

Ciência, Tecnologia e Inovação como elemento identitário entre China e América Latina¹



Science, Technology, and Innovation as an identity element between China and Latin America

Ciencia, Tecnología e Innovación como elemento identitario entre China y Latinoamérica

Guilherme Lopes da Cunha²
Fábio Albergaria de Queiroz³
Ana Flávia Barros-Platiau⁴

DOI: 10.5752/P.2317-773X.2022v10n4p7-22.

Recebido em: 9 de dezembro de 2021
Aprovado em: 14 de junho 2023

RESUMO

O desenvolvimento de projetos conjuntos no setor científico-tecnológico tem sido uma das pautas da agenda diplomática entre a China e a América Latina. Ainda que a ênfase no setor extrativista venha sendo crucial nessas relações, uma outra espiral de sinergia contempla o setor de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I). Contudo, esse mesmo nicho científico-tecnológico tem sido um dos pilares da rivalidade competitiva entre China e Estados Unidos, influenciando os interesses geoestratégicos desses países em diferentes ambientes. Nesse contexto, qual seria o papel da América Latina em meio a essa disputa? Há meio de se identificar uma Comunidade de Segurança em formação? Desde 2015, plataformas como a Comunidade de Estados Latino Americanos e Caribenhos (CELAC), por intermédio do Fórum China-CELAC e da Parceria China-CELAC em Ciência e Tecnologia, apontam para a existência de resultados incertos, não somente quanto a estímulos externos mas também quanto a benefícios ou entraves que possam emergir a partir de uma lógica competitiva cujos efeitos trazem implicações para a Geopolítica e para a Estratégia, revelando significativo potencial de interferência no desenvolvimento latinoamericano.

Palavras-chave: China - América Latina - Ciência, Tecnologia e Inovação - Identidade - Dissuasão Integrada.

SUMMARY

Developing joint projects in the scientific-technological sector has been one of the topics on the diplomatic agenda between China and Latin America. Although the emphasis on the extractive sector has been crucial in these relationships, another synergetic spiral includes the Science, Technology, and Innovation (STI)

1. As opiniões expressas no artigo são de responsabilidade exclusiva dos autores, não refletindo necessariamente a opinião institucional da Escola Superior de Guerra, da Escola Superior de Defesa ou do Ministério da Defesa.

2. Doutor em Economia Política Internacional (UFRJ). Professor Adjunto na Escola Superior de Guerra. Email: guilhermelopes11@hotmail.com.

3. Doutor em Relações Internacionais (UnB). Professor Adjunto na Escola Superior de Defesa. Email: fabioaq@hotmail.com.

4. Doutora em Relações Internacionais (Université de Paris, Panthéon-Sorbonne). Professora Associada na Universidade de Brasília, no Instituto de Relações Internacionais. Email: anafaviaplatau@gmail.com.

sector. However, this same scientific-technological subject has been one of the pillars of competitive rivalry between China and the United States, influencing the geostrategic interests of these countries in different environments. In this context, what would be the role of Latin America in this dispute? Is there a way to identify a Security Community under construction? Since 2015, platforms such as the Community of Latin American and Caribbean States (CELAC), through the China-CELAC Forum and the China-CELAC Partnership in Science and Technology, point to the existence of uncertain results, not only regarding external stimuli but also regarding benefits or obstacles that may emerge from a competitive logic whose effects have implications for Geopolitics and Strategy, revealing significant potential for interference in Latin American development.

Keywords: China - Latin America - Science, Technology and Innovation - Identity - Integrated Deterrence.

RESUMEN

El desarrollo de proyectos conjuntos en el sector científico-tecnológico ha sido uno de los temas de la agenda diplomática entre China y Latinoamérica. Aunque el énfasis en el sector extractivo ha sido crucial en estas relaciones, otra espiral sinérgica incluye al sector de Ciencia, Tecnología e Innovación (CT&I). Sin embargo, este mismo tema científico-tecnológico ha sido uno de los pilares de la rivalidad competitiva entre China y Estados Unidos, influyendo en los intereses geoestratégicos de estos países en diferentes entornos. En este contexto, ¿cuál sería el papel de América Latina en esa disputa? ¿Hay alguna manera de identificar una Comunidad de Seguridad en formación? Desde 2015, plataformas como la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC), a través del Foro China-CELAC y la Asociación China-CELAC en Ciencia y Tecnología, señalan la existencia de incertidumbre en los resultados, no sólo en cuanto a estímulos externos sino también sobre los beneficios u obstáculos que pueden surgir de una lógica competitiva cuyos efectos conllevan implicaciones para la Geopolítica y la Estrategia, revelando relevante potencial de interferencia en el desarrollo latinoamericano.

Palabras clave: China - Latinoamérica - Ciencia, Tecnología e Innovación - Identidad - Disuasión Integrada.

Introdução

A ascensão da China e o consequente ofuscamento de potências tradicionais têm ocasionado calorosos debates no circuito político e acadêmico. A diferença da mentalidade e da forma de pensar, junto a novas maneiras de produzir, de organizar-se e de relacionar-se ora são observados em uma perspectiva salvacionista, ora são concebidos como ameaça. É nesse sentido que a exponencial ascensão do protagonismo chinês no contexto internacional tem incentivado a busca de um melhor entendimento acerca das implicações desse fenômeno, como ensina Cabral Filho (2013).

Conforme apontado por Cunha et al (2019a), tem-se identificado a tendência de um desenvolvimento científico, sobretudo nas Relações Internacionais (RI), descolado de uma lógica estritamente ocidental⁵. Isso, em alguma medida, tem sido testado por meio de uma perspectiva relacional que sobressai nos estudos de Qin (2018), delineando abordagens mais coerentes sobre o nexo lógico que perpassa as relações China-América Latina, conforme propõem Cunha et al (2021), buscando mais coerência com a matriz chinesa de pensamento.

5. Ver Hoffman (1977), Acharya & Buzan (2010), Zakaria (2008), Yan (2011), Qin (2018) e Cunha (2017b).

Aponta-se, assim, a necessidade de constante aprimoramento teórico-metodológico que permita aos estudos internacionais a desassociação de uma perspectiva etnocêntrica. E é nesse sentido que a cooperação entre a China e outros Estados pode ser mais bem compreendida, ao se considerar uma racionalidade baseada em interesses próprios e benefícios mútuos, em que o setor de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) oferece elemento empírico para se verificar a oportunidade e a conveniência sobre o desenvolvimento de produção conjunta ou associada.

Contudo, quais seriam os impactos dessas transformações para o entorno estratégico do Brasil? Se, de um lado, a China coopera com uma miríade de atores internacionais, contribui para construir laços com diferentes potências regionais e promove reorganização de vetores de poder, por outro lado, a rivalidade estratégica com os Estados Unidos revela desconforto mútuo, infere a existência de ameaças a interesses nacionais e remete a uma visão de que o interesse do outro é um desafio a superar. Subsiste, assim, em meio a inquietação e desconfiança, o questionamento sobre o impacto que esse cenário tem sobre a cooperação científico-tecnológica ao envolver potências externas. Nesse contexto, esta análise procura verificar eventuais particularidades da inter-relação entre a China e os Estados latino-americanos, objetivando investigar possíveis efeitos que venham a incidir sobre o Brasil.

A ascensão meteórica da China, em múltiplos cenários, é um dos fenômenos paradigmáticos das relações internacionais contemporâneas, talvez, o mais marcante de nossa época. E nesse contexto complexo, em que os destinos dos países estão inevitavelmente entrelaçados, refletir sobre os movimentos no tabuleiro geopolítico⁶ impulsionado, sobretudo, pela estratégia da China de estabelecer alianças estratégicas por meio da tecnologia, da ciência e da inovação, torna-se tarefa fundamental.

