área de mais de 19 mil quilômetros quadrados, incluindo a estação de Kunlun e está prevista, esse tipo de área, o Artigo 4 do Anexo V do Protocol on Environmental Protection to the Antarctic Treaty e constitui uma forma de planejamento e coordenação de atividades.

Quadro 01 – China: instalações na Antártica (janeiro/2021)

Operações	Quantidade	Localização	Objetivos (Parâmetros)
Informação científica – observatórios	25	Eagle Camp (2) Panda South CHNA CHNB Dome A (2) DT154 Great Wall (3) Kunlun Stations LGB69Zhongshan LT892 Zhongshan (10)	Sísmica, precipitação, observação ecológica, meteorologia, observação aurora, geomagnetismo, GPS, barulho, <i>meridian scanning photometer</i> ,
Estações	04	Great Wall Kunlun Zhongshan Taishan	Ciências oceânicas, geologia, meio ambiente, ecologia, meteorologia, geoquímica, glaciologia, geologia
Vessels (icebreaker)	02	Xue Long Xue Long 2	--
Aeronave	02	KA32A11BC Z9A	--

Fonte: Elaboração própria com base em STA – *Electronic Information Exchange System*

A empresa Corporação Chinesa de Importações e Exportações Eletrônicas (CEIEC) tem executado importantes projetos de investimento na Antártica, como, por exemplo, a instalação dos módulos da estação brasileira de pesquisa, após o incêndio que a destruiu, em 2012 (AGUIAR; MATTOS, 2018). No início de 2021, o governo central elaborou um projeto de lei pelo qual regulamenta as atividades da China no Polo Sul, proibindo o uso da Antártica para atividades nucleares e de mineração (CHINA, 2021), representando uma resposta para as preocupações da Austrália que têm sido usadas como justificativa por esse país para quebrar alguns acordos firmados com a China, por exemplo. Em meio ao acirramento da rivalidade Estados Unidos-China, a Austrália precisará se posicionar entre um dos lados quanto à questão Antártica, revendo sua tradicional estratégia.

Um posicionamento oposto ao que o país asiático tem tomado quanto ao Ártico, que tem recebido investimentos de infraestrutura de empresas da China, tomando-o como “rota ártica”. O Ártico tem sido tomado por empresas privadas e diferentes países como uma oportunidade de desenvolver novas rotas de interligação entre Ásia e Europa, bem como



entre Ásia e América Norte, indicando forte conexão regional. Neste caso, a China promove articulações – como a cooperação internacional com a Rússia – e incentivos a grandes empresas, como China COSCO Shipping – com um princípio distinto comparado ao seu posicionamento quanto à Antártica: o polo norte cumpriria parte em uma estratégia de comércio e de investimentos internacionais e o polo sul, geopolítica, sobretudo. Ainda que as pesquisas realizadas na Antártica sejam pesquisas básicas para projetos de inovação tecnológica, inseridos na disputa no âmbito da 4ª Revolução Industrial.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos últimos anos, acirraram-se as tensões diplomáticas e comerciais entre Estados Unidos e China na direção da disputa por protagonismo na indústria 4.0 e digitalização. Na política industrial da China, destacam-se medidas de política voltadas para setores industriais de baixa intensidade tecnológica e específicas para aqueles próximos da fronteira tecnológica internacional, como o 5G e serviços inteligentes, bem como coordenação entre empresas privadas e estatais e entre setores.

Nessa perspectiva, a Antártica cumpre um duplo papel na estratégia da China: de permitir aprofundar pesquisas que servirão de sumo para progresso tecnológico na fronteira tecnológica do que se convencionou denominar Indústria 4.0, bem como de presença – com estações de pesquisa e de defesa – em um continente que detém recursos naturais como petróleo e *krill*, ou seja, um papel geopolítico de fortalecer a posição da China, ainda que isso represente intensificar contendas com a Austrália em meio a disputas no Mar do Sul. No contexto de seus mais recentes planos quinquenais, a ampliação de expedições e de estações ou bases na Antártica representa consubstanciar as diretrizes da China em direção a rejuvenescimento e nação inovadora. A disposição da China em cumprir esse duplo papel deverá acirrar a disputa pelo continente.