Portanto, testar a validade de tais proposições investigando, para isso, as relações entre China e América Latina pode ser um ponto de partida de grande valor quando pensamos nessas variáveis - (CT&I) - como vetores indispensáveis na busca de um projeto inegavelmente sensível e estratégico: a construção de uma Comunidade de Segurança (CS) China-América Latina. Mas, inicialmente, em termos acadêmicos, e com base na literatura *mainstream*, a que se refere uma Comunidade de Segurança?

Como definido originalmente por Karl Deutsch et al (1957), as Comunidades de Segurança são compostas por Estados que compartilham valores e comportamentos fundamentais para adaptar seus princípios, regras, instituições e processos de decisão conjunta em nome da coexistência pacífica.

O sentido a que nos referimos acerca de uma Comunidade de Segurança China-América Latina destaca uma percepção: será que, contrariamente ao modelo original, uma CS pode ser formado por áreas que, não necessariamente, sejam contíguas? Isso porque nossa ênfase reforça uma perspectiva baseada não na proximidade, mas na construção de identidades positivas. Nesse modelo, identidades compartilhadas podem solidificar-se e se tornar elementos relativamente constantes: em suma, uma variável crucial para a compreensão da relação entre o “Eu” e o “Outro”, por isso, falarmos, aqui, de uma perspectiva relacional da política

6. Parte-se da compreensão de que a Geopolítica contemporânea resulta das correlações entre espaço, poder e atores. Esses aspectos são analisados tanto em Cunha et al (2021, p.39) quanto em Queiroz, Cunha e Barros-Platiau (2023), para quem a Geopolítica resulta de múltiplas e complexas interações entre configurações geográficas e política mundial: nesse espectro, importam variáveis objetivas e ideacionais, como padrões tecnológicos, acesso a recursos naturais, crenças, identidades, capacidade material e distribuição/percepção de poder.

internacional, como sugere o teórico chinês das Relações Internacionais, Professor Yaqing Qin (2018).

Este texto foi organizado em três seções. Inicialmente, avaliaram-se características da Geopolítica e da Estratégia na contemporaneidade, considerando aspectos multidimensionais que ganham ampla expressividade, sobretudo por meio do setor de CT&I: entre os exemplos relevantes, há a competição estratégica sino-americana. Em seguida, analisaram-se as relações entre a China e a América Latina, que foram tributárias da política estadunidense e se associaram ao engajamento estratégico chinês no sistema internacional, sinalizando alterações sobre as quais não há um entendimento consolidado. Na terceira etapa, identificaram-se os contornos do relacionamento entre a China e a América Latina cuja dinâmica tem como um dos pilares o setor de CT&I.

GEOPOLÍTICA E ESTRATÉGIA EM MEIO À (R)EVOLUÇÃO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA

As constantes alterações na dinâmica de poder estrutural têm ocupado importante espaço no pensamento de estrategistas. Mearsheimer (2001), Buzan (2020), Strange (1988), entre outros, avaliaram as diferentes dinâmicas dessa lógica, considerando os componentes dos recursos de poder dos Estados. Nesse contexto, a Geopolítica contribui para a compreensão das relações de poder e dos efeitos que incidem sobre a gestão de interesses estatais, buscando fundamentar-se nas propriedades da soberania, dos recursos humanos disponíveis, da qualidade e da quantidade das forças combatentes. Em caráter generalista, a espinha dorsal dessas análises baseou-se nos pressupostos instituídos por meio dos Tratados de Westphalia (1648)⁷, que estabeleceram parâmetros para a conformação do sistema internacional como o conhecemos.

Na contemporaneidade, a Geopolítica apresenta-se sob o aspecto multidimensional. Múltiplas facetas contribuem para uma sobreposição de fatores que indicam um alto grau de complexidade, perpassando variáveis como clima, meio ambiente, acesso a recursos naturais, saúde, alimentação, além da capacidade de proteção de infraestruturas críticas e da manutenção de cultura e de estilos de vida. Assim, a Geopolítica passa por constante alteração, pois o acompanhamento, o controle e o refinamento de todos os parâmetros envolvidos impactam nos interesses dos atores envolvidos em disputas de poder sobre espaços tidos como vitais.

A evolução da ciência e da tecnologia, portanto, é um dos parâmetros que condiciona interesses geopolíticos e estratégicos. Nos dias de hoje, estrategistas lidam com prioridades que seriam tratadas como algo idílico há 50 anos, como criptomoeda, vigilância panspectral⁸ ou *astroturfing*⁹. Por isso, decisões perpassam contextos conjunturais e estruturais que indicam um momento pós-Westphalia, em que as relações entre pessoas e Estados modificam-se sob influências diversas: o ambiente científico-tecnológico exemplifica essa constante evolução, alterando relações de poder, de espaço e de tempo.

Portanto, a força motriz de parte dessas mudanças está no setor de CT&I. A Ciência, em suas complexas ramificações, tem sido um elemen-

7. A Paz de Westfália, composta por um conjunto de onze tratados, pôs fim à Guerra dos Trinta Anos (1618-48), encerrando uma série de entreveros de natureza política e religiosa que convergiram gradualmente em um conflito europeu de grandes dimensões. Em Westfália, lançaram-se as bases do moderno sistema estatocêntrico construído na Raison d'État que primava por uma lógica pragmática onde os interesses individuais das nascentes unidades políticas soberanas - os Estados - deveriam prevalecer sobre quaisquer motivações de natureza religiosa. Para Queiroz, Cunha e Ribas (2021, p.39), esse contexto constitui um marco para o conceito clássico de segurança.

8. Para Braman (2006, p.314), em tradução livre, "o conceito de panóptico refere-se às práticas de vigilância nas quais o sujeito individual da vigilância é primeiro identificado e, em seguida, múltiplas técnicas e tecnologias de observação são direcionadas ao sujeito... No estado informacional, o panóptico foi substituído pelo panspectron, no qual as informações são coletadas sobre tudo, o tempo todo, e assuntos específicos tornam-se visíveis apenas bastando responder a um questionamento... pode gerenciar muito mais assuntos de uma só vez, em que os objetos de vigilância nunca sabem quando, como ou por que eles podem se tornar visíveis na tela panspectral»

9. Cádima (2016, p.209) esclarece que «Astroturfing é então uma estratégia desenvolvida agora, sobretudo, online, por indivíduos ou grupos de pressão organizados, em regra utilizando falsas identidades e/ou falsos endereços de IP, com o objetivo, por exemplo, de manipular informação, atacar ou humilhar um concorrente, ou de criar a impressão de grande apoio para uma política, um indivíduo ou um produto, uma marca, etc., onde esse apoio obviamente não existe».

to que impulsiona a evolução do processo produtivo, da exploração dos recursos do planeta, do aprimoramento da comunicação e do desencadeamento de novos materiais, medicamentos, fontes energéticas e meios de vida. Por esse motivo, as relações de poder têm passado por intensa transformação, em que a supressão de ameaças envolve mais elementos do que os métodos tradicionais de defesa vêm aportando ao longo dos últimos séculos.

Os conflitos interestatais têm alterado a sua natureza, podendo valer-se de formas menos truculentas e mais silenciosas. Não se exclui a capacidade de uso da força pela via cinética, mas não se pode negar que ganha expressividade uma constante alteração no *warfare*, por meio de uma gama de diferentes meios ofensivos que são mais letais, contudo, dotados de custo político e financeiro reduzido¹⁰. Isso tem levado a amplas discussões sobre a manutenção e o uso estratégico desses recursos, haja vista que conflitos de interesses podem ser menos dependentes de tropas do que se pode verificar em outras épocas da história recente.