## REFERÊNCIAS

ABOUT CCAMLR. **Commission for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources**. 2021. Disponível em: <https://www.ccamlr.org/es/organisation/la-organizacion>. Acesso em: 09 de mai. 2022.

AGUIAR, Mônica; MATTOS, Leonardo. The Strategic Importance of Antártica for China and India Under Mearsheimer's Offensive Realism. **Austral: Brazilian Journal of Strategy & International Relations**. Vol 7, n. 13, 2018 Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/austral/article/view/82765> Acesso em: 11 de jan. 2021.

ANTÁRTIDA. Os países que disputam a soberania do continente gelado. **BBC News Brasil**, 5 de jan. 2021. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-55476499> Acesso em: 12 de mar. 2021.

ANTARCTIC mining ban reaffirmed. **The Maritime Executive**, 2 de junho de 2016b. Disponível em: <https://www.maritime-executive.com/article/antarctic-mining-ban-reaffirmed>. Acesso em: 11 de jul. 2021.

ANTARCTIC Territorial Claims. **Australian Antarctic Division**, 14 de abril de 2021a. Disponível em: <https://www.antarctica.gov.au/about-antarctica/australia-in-antarctica/australian-antarctic-territory/>. Acesso em: 30 de mar. 2021

AUSTRALIAN Antarctic Territory. **Australian Antarctic Division**. Disponível em: <https://www.antarctica.gov.au/about-antarctica/australia-in-antarctica/australian-antarctic-territory/>. Acesso em: 30 de mar. 2021.

BAKER, Emily. Coronavirus cases recorded in Antártica at Chilean research station. **ABC**, 22 de dez. 2020. Disponível em: <https://www.abc.net.au/news/2020-12-22/coronavirus-cases-confirmed-in-Antártica/13007596>. Acesso em: 22 de fev. 2021.

BANCO MUNDIAL. World Development Report 2010: Development and Climate Change. **The World Bank**, Washington, DC, 2010.

BERBEROGLU, Berch. **Globalization of capital and the nation-state** : imperialism, class struggle, and the state in the age of global capitalism. New York: Lanham Boulder, 2003.

BRADY, Anne-Marie. **China as a Great Polar Power**. Cambridge University Press, 2017.

CARRINGTON, Lieutenant Benjamin, Snow Dragons at the South Pole. **U.S. Naval Institute**, mar, 2021. Disponível em: <https://www.usni.org/magazines/proceedings/2021/march/snow-dragons-south-pole>. Acesso em: 15 de mai. 2021.

COMITÊ nacional de expedição antártica, 1981. Disponível em: <https://baike.baidu.com/item/国家南极考察委员会/3377582>. Acesso em: 18 de jan. 2022.

CENTRAL committee of the communist party of China. **The 13th five-year plan for economic and social development of the people's republic of china** (2016–2020), Beijing, China. Disponível em: [https://policy.asiapacificenergy.org/sites/default/files/The%2013th%20Five-Year%20Plan%20For%20economic%20and%20social%20development%20of%20the%20P](https://policy.asiapacificenergy.org/sites/default/files/The%2013th%20Five-Year%20Plan%20For%20economic%20and%20social%20development%20of%20the%20People%27s%20Republic%20of%20China.pdf) eople%27s%20Republic%20of%20China.pdf. Acesso em: 23 de dez. 2021.

CHEUNG, Wilson et al. **The growth of Chinese tourism to Antarctica**: a profile of their connectedness to nature, motivations, and perceptions *The Polar Journal*, 9:1, 197-213, 2019.