Essas percepções acompanham as diretrizes dos principais competidores estratégicos na conjuntura atual. Considerados os mais relevantes rivais dos estadunidenses, os chineses têm-se voltado para uma estratégia que se vale do impulso científico-tecnológico, motivando intensa reflexão na literatura contemporânea. Entre outras observações sobre essa lógica e sobre como isso interfere no que denomina Armadilha de Tucídides, Graham Allison (2020, p.38) avalia que:

Em 2015, a Universidade Tsinghua passou o MIT no ranking do U.S. News & World Report e virou a universidade número um do mundo em engenharia. Das dez principais faculdades de engenharia, quatro estão na China e quatro estão nos EUA. Nas áreas de STEM (Ciência [science], Tecnologia, Engenharia e Matemática), que fornecem as competências essenciais para produzir avanços em ciência, tecnologia e nos setores de crescimento mais acelerados das economias modernas, a China anualmente forma quatro vezes mais alunos que os EUA (1,3 milhão vs. trezentos mil). E isso não inclui outros trezentos mil chineses que atualmente estudam em instituições americanas. (...) A China é hoje líder mundial na fabricação de computadores, semicondutores, e equipamentos de comunicações, bem como produtos farmacêuticos. Em 2015, a China apresentou quase duas vezes mais pedidos de patentes que os Estados Unidos, o segundo colocado, e se tornou o primeiro país no mundo a gerar mais de um milhão de pedidos em um único ano.

As considerações de Allison abrem espaço para uma discussão sobre eventuais condicionalidades frente a uma rivalidade civilizacional sino-americana que ganha espaço de maneira paulatina. Dessa maneira, a disputa entre China e Estados Unidos ganha expressão na pergunta retórica de Li Xing (2020): podem dois tigres ocupar a mesma montanha? Embora haja discurso à beira da conflituosidade, acalentado sob o véu de um argumento emotivo, baseado em noticiários midiáticos, a perspectiva científico-tecnológica constitui-se como um dos pilares dessa disputa. A competição geopolítica e estratégica que abrange essa competição envolve a capacidade de fazer ciência, aplicá-la e reproduzi-la. Informações apresentadas por Geromel (2019) ilustram essa argumentação:

10. A controversa política conhecida como Targeted Killing ilustra isso, consistindo na identificação, localização e eliminação de agentes terroristas. Enquanto David (2003) debate dilemas sobre a atividade, Molloy (2021) aponta uma mudança de paradigma recente, quando os Estados Unidos deixam de voltar-se somente a ameaças não estatais para abranger agentes estatais.

11. Esse pensamento tem ganhado expressão na comunidade acadêmica brasileira. Conferindo destaque para a máxima de Paulo Camara (2021), ao tecer considerações sobre a relevância da atividade científica na Antártica e no Ártico, o botânico sublinha a percepção de que “a ciência é uma ferramenta geopolítica”: assim, o Minicurso Regiões Polares e Relações Internacionais - ministrado entre junho e julho de 2021, organizado pelo Grupo de Pesquisa em Relações Internacionais e Meio Ambiente (Gerima/UFRGS) e pelo Earth System Governance Brasília Research Center/ UnB - corrobora esse espírito. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=z8Q6BofD-s1Y&t=986s>. Acesso em 30/08/21.

12. O Webinar realizado em 9/10/2020, sob o título “U.S.-China Bipolar Rivalry in the Digital Age”, oferece chaves interpretativas relevantes. Estudantes chineses em Harvard e no MIT somam-se a outros debatedores, dialogando com Yan sem desconsiderar as raízes acadêmicas dele na Universidade da Califórnia, Berkeley, onde obteve título de PhD. Entre as principais assertivas apresentadas, considera que i) a comparação do período atual com a Guerra Fria é uma incongruência, ii) a competição sino-americana, de maneira diferente do que houve nas disputas travadas nos últimos séculos, pode acontecer sem conflitos militares, e iii) há possibilidade de a tecnologia constituir uma referência para o tipo de rivalidade nos dias de hoje. Disponível em www.youtube.com/watch?v=CNDgCRt9BrY. Acesso em 11/08/21.

13. Para Tokarev (1989, p. 4), a etnografia, análise baseada em relatos subjetivos, esteve, historicamente, associada à segurança: envolvia conhecer os vizinhos e dimensionar ameaças, avaliando o comércio, a riqueza, a capacidade de suprimento e o potencial de fazer guerra. Hoje, segundo Cunha (2020, p.187), o significado se renova, quando, “viajantes, representantes de Estados, administradores de empresas, pesquisadores ou aventureiros expressam percepções, a fim de informar, evitar surpresas, anunciar descobertas”. Como recurso metodológico, para Kozinets (2010), as etnografias cibernéticas, as netnografias, formam-se a partir de múltiplas camadas de subjetividade no ambiente virtual, expandindo a fronteira epistemológica.

14. O Professor Yan Xuetong atualmente é diretor do Instituto de Estudos Internacionais da Universidade de Tsinghua. A produção acadêmica dele simboliza uma possível maneira de observar eventuais impasses entre as mentalidades sino-americanas. Outro evento que corrobora essa percepção é o debate com John Mearsheimer, em 17 de outubro de 2019, no Carnegie-Tsinghua Center for Global Policy, da Universidade de Tsinghua, sob o título “Managing Sino-US Strategic Competition”. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=0XEuk7h10Cw>. Acesso em 16/08/21.

Figura 1: Países com mais graduados em STEM



Fonte: Geromel (2019, p.244)

Apresentam-se, dessa maneira, variáveis comumente presentes no olhar dos analistas estratégicos. Para Mahbubani (2021) isso induz a vantagens e falhas tanto no lado estadunidense como no lado chinês: se, por um lado, nos EUA, está o maior potencial educacional, em que as instituições funcionam como caçadoras de talentos no mundo e incorporam cidadãos de todos os países do planeta, por outro lado, na China, conquanto haja intenso crescimento econômico, renovada energia e impulso dinâmico, o baixo potencial de atração e de retenção dos estrangeiros talentosos prejudica a eficiência das políticas implementadas.

Contudo, uma observação bastante significativa pode ser extraída dessas análises: a Ciência é um fator basilar na Geopolítica em sua face multidimensional e polissêmica¹¹. Dessa maneira, o cerne da disputa envolve não somente preparação, gestão, operabilidade e absorção de cérebros, mas também a consagração de um novo *mindset* capaz de redesenhar os parâmetros por meio de uma nova lógica competitiva. Assim, de maneira marcante, soam as palavras de Yan Xuetong no Webinar promovido pelo Belfer Center for Science and International Affairs, da Universidade de Harvard¹², em que a rivalidade sino-americana na Era Digital abrange uma China que compreende a importância do dinamismo econômico e a relevância do impulso conferido pelo setor científico-tecnológico.

Nesse sentido, a disponibilidade de acesso a encontros acadêmicos proporciona metodologias sob ângulo privilegiado. É notável, por meio de análises netnográficas¹³, que as interações acadêmicas revelam dissonâncias subjetivas na maneira de pensar (CUNHA, 2020, p.192). Eventos, como os que levam o selo das universidades de Harvard ou de Tsinghua, possibilitam a verificação de subjetividades entre os que pesquisam o antagonismo sino-americano, reforçando o possível papel de Yan ou de Mearsheimer, como interlocutores, facilitando uma mediação entre mentalidades, sobretudo na vertente acadêmica do diálogo estratégico¹⁴. Contudo, em que medida essas relações, impulsionadas pela China, envolvem a América Latina ou o Brasil? Embora com baixa capacidade de verificação empírica, o deslocamento da competição para a vertente tecnológica tem potencial para influenciar as relações dos competidores com a América Latina.

AS RELAÇÕES ENTRE CHINA E AMÉRICA LATINA

Kania (2019, p.231) aponta, da perspectiva do *establishment* chinês, as aspirações de Pequim de alcançar a liderança global em CT&I. Explica, dessa maneira, as ações substanciais tomadas para promover “campeões nacionais”, como as empresas gigantes do setor: Baidu, Alibaba, Tencent, ZTE e Huawei. Como resultado, a tangência entre os objetivos comerciais e geopolíticos é o corolário de uma “rota da seda digital” emergente com potencial para ser uma ferramenta valiosa para projetar a política externa chinesa em mercados estratégicos, dentre os quais, a América Latina.

A América Latina é observada como tradicional espaço de influência estadunidense. Dilemas, alianças e conflitos estão presentes na historiografia desses Estados, apresentando alternadas dinâmicas de admiração ou de estranhamento, a depender da lente do analista. A proposta de relançamento dessas alianças - reconhecendo China, Rússia e outros países como ameaça - tem recebido incentivos crescentes, como sobressai na proposta do conceito de Dissuasão Integrada (Integrated Deterrence), que propõe alavancagem por meios acadêmicos, políticos e diplomáticos¹⁵. Ainda que as relações entre os Estados Unidos e a América Latina precisem ser mais bem analisadas, elas são compreendidas com mais facilidade do que as com a China, que, hoje, ocupam uma importância significativa tanto nas rubricas de investimento e de comércio quanto nas potencialidades estratégicas.

É nesse sentido que convém diferenciar o grau de importância que a América Latina tem para os dois competidores. A compreensão sobre os riscos e os benefícios de rechaço ou de eventual afeição a um deles apresenta um conteúdo de alta relevância geoestratégica. Contudo, cumpre lembrar que, para os Estados, as relações internacionais encontram sua melhor medida no interesse nacional, em torno do qual sempre deve gravitar o posicionamento estratégico-diplomático.

Desde o século XIX, o nascimento de Estados, construídos à imagem e semelhança dos europeus, nutriu os sonhos dos povos das Américas e ganhou contornos enfáticos nos séculos seguintes. Inicialmente, a ruptura com a dinâmica colonialista foi um desejo comum entre os povos, coligados nas mesmas esperanças. Foi também tempo de conflitos por questões de fronteira, de influência, de acesso a recursos naturais, de controle terrestre e marítimo. De maneira pragmática, para os Estados Unidos, conforme costume, prevaleceu a importância da lógica geográfica, a vizinhança, os laços de aliança e de pertencimento, ainda que os escritos sobre o Choque das Civilizações, de Huntington (1996), desassocie a civilização ocidental da latino-americana. Em uma interpretação benevolente, vista com reticência por países ao Sul, a garantia da segurança pelo irmão do Norte poderia ter o condão de tornar prescindíveis os temores de maior monta.

Quanto à China, os desafios registram pressupostos diferentes. Situada fora de uma possível rota de colisão, a América Latina ganha contornos menos restritivos para a política chinesa. Latinos são i) importantes consumidores de bens duráveis e produtos tecnológicos, ii) provedo-

15. No ambiente acadêmico, pode-se identificar essas dinâmicas em Pederson e Akopian (2023) e Cunha (2022). No meio político, sobressaem as transcrições do Comitê de Forças Armadas do Senado dos Estados Unidos, em *The United States* (2021a; 2021b; 2022a), além da *National Security Strategy* e da *National Defense Strategy* (2022c) em *The United States* (2022b e 2022c). No eixo diplomático, sublinhe-se a Conferência dos Ministros da Defesa das Américas (XV CMDA), cujo item 5 da Declaração de Brasília faz previsão expressa. Disponível em <https://www.cmda-info.net/cópia-xiv-cmda-2020-16>. Acesso em 31/10/23.

16. Ver Cunha et al (2019b).

17. É notável a existência de mão de obra chinesa nos Estados Unidos, além dos migrantes ao Peru e dos tripulantes de embarcações portuguesas, conforme se observa em Cunha (2017a).

18. Na percepção de Domingues (2006) e do Embaixador Fujita (2014), a dinâmica diplomática dos Estados Unidos, em meio a elementos de redesenho e de reestruturação estratégica, sobretudo durante a administração de Richard Nixon, facilitou a aproximação entre a China e a América Latina.

19. A perspectiva bilateral é visível por meio da diplomacia do petróleo com a Venezuela. A abordagem coletiva se verifica em um diálogo institucionalista, por meio i) do Fórum China-CELAC e ii) de coalizões de geometria variável, em arranjos temáticos, como BRICS, BASIC, G-20 financeiro, G-20 da OMC.

20. Cunha et al (2019a) verifica a existência de cooperação tecnológica entre China e América Latina, por intermédio do Fórum China-CELAC, em que sobressai a criação do laboratório conjunto TD-LTE, no setor de telecomunicações.

21. O interesse conjunto em espaços de cooperação em CT&I pode ser verificado por meio de acordos entre China e países da região. Os 35 atos bilaterais assinados entre China e Brasil, em maio de 2015, ilustram a inclusão de empresas públicas e privadas em áreas estratégicas como sensoriamento remoto, nuclear, nanotecnologia e biotecnologia, tecnologia da informação, segurança cibernética, entre outros. Esses acordos podem ser consultados em <http://www.itamaraty.gov.br>. Acesso em 03/05/23.

res de alimentos, de recursos primários, de biodiversidade, iii) favorecem à ruptura de uma política de constrangimento com epicentro em Taiwan, iv) não se inserem em interesses antagônicos ou contrapostos e, por isso, v) podem ser parceiros na co-produção de CT&I. Contudo, isso não é sinal de bondade, mas de interesses nacionais chineses delineados, guiados por segurança alimentar, acesso a matérias primas e bom convívio com potenciais aliados, sobretudo diante de ajustes sistêmicos¹⁶. Além disso, há um papel relevante para a garantia de acesso a insumos e de espaços de investimento, como já defendia John Hobson (1902) por meio do conceito de imperialismo, proposto antes que a nomenclatura estivesse associada a uma conotação exclusivamente pejorativa .

Analistas e estudiosos sobre a interação entre a China e a América Latina costumam identificar que os marcos dessa aproximação foram tributários da política externa dos Estados Unidos. Assim, por meio da cooperação em CT&I, a China confirma seu papel na criação de mecanismos que contribuam para legitimar normas e modelos alinhados aos seus interesses proclamados no ideal do “Sonho Chinês”, slogan expresso por Xi Jinping, que encontra na inovação uma força motriz vital na consolidação do poder nacional e no retorno à grandeza das dinastias passadas (HEATH, 2016). Portanto, as múltiplas abordagens inerentes à emergência da China como candidata ao estatuto de “*primus inter pares*” em setores sensíveis constituem, entre outros aspectos, uma “dimensão crítica da sua estratégia para fazer avançar os seus interesses nacionais e exercer influência internacional em conformidade com suas crescentes capacidades” (KANIA, 2019, p.229).

Nesse contexto, ainda que contatos sólidos tenham sido construídos nos séculos anteriores - tanto por fluxos migratórios chineses rumo às Américas quanto pela atividade empresarial colonialista, em meio ao exclusivo metropolitano¹⁷ -, os anos 1970 foram cruciais para a aproximação entre a América Latina e a China¹⁸. Em meio a esse processo, o relacionamento da China com os Estados Unidos favoreceu a intensificação de laços diplomáticos, com destaque para o setor de segurança energética e para a criação de mercados a impulsionar empresas chinesas.

Assim, Domingues (2006) reconhece o potencial de convergência política. Em meio a esse contexto, mesmo durante a Guerra Fria, período marcado pela diferença ideológica, o viés político não constitui um óbice para uma paulatina aproximação. Afastando o discurso diplomático que defendia a existência de duas Chinas, criaram-se mecanismos de participação empresarial e de parcerias estratégicas em formato bilateral ou coletivo¹⁹.