CHINA HOLDS 40TH ANTARCTIC TREATY CONSULTATIVE MEETING. **The State Council Information Office of The People's Republic of China**, 2017. Disponível em: <http://www.scio.gov.cn/32618/Document/1552887/1552887.htm>. Acesso em: 14 de mai. 2021.

CHINA to formulate law on activities and environmental protection in Antarctica. **China Daily**, 03 de agosto de 2021. Disponível em: <https://www.chinadaily.com.cn/a/202103/08/WS6045de77a31024adobaadad5.html> Acesso em: 29 de jan. 2022.

CHINA conclui 38ª expedição antártica. **XINHUA Português**, 27 de abril de 2022. Disponível em: [http://portuguese.news.cn/2022-04/27/c\\_1310575825.htm](http://portuguese.news.cn/2022-04/27/c_1310575825.htm) Acesso em: 11 de mai. 2022.

DODDS, Klaus et al. **Handbook on the Politics of Antarctica**. Edward Elgar, 2017.

FERNANDES, Marcelo Pereira. Imperialism and the Question of System Stability. **Contexto Internacional**, v. 40, 2018.

FERREIRA, Felipe Rodrigues Gomes. **O Sistema do Tratado da Antártica**: evolução do regime e seu impacto na política externa brasileira. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2009.

EL TRATADO Antártico. **Secretaria del Tratado Antártico**, 1959 Disponível em: <https://www.ats.aq/s/antarctic treaty.html> Acesso em: 11 de jan. 2021.

FIORI, José Luís. **A síndrome de babel e a disputa do poder global**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2020.

GOTHE-SNAPE, Jackson. **China unchecked in Antarctica**: What is China doing down there? Truth is, we don't know for sure. 29 de março de 2019. <https://www.abc.net.au/news/2019-03-30/china-in-antarctica-inspection-regime/10858486?nw=0&r=HtmlFragment> . Acesso em: 23 de mai. 2021

GOVERNO Central, 2014. Disponível em: [https://china.gov.cn.admin.kyber.vip/xinwen/2014-06/04/content\\_2693303.htm](https://china.gov.cn.admin.kyber.vip/xinwen/2014-06/04/content_2693303.htm) Acesso em: 11 de jan. 2021.

GRAY, Alexander B. China's Next Geopolitical Goal: Dominate Antarctica. 20 de março. **China's Next Geopolitical Goal**: Dominate Antarctica, *The National Interest*, 2021. Disponível em: <https://nationalinterest.org/feature/chinas-next-geopolitical-goal-dominate-antarctica-180579>. Acesso em: 02 de mai. 2021.

GUO, Yuanzhi et al. Targeted poverty alleviation and its practices in rural China: A case study of Fuping county, Hebei Province, **Journal of Rural Studies**, january, 2019.

HOOVER, Craig. With New Gear And Bases, China Is Beginning To Make A Play For Dominance In Antártica. **Forbes**, 23 de dez. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/craighoover/2020/12/23/big-antarctic-stakeholders-get-ignored-as-chinas-new-antarctic-gear-gets-hyped/?sh=5b35f91852ea/> Acesso em: 22 de outubro de 2021.

JINPING, Xi. **A governança na China**. Rio de Janeiro: Contraponto: Foreign language press, 2019.

JOYNER, Christopher C. United States foreign policy interests in the Antarctic. **The Polar Journal**, 1:1, 17-35, 2011.

KLARE, Michael T. **The Race for What's Left: The Global Scramble for the World's Last Resources**. Metropolitan Books., 2012

KOOP, Fermin. As águas da Antártida vão receber novas proteções? **Diálogo Chino**. 19 de outubro de 2021. Disponível em: <https://dialogochino.net/pt-br/flora-y-fauna-pt-br/47444-as-aguas-da-antartida-vao-receber-novas-protecoes/>. Acesso em 13 de nov. 2021.

LAMUS, Fernando Villamizar. hacia la construcción de uma geopolítica crítica de la antártida. algunas consideraciones desde la perspectiva de latinoamérica. **Geopolítica latinoamericana: mirando al mundo desde el Sur**. Bogotá: Gisela da Silva Guevara (editora), 2020.