Isso abre espaço para o interesse na construção de cooperação científico-tecnológica com a região. Sublinha-se, como exemplo, a iniciativa em que China e latinoamericanos, conjuntamente, seriam capazes de produzir CT&I no grau de estado da arte²⁰: nesse sentido, a cooperação sino-brasileira também pode ser concebida como um vetor empírico, haja vista os acordos entre os dois países nesse setor²¹. Assim sendo, observa-se que esse é um comportamento que não se enquadra nas interpretações dos teóricos das Relações Internacionais, quando analisam a China desde uma perspectiva estritamente ocidental.

A capacidade tecnológica da China e o tipo de interesse em cooperação com a América Latina encontram explicação no que Jacques (2009) chama de 'mentalidade de um Estado-Civilização'. O desenvolvimento científico e tecnológico da China²², a experiência do país como receptor de transferência de tecnologia e os saltos tecnológicos realizados²³ são elementos úteis para se investigar as potencialidades de uma parceria tecnológica por intermédio das relações entre China e América Latina.

Ademais, intelectuais identificam o desencadeamento de uma revolução tecnológica em curso²⁴. Para Angang Hu (2014), a China participa nesta etapa tecno-científica e se apresenta como um Estado chave para a economia, para o comércio e para o investimento mundial²⁵: segundo o autor, isso ocorre por meio de um conjunto de revoluções que se retroalimentam em torno de: i) Ciência e Tecnologia, ii) Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), iii) Energia, iv) Nano e Biotecnologia e v) Tecnologia Verde²⁶.

UMA NOVA INTERPRETAÇÃO DAS RELAÇÕES ENTRE CHINA E AMÉRICA LATINA

A identificação de que os estudos sobre a China nas RI carecem de ajustes reforça a necessidade de reinterpretar as relações entre China e América Latina. É nesse sentido que o entendimento de uma teoria relacional sobre a política mundial, conforme advoga Qin (2018), favorece a uma leitura alternativa sobre a cooperação entre China e América Latina.

Não se pode perder de vista que a América Latina não é prioridade para a China. Segundo Bergstein et al (2008, apud Gonçalves & Brito, 2010), a China prioriza suas relações externas, de acordo com o seguinte grau de importância: EUA > vizinhos > Países em Desenvolvimento de outras regiões. Essa percepção foi confirmada pelo professor Yuan Peng (2014), representante do CICIR (sigla em inglês para o Instituto Chinês de Relações Internacionais Contemporâneas), para quem essa ordem de prioridade é bastante evidente²⁷. Portanto, ainda que as relações entre a China e a América Latina estejam em um patamar secundário, elas devem ser compreendidas como parte de um projeto de poder em formação.

Nesse sentido, a aproximação entre China e América Latina pode ser percebida em um contexto estratégico além de uma percepção euro-americana, segundo a qual a China figuraria necessariamente como uma ameaça. Essa noção revela conteúdo etnocêntrico, em que o conceito de posição liminar, de Bahar Rumelili (2012), pode ser útil para uma apreciação crítica mais minuciosa. Para a autora, a liminaridade, embora pouco refletida nas RI, é amplamente explorada na Antropologia e se refere à mudança de comportamento oriunda do processo de evolução, de maturidade e de independência. Avalia, assim, que os efeitos de uma não adequação a um discurso homogêneo nas RI tem por consequência a não adesão a uma posição política, cultural, filosófica ou identitária aceita coletivamente: ao destoar de categorias dominantes, resulta em estranhamento pelos demais membros. Por isso, nas RI, atores liminares são percebidos como instáveis e vulneráveis à subversão.

22. Quanto à formação de engenheiros, Guimarães (2013, p.132) identifica que a China supera a de qualquer outro país. Isso tem sido notado com atenção, como demonstra o 2014 Report to Congress of the US - China Economic and Security Review Commission, em que os Estados Unidos reconhecem o desenvolvimento tecnológico da China em grau de inovação.

23. Gallagher (2006) avalia os impactos do ímpeto da China no setor automotivo, evidenciando a expertise dela como receptora de transferência de tecnologia.

24. A pluralidade de percepções sobre novas gerações tecnológicas é visível por intermédio da ausência de uniformidade na comunidade acadêmica: para Drexler (2013, p.39), há uma Quarta Revolução Científica; para Angang (2011, p.2), uma Quarta Revolução Industrial; para Blau (2014), trata-se do advento da Indústria 4.0 e, para Headrick (2014), tão somente estamos diante de uma nova onda de inovação.

25. Ver Angang (2007; 2011; 2011a e 2014) e Angang et al (2014).

26. Para Angang (2011, p.11), essa renovação no setor de CT&I impulsiona uma Revolução Verde. Isso encontra convergências com a percepção de Demailly & Verley (2013), que identificam o surgimento de uma Revolução Industrial Verde.

27. As opiniões do professor Yuan Peng foram expressas na conferência sob o título "A China e sua inserção em uma ordem internacional em transformação", realizada no Ministério das Relações Exteriores, em Brasília, em 29 de maio de 2014, na FUNAG - Fundação Alexandre de Gusmão. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=0N6lpz8gq-vs&t=372s>. Acesso em 05/05/23.

28. Aldmour (2013) e Dong et al (2015) mencionam que a tecnologia TD-LTE contribui para evolução do setor de TIC, ensejando recursos mais eficientes nessa área. Ademais, Pereira e Silva (2010) analisam como o setor de TIC é valioso na geração de desenvolvimento.

29. Cunha (2021) identifica que, como parte dessa Parceria Estratégica Global (2012), há incentivos aos vetores tecnológico e produtivo, os quais mostram indícios de uma cooperação baseada em um modelo que difere da tradição de relações com os Estados Unidos e com os países europeus, já que contempla co-produção de CT&I.

30. O item 4 da Declaração conjunta de 17 de julho de 2014, no Brasil, por ocasião da Visita de Estado do Presidente Xi Jinping ao Brasil reforça esses elementos: disponível em <http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/notas-a-imprensa/5712-declaracao-conjunta-entre-brasil-e-china-por-ocasio-da-visita-de-estado-do-presidente-xi-jinping-brasilia-17-de-julho-de-2014>. Acesso em 08/05/23.

31. Mesmo antes dos 35 acordos assinados, em maio de 2015, Brasil e China já tinham se engajado em diversos empreendimentos de cooperação e co-produção no setor de CT&I. Entre outros projetos, destacam-se o Centro Brasil-China de Pesquisa e Inovação em Nanotecnologia (2012), o Centro Brasil-China de Biotecnologia (2012), o Programa Sino-Brasileiro de Satélites de Recursos Terrestres (CBERS) (1988). Disponível em <http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/notas-a-imprensa/9694-declaracao-conjunta-e-plano-de-acao-conjunta-visita-do-primeiro-ministro-do-conselho-de-estado-da-republica-popular-da-china-li-keqiang-brasilia-19-de-maio-de-2015>. Acesso em 08/05/23.

32. Conforme informação na página oficial do grupo, o Fórum China-CELAC foi criado na 2ª reunião da CELAC, em Havana, em 2014. Disponível em <http://www.chinacelacforum.org/eng/>. Acesso em 08/05/23.

33. Informação obtida na base de dados do Fórum China-CELAC. Disponível em http://www.chinacelacforum.org/eng/zyjz_1/zylyft/kjcxlt/t1339155.htm. Acesso em 08/05/23.

A ideia central no conceito de posição liminar é a transição entre duas margens. Sobretudo após a Guerra do Ópio (1842), a China pode ser compreendida como um ator liminar que, agora em seu ápice, já em uma perspectiva contemporânea, representa uma transição da periferia ao centro, onde a América Latina tanto proporciona acesso a recursos estratégicos, como energia, alimentos, minérios, quanto possibilita explorar afinidades com atores estatais também preteridos pelo sistema.