LENIN, Vladímir Ilitch. **Imperialismo, estágio superior do capitalismo**: ensaio de divulgação ao público. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2021.

LIU, Nengye. The heights of China's ambition in Antarctica. **The Lowy Institute**, 11 de Julho de 2019. Disponível em: <https://www.lowyinstitute.org/the-interpreter/heights-china-s-ambition-antarctica>. Acesso em 22 de jan. 2022.

MAJEROWICZ, Esther. A China e a economia política internacional das tecnologias da informação e comunicação. **Geosul**, v. 35, p. 73-102, 2020.

MATTOS, Leonardo. Na Antártida, ciência é poder. [Entrevista concedida a] João Pedro Soares e Felipe Salgado. **Deutsche Welle**, 15 de janeiro de 2020. Disponível em: [https://www.fmprc.gov.cn/mfa\\_eng/topics\\_665678/xjpzxcxesgjtldrdjcfhdadlyxxlfjxxgswbttpyjddgldrhwt1212943.shtml](https://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/topics_665678/xjpzxcxesgjtldrdjcfhdadlyxxlfjxxgswbttpyjddgldrhwt1212943.shtml). Acesso em 11 de maio. 2021.

MING, Wo. 南都讯 记者吴铭 南都记者获悉，中国南极考察事业开拓者、原国家南极考察委员会办公室主任、中国南极长城站首任站长郭琨于2019年4月3日19时20分离世，04 de jun. 2019. Disponível em: [https://www.sohu.com/a/306205727\\_161795](https://www.sohu.com/a/306205727_161795). Acesso em 30 de set. 2021.

MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA. **Xi Jinping Visits Chinese and Australian Antarctic Scientific Researchers and Inspects Chinese Research Vessel "Snow Dragon"**, 18 nov. de 2014. Disponível em:

[https://www.fmprc.gov.cn/mfa\\_eng/topics\\_665678/xjpzxcxesgjtldrdjcfhdadlyxxlfjjxgsfwbttpyjddglrdhw/t1212943.shtml](https://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/topics_665678/xjpzxcxesgjtldrdjcfhdadlyxxlfjjxgsfwbttpyjddglrdhw/t1212943.shtml). Acesso em 23 de jan. 2021.

PRIC. **Polar Research Institute of China**, s/d. Disponível em: <https://www.cnarc.info/members/21-polar-research-institute-of-china>. Acesso em 28 de jan. 2022.

RESEARCHERS say China's Zhongshan Station playing big role in exploring Antártica. **China Daily**, 27 de fev. 2019. Disponível em: <http://www.chinadaily.com.cn/a/201902/27/WS5c75f80ba3106c65c34ebag2.html>. Acesso em 30 de mar. 2021.

SANTOS, Leo. **Cooperação e conflitos nas regiões polares**: um cenário para o século XXI. Tese (Doutorado em Estudos Estratégicos Internacionais) - Faculdade de Ciências Econômicas Programa de Pós-graduação em Estudos Estratégicos Internacionais da UFRGS, Porto Alegre 2016.

SEVASTOPULO, Demetri e HUGHES, Laura. **US builds bulwark against China with UK-Australia security pact**. 2021. Disponível em: <https://www.ft.com/content/565160c7-b5e0-4750-858a-37224bf3dboc>. Acesso em 16 de set. 2021.

SMITH, Neil. **Uneven Development Nature, Capital, and the Production of Space**. 3. Ed. Athens, Georgia: The University of Georgia Press, 2008.

SOA. **State Oceanic Administration**, 2014 Disponível em: [http://english.www.gov.cn/state\\_council/2014/10/06/content\\_281474992889983.htm](http://english.www.gov.cn/state_council/2014/10/06/content_281474992889983.htm). Acesso em 19 de dez. 2021.