Compreender a China como um ator liminar possibilita verificar a existência de eventuais benefícios ou adversidades aos interesses nacionais dos Estados latino-americanos. Embora a oferta de *commodities* ou bens de baixo valor agregado venha sendo a tônica das relações, ensejando preocupações legítimas junto à *intelligentsia* latino-americana, a China tem potencial para proporcionar ambiente de cooperação em CT&I, como se pode verificar por intermédio da criação do Laboratório TD-L-TE²⁸, no setor de telecomunicações, no âmbito do Fórum China-CELAC.

A cooperação científico-tecnológica também tem sido uma variável a considerar nas relações entre Brasil e China. Ocupando a maior parte do continente sul-americano, o Brasil tem sido um importante indutor da aproximação da China na região. Conforme avaliado em Cunha (2021), além de empreendimentos políticos, por meio de coalizões de geometria variável, a relação bilateral ganha proeminência quando elevam a cooperação a uma Parceria Estratégica Global²⁹ e estabelecem o Diálogo Estratégico Global, em 2012³⁰. Nesse processo, a cooperação e a co-produção em Ciência Tecnologia e Inovação, enfatizadas, sobretudo nos acordos de 2015³¹, oportunizam o aprofundamento de interesses nacionais.

Na macrorregião latino-americana, embora a cooperação científico-tecnológica ainda esteja em estágio embrionário, há uma sinalização pragmática nessa direção. Se as declarações no âmbito do Fórum China-CELAC³² já contemplavam a cooperação em CT&I, uma renovada motivação ganha impulso desde o Primeiro Fórum China-CELAC sobre Ciência Tecnologia e Inovação, realizado em setembro de 2015, em Quito. Naquela ocasião, a China anunciou formalmente o lançamento de uma Parceria China-CELAC em Ciência e Tecnologia³³.

Esse ânimo revelado em Quito tem inspirado desdobramentos, mesmo diante de adversidades. Esse foi o contexto da Videoconferência Especial de Ministros de Assuntos Exteriores sobre COVID-19, realizada por China e 12 membros da CELAC, em 03/07/20. Manifestando a vontade de avançar em uma estratégia de longo prazo, por meio de desenvolvimento comum, de cooperação Sul-Sul e de governança global, o Ministro chinês, Sr. Wang Yi, sublinhou 5 propostas³⁴, nas quais reforçou o apoio i) ao fortalecimento digital da Iniciativa Belt and Road, ii) à economia digital, a fim de impulsionar projetos como a Rota da Seda da Saúde e a Rota da Seda Digital e iii) ao fortalecimento da cooperação no setor de CT&I. O evento, na prática, serviu de prenúncio para o encontro que se realizou três meses depois, dando continuidade à tentativa de alicerçar uma plataforma de cooperação científico-tecnológica.

Demonstrando disposição em robustecer uma cooperação em formato plurilateral, o Segundo Fórum China-CELAC sobre Ciência, Tecnologia e Inovação ocorreu em 30/09/21. Ainda que sem a possibilidade de realizar ajustes, ratificar intenções de maneira contundente e efetiva

ou materializar o lançamento de um projeto concreto, mensurável e verificável, o diálogo diplomático cimentou os propósitos em torno de uma agenda em CT&I. Embora a pandemia do Covid-19 tenha ofuscado o evento - como comprova a presença de 22 dos 33 membros da CELAC -, o fórum, realizado por videoconferência, sob a condução da chancelaria do México³⁵, expressou não somente o desejo de fortalecer uma colaboração científica quanto a vacina, medicamentos, testes e diagnósticos; avaliaram, também, o potencial de cooperação em 5G, inteligência artificial, comércio eletrônico e ciências espaciais, conferindo à declaração conjunta uma ênfase na dimensão social.

Sobressai, portanto, o desencadeamento de iniciativas que trazem esperança aos Estados da América Latina. Animados pela expectativa de receber investimento, impulsionar comércio e modernizar o ambiente científico-tecnológico, os países da América Latina mostram-se indiferentes a predileções no que se refere à competição estratégica entre China e Estados Unidos. Contudo, enquanto os Estados Unidos aparentam desentusiasmo e alheamento, a China tem empreendido energia em cativar, esforçando-se para estabelecer as bases para um modelo de relação que conferiria lastro a um compromisso sino-latino-americano. Poderá a América Latina testemunhar um novo paradigma que difira sobremaneira do que a história dos povos latino-americanos registra? Os estudos prospectivos indicam um horizonte nublado, marcado por incertezas, embora a América Latina siga ansiando por dias mais promissores.

Considerações Finais

As potencialidades das relações sino-latino-americana são expressivas e geram as mais diversas expectativas. Por um lado, em uma lógica centrada na competição sistêmica, destaca-se uma relutância norte-americana, justificada por uma suposta ameaça de ingerência nos assuntos circunscritos à sua esfera de influência tradicional. Por outro lado, os países latino-americanos passaram a se destacar como importantes receptores de investimentos e como fonte de interesse na cogeração de produtos tecnológicos. Isto proporciona uma certa energia modernizadora, que se distingue do papel histórico de produtor permanente e exclusivo de matérias-primas.

A conformação de estruturas políticas e diplomáticas, expressas através do lançamento das mais diversas iniciativas, tem avançado no sentido de materializar essas potenciais oportunidades. Por exemplo, a articulação em torno do Fórum China CELAC e da Rota da Seda alimenta a esperança de que haja um novo modelo de cooperação integradora capaz de proporcionar desenvolvimento econômico associado à ciência e tecnologia. Embora tal mobilização coletiva tenha sido acolhida com renovado entusiasmo por muitos países, ainda predomina a retórica diplomática, da qual se esperam os resultados concretos de tais iniciativas.

A título de conclusão, deve-se notar que as breves reflexões aqui propostas, embora abram caminhos, não são conclusivas. Têm como objetivo contribuir para o esforço científico contínuo na construção de conhecimentos generalizáveis, o que exige estudos complementares que tragam evidências empíricas capazes de confirmar ou refutar as premissas. É importante,

34. Na ocasião, o Sr. Wang Yí apresentou 5 propostas: 1) bem estar do povo e aprofundamento da unidade e da cooperação contra Covid-19, comunicação e coordenação política, envio de médicos, crédito para infraestrutura, fundos para segurança alimentar por meio da FAO; 2) assistência mútua, salvaguarda da economia e da vida das pessoas; 3) busca de oportunidades para fortalecer a Iniciativa Belt and Road (Cinturão e Rota), com infraestrutura e economia digital para avançar com a Rota da Seda da Saúde China-América Latina e a Rota da Seda Digital China-América Latina; 4) fortalecer cooperação integral, com foros de Ministros China-América Latina, em agricultura, cooperação econômico-comercial e CT&I, intensificando diálogo com Mercosul e Aliança para o Pacífico; 5) fortalecer igualdade, justiça e coordenação na governança, apoiando sistema multilateral centrado na ONU, baseado no Direito Internacional e contra unilateralismo (CHINA, 2020).

35. Ver Comunicado n. 287, emitido pelo Ministério das Relações Exteriores do México, em 1/10/20 (MÉXICO, 2020).

portanto, propor uma agenda investigativa que contemple esses desafios e marcos apoiados em evidências quantitativas que apontem para resultados mensuráveis, verificáveis ou tangíveis, para além da retórica diplomática.

Nesse percurso analítico, convém sopesar que a compreensão de que as RI podem ser analisadas por meio de uma lente mais ampla e menos etnocêntrica proporciona mais coerência aos interesses nacionais. O debate sobre o lugar que ocupa o componente científico-tecnológico para a Geopolítica e a Estratégia convida a uma permanente atenção voltada para o setor de CT&I. Essa perspectiva científico-tecnológica se coaduna à proposta conceitual de Rumelili (2012) sobre uma posição liminar, em que o conteúdo científico-tecnológico ocupa lugar privilegiado na busca dos interesses nacionais.

Em uma perspectiva chinesa, a América Latina pode contribuir para a reprodução da dinâmica expansiva que a torna uma potência ascendente. A garantia da segurança alimentar, o provimento de insumos naturais, o espaço para investimentos cujos retornos podem ser mais substanciais, torna a América Latina uma área natural dos interesses estratégicos chineses. Isso reforça que tanto a China oferece a possibilidade de superação da condição periférica latinoamericana quanto a América Latina pode ser um trunfo valioso para a Grande Estratégia tanto dos Estados Unidos quanto da China.

Para que uma convergência que satisfaça a todos possa ser alcançada, é importante que se criem mecanismos para o aprimoramento dos benefícios. Embora haja considerável receio de que o comércio concentrado em bens primários e o definhamento na capacidade industrial da região latino-americana evolua para níveis mais críticos, a cooperação científico-tecnológica oferece um caminho promissor para o lançamento de bases que atendam aos interesses nacionais de todos os Estados envolvidos. Iniciativas como a do Fórum China-CELAC e a da Rota da Seda Digital apontam para uma possível alternativa capaz de desencadear efeitos positivos em dimensão sistêmica. Esses e outros elementos constituem peças cruciais para as considerações do analista geopolítico e do estrategista contemporâneo.

Logo, um resultado importante dessa construção geopolítica contribui para viabilizar um espaço China-América Latina de estabilidade e cooperação baseado em expectativas confiáveis de mudança pacífica. E como fazê-lo? Acreditamos que a chave para isso é o setor de Ciência, Tecnologia e Inovação pelos laços indissociáveis e complementares que esse trinômio é capaz de estabelecer a médio e longo prazo, desde que balizado pelos princípios de uma Comunidade de Segurança erigida em valores e identidades compartilhadas.

Na intersecção de tecnologias emergentes e a Geopolítica, estar na vanguarda de setores com elevado potencial disruptivo – como a Inteligência Artificial, a quinta geração da telefonia móvel (5G), a Internet das Coisas, a robótica, as telecomunicações e a computação quântica - significa emergir com grande capacidade de moldar os próximos anos de nossa história, pois esses vetores definirão as condições para um novo ciclo sistêmico de acumulação de ativos que viabilizará maiores capacidades de poder e influência, em escala global, para aqueles que o dominam, com implicações multissetoriais e amplas.

Nesse esforço chinês de se alcançar uma liderança em CT&I, a América Latina pode ser a grande beneficiária, em um jogo de soma positiva (win-win), ou seja, em que os ganhos sejam mútuos e beneficiem a todos. Trata-se de um modelo de desenvolvimento em que, historicamente, a América Latina não é familiarizada dadas as heranças deletérias de um longo passado baseado em uma divisão desigual do trabalho entre centro e periferia; fornecedores de matérias-primas, de um lado, e, de outro, de produtos industrializados e de alto valor agregado.

Além disso, não há como negligenciar que as relações entre a China e a América Latina avançam. Em parte, isso decorre da escolha de potências ocidentais, sobretudo potências europeias e Estados Unidos, em relegar a região, estrategicamente localizada em seu Entorno imediato, a um plano secundário em termos de importância, o que, por sua vez, revela uma miopia estratégica e confirma o axioma de que não há vácuo de poder nas relações internacionais.

Portanto, na América Latina, a relativa queda da presença dos Estados Unidos e de outros parceiros tradicionais é complementada pela ascensão da China, que teve a oportunidade de preencher espaços e estreitar laços com a região. Como resultado, espera-se que Pequim ofereça a seus parceiros latino-americanos uma perspectiva de acesso não apenas a produtos de qualidade a custos justos, mas, sobretudo, a tecnologias que impulsionem o desenvolvimento local. Por sua vez, por meio de uma Rota da Seda Digital em que a América Latina está inserida, abre-se o caminho para que a China se torne, conforme explicado em seu Livro Branco de Defesa de 2019 - Defesa Nacional na Nova Era (CHINA, 2019) - líder mundial no desenvolvimento e fornecimento de tecnologias de próxima geração, ou seja, como dissemos, em um jogo de soma positiva.

Assim, concluindo, para que essa configuração, virtuosa em sua essência, assuma nítidos contornos, a China - amparada em corolários como o “Sonho Chinês” e o Rejuvenescimento da Nação”, idealizados por Xi Jinping, em 2012 - é a alternativa que se apresenta em condições de atender aos parâmetros de uma desejada Comunidade de Segurança (CS). E, ressalte-se, uma CS erigida sob uma perspectiva relacional positiva, tendo, como pilares, a Ciência, a Tecnologia e a Inovação e como elementos definidores de uma identidade compartilhada: (a) valores como a paz e o Estado de Direito; e, sobretudo; (b) a previsibilidade mútua de comportamento.

Referências Bibliográficas

ACHARYA, Amitav e BUZAN, Barry. Why is there no non-Western international relations theory? An introduction, IN ACHARYA, Amitav & BUZAN, Barry (ed), **Non-Western International Relations Theory: perspectives on and beyond Asia**, Routledge, p. 1-25, 2010.

ALDMOUR, Ismat. LTE and WiMAX: Comparison and Future Perspective, IN **Communications and Network**, n.5, p.360-368, 2013.

ALLISON, Graham. **A caminho da guerra: Estados Unidos e China conseguirão escapar da armadilha de Tucídides?** Rio de Janeiro: Intrínseca, 2020.

ANGANG Hu. **Economic and Social Transformation in China: Challenges and Opportunities**. Routledge, 2007.

_____. “China and the world: assessment and prospect of the “Post-Crisis” Era”, IN **TMD Working Paper Series**, n.40, Department of International Development, University of Oxford,

2011. Disponível em <https://www.oxfordtmd.org/sites/www.tmd-oxford.org/files/SLPTMD-WP-040.pdf>. Acesso em 8 mai. 23.

_____. **China in 2020: a New Type of Superpower**. Brookings Institution Press, 2011a.

_____. **China: Innovative Green Development**. Springer, 2014.

ANGANG Hu; YAN, Yilong e WEI, Xing. **China 2030**. Springer, 2014.

BLAU, John. "Revolutionizing Industry the German Way", *IN Research-Technology Management* 57, n.6, 2014.

BRAMAN, Sandra. **Change of State: Information, Policy, and Power**. Cambridge: The MIT Press, 2006.

BUZAN, Barry. The transformation of global international society and the security agenda interview with Professor, *War Studies University Poland*, n.3, v.30, p.7-12, 2020.

CABRAL FILHO, Severino Bezerra (2013). **China: Uma visão brasileira**, 1a ed. Macau: Instituto Internacional de Macau e Instituto Brasileiro de Estudos da China e Ásia Pacífico (IBECAP), 2013.

CÁDIMA, F. Rui. O (des)controle da Internet: bad bots, astroturfing e flogging, *Revista Brasileira de História da Mídia*, n.2, v.5, p.205-216, 2016.

CAMARA, Paulo. **Ártico: mudanças climáticas, diplomacia, geopolítica**. 2021. Aula do Minicurso de inverno "Regiões Polares e Relações Internacionais", organizado pelo Grupo de Pesquisa em Relações Internacionais e Meio Ambiente (Gerima/UFRGS) e pelo Earth System Governance Brasilia Research Center/ UnB. Ministrada em 6 jul. 21. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=z8Q6BofDsIY&t=986s>. Acesso em 30 ago. 2021.

CHINA, Ministry of Foreign Affairs. **China and the World in the New Era**. 2019. Disponível em <http://sl.china-embassy.gov.cn/eng/z1/newera/>. Acesso em 1 jun. 2023.