TIANTIAN, Bai. China releases 1st Antarctic paper. 40th Antarctic Treaty meeting in Beijing. **Global Times**. Disponível em: <https://www.globaltimes.cn/content/1048187.shtml>. Acesso em: 14 de mai. 2021.

THE STATE COUNCIL OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA. **Full Text**: China's Arctic Policy, 26 January 2018. Disponível em: [http://english.www.gov.cn/archive/white\\_paper/2018/01/26/content\\_281476026660336.htm](http://english.www.gov.cn/archive/white_paper/2018/01/26/content_281476026660336.htm). Acesso em: 9 de mai. 2021.

UNESCO. **UNESCO 2015**. 2016. 178p. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244834>. Acesso em 16 de mai. 2021.

WEN, Wang; LE, Yao. China's Antarctic Strategy in the New Era: Thinking and Suggestions Based on Field Research, **The 38th RDCY Research Paper**, jun, 2018. Disponível em: [http://en.rdcy.org/upfile/file/20180709145121\\_161468\\_98333.pdf](http://en.rdcy.org/upfile/file/20180709145121_161468_98333.pdf). Acesso em: 12 de jan. 2021.

WILEY, Melissa. Tourism in Antártica has seen a 50% spike over the past four years, and luxury travel companies are tripping over each other in the race to capitalize on it. **Insider**, 31 de dez. 2019. Disponível em: <https://www.businessinsider.com/how-to-visit-Antártica-travel-tourism-increase-luxury-2019-12> Acesso em: 28 de mar. 2021.

WRIGHT, N. A.; WILLIAMS, P. L (eds.). Mineral Resources of Antártica. **Geological Survey Circular 705** (Reston, VA: US Geological Survey, 1974).

WEEKS, John. **The Expansion of Capital and Uneven Development on a World Scale**. Centre for Development Policy & Research (CDPR). School of Oriental and African Studies, University of London, 1999.

XINHUA. **China to formulate law on activities and environmental protection in Antarctica**. Disponível em: [http://www.xinhuanet.com/english/2021-03/08/c\\_139794105.htm](http://www.xinhuanet.com/english/2021-03/08/c_139794105.htm). Acesso em: 14 de mai. 2021.

YOUNG, Claire. **What's China up to in Antártica?** The Strategist, 20 de set. Disponível em: <https://www.aspistrategist.org.au/whats-china-up-to-in-Antártica/> Acesso em: 20 de abr. 2021.

YOUNG, Claire. **Eyes on the prize: Australia, China, and the antarctic treaty system**. 2021. <https://www.lowyinstitute.org/publications/eyes-on-prize-australia-china-and-antarctic-treaty-system>. Acesso em: 20 de mar. 2021

ZORN, S. A. (1984). **Antarctic Minerals – A Common Heritage Approach**. Resources Policy, vol. 10, n. 1, p. 2-18.

## Dados da autora e autor

Rubia Cristina Wegner

Professora do departamento de Economia da UFRRJ. Mestre em Desenvolvimento Econômico pelo Instituto de Economia da Unicamp e doutoranda do Instituto de Economia da UFRJ. Instituto de Economia da Unicamp e doutoranda do Instituto de Economia da UFRJ. Membro do grupo de pesquisa Padrões Históricos do Desenvolvimento Econômico da América do Sul. E-mail: [rubicawegner@gmail.com](mailto:rubicawegner@gmail.com).

Marcelo Pereira Fernandes

Professor doutor em Economia pela Universidade Federal Fluminense (UFF/RJ). Atualmente é professor Associado do Programa de Pós-Graduação em Economia Regional e Desenvolvimento da UFRRJ e Conselheiro do Conselho Federal de Economia (COFECON). Membro do Grupo de Pesquisa Padrões Históricos do Desenvolvimento Econômico da América do Sul e do Laboratório Interdisciplinar de Estudos em Relações Internacionais. E-mail: [mapefern@gmail.com](mailto:mapefern@gmail.com)