CHINA, Ministry of Foreign Affairs. **China y Países de América Latina y el Caribe Celebran Videoconferencia Especial de Ministros de Asuntos Exteriores sobre COVID-19**. 2020. Disponível em <https://www.fmprc.gov.cn/esp/zxxx/t1800880.shtml>. Acesso em 16 fev. 2023.

CUNHA, Guilherme Lopes da. China-CELAC Science, Technology and Innovation: co-optation or partnership? 2017a. Pesquisa apresentada na **58a Convenção Anual da Associação de Estudos Internacionais (ISA)**, em Baltimore, Maryland, Estados Unidos, entre 22 e 25 de fevereiro de 2017.

CUNHA, Guilherme Lopes da. As relações Brasil-China: Ciência, Tecnologia e Inovação no século XXI. 2017b. **Tese de Doutorado defendida junto ao Programa de Pós-graduação em Economia Política Internacional**, junto ao Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

CUNHA, Guilherme Lopes da. Internacionalização em pesquisa por meio de eventos científicos: desafios e oportunidades na International Studies Association (ISA), In BERNARDO, Gláucia e MERCHER, Leonardo (Org). **Internacionalização: entre teorias e práticas no cenário internacional**, Curitiba: NEPRI/UFPR, p.187-193, 2020.

CUNHA, Guilherme Lopes da. Brasil e China: uma parceria estratégica global. In: Ingrid Sarti. (Org). **Sul Global e integração regional: a política externa brasileira (2003-2016)**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2021, v. 1, p. 298-319, 2021.

CUNHA, Guilherme Lopes da; CABRAL FILHO, Severino Bezerra; QUEIROZ, Fabio Albergaria de; KOSTIN, Sérgio (2019a) Uma releitura epistemológica das relações entre China e América Latina a partir do setor de Ciência, Tecnologia e Inovação, *Revista de Estudos e Pesquisas Avançadas do Terceiro Setor*, v. 5, p. 739-763, 2019.

CUNHA, Guilherme Lopes da; OLIVEIRA, L.P.S.; QUEIROZ, Fabio Albergaria de (2019b) BRICS: From Norm Takers to Norm Makers. *Revista NOMOS (FORTALEZA)*, v. 39, p. 135-148, 2019

CUNHA, Guilherme Lopes da; QUEIROZ, Fabio Albergaria de.; BALESTRO, Moisés Villamil; BARROS-PLATIAU, Ana Flávia. Geopolítica y Poder: Re-lecturas de Dinámicas cooperativas entre China y Latinoamérica a través del Sector de Ciencia, Tecnología e Innovación en una Perspectiva Relacional, In PARANÁ, Edemilson e KAMINSKI, Ricardo S. (Org) **Tecnología e Desenvolvimento nas Americas: novas fronteiras e dilemas do capitalismo contemporâneo**, Coleção Americas Compartilhadas, v.6, Curitiba: CRV, 2021.

CUNHA, Guilherme Lopes da. La disuasión integrada y la gobernanza en defensa en Brasil. **Disertación para la conclusión del Curso Gobernanza en Defensa, en el Centro William J. Perry para Estudios Hemisféricos de Defensa**. 2022. Universidade de Defesa Nacional, Departamento de Defesa de los Estados Unidos.

DAVID, Steven R. Israel's Policy of Targeted Killing, *Ethics & International Affairs*, v.17, n.1, p.111-126, 2003.

DEMAILLY, Damien e VERLEY, Patrick. "The aspirations of the green industrial revolution/ a historical perspective", IN **SciencePo IDDRI Working Paper n°11/13**, 2013. Disponível em <http://www.iddri.org/Publications/Collections/Idees-pour-le-debat/WP1113EN.pdf>. Acesso em 8 mai. 2023.

DEUTSCH, K. W., et al.. Political Community and the North Atlantic Area: International Organization in the Light of Historical Experience, In NELSON, B.F e STUBB, A. (Ed) **The European Union: Readings on the Theory and Practice of European Integration**. Princeton: Princeton University Press, p.121-143, 1957.

DONG, Qinxia; DING, Gang e CHANG, Haiynan. Research on Key Technology of TD-LTE Standard 4G Mobile Communications Network, IN **The Open Cybernetics & Systemics Journal**, 2015, vol.9, pp. 1436-1442, 2015.

DOMINGUES, J. I.. "China's relations with Latin America: shared gains, asymmetric hopes", IN **Inter-American Dialogue China**, working paper, 2006.

DREXLER, Eric K. **Radical abundance: how a revolution in Nanotechnology will change civilization**, New York: PublicAffairs, 2013.

FUJITA, Edmundo Sussumo . O Brasil e a Ásia do Leste - apontamentos para a construção de parcerias sinérgicas. In: **Revista Política Externa**, vol.23, n. 1, pp. 81-103, 2014.

GALLAGHER, Kelly Sims. **China shifts gears: automakers, oil, pollution, and development**. Cambridge: The MIT Press, 2006.

GEROMEL, Ricardo. **O poder da China: o que você deve saber sobre o país que mais cresce em bilionários e unicórnios**, São Paulo: Editora Gente, 2019.

GONÇALVES, Williams e BRITO, Lana Bauab. Relações Brasil-China: uma parceria estratégica?, IN **Século XXI**, v.1, n°1, pp. 11-28, 2010.

GUIMARÃES, Samuel Pinheiro. **O imperialismo, o sistema internacional e o Brasil: Reflexões sobre a política internacional**. Fundação Perseu Abramo, 2013.

HEADRICK, Dan. "Advanced Manufacturing: Rethinking How Things Get Made" IN **Research-Technology Management**, vol 57, no. 6, 2014.

HEATH, Timothy R. **China's New Governing Party Paradigm: Political Renewal and the Pursuit of National Rejuvenation**. New York: Routledge, 2016.

HOBSON, John A. **Imperialism: a Study**, London: George Allen & Unwin LTD, 1902.

HOFFMAN, Stanley. An American Social Science: International Relations, IN **Daedalus**, Vol. 106, No. 3, pp. 41-60, 1977.

HUNTINGTON, Samuel P. **The Clash of civilizations and the remaking of world order**, New York: Simon & Schuster, 1996.

JACQUES, Martin. **When China rules the world: the rise of the Middle Kingdom and the end of the Western World**. London: Penguin Books, 2009.

KANIA, E.B. "Technology and Information in China's Strategy and Global Influence", In: S.D. McDONALD y M.C. BURGOYNE: **China's Global Influence: perspectives and recommendations**. Honolulu: Daniel K. Inouye Asia-Pacific Center for Security Studies, p. 228-248, 2019.

KOZINETS, Robert V. **Netnography: doing Ethnography Research Online**. London: Sage Publications. 2010.

LI Xing. The rise of China and the US-led world order: can two tigers share the same mountain? In GAENS, Bart and SINKKONEN, VILLE (Eds), **Great power competition and the rising US-China rivalry: towards a new normal?**, FIIA Report, Finnish Institute of International Affairs, 2020.

MAHBUBANI, Kishore. **A China venceu? O desafio chinês à supremacia americana**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2021.

MEARSHEIMER, John J. **The Tragedy of Great Power Politics**. Norton, 2001.

MÉXICO, Secretaría de Relaciones Exteriores. **México lidera foro sobre ciencia, tecnología e innovación entre América Latina y China**, Comunicado n. 287, 2020. Disponível em <https://www.gob.mx/sre/prensa/mexico-lidera-foro-sobre-ciencia-tecnologia-e-innovacion-entre-america-latina-y-china?idiom=es> . Acesso em 8/5/23.

MOLLOY, Taran. Qassem Soleimani, targeted killing of State actors, and Executive Order 12,333, **Victoria University of Wellington Law Review**, n.52, pp.163-196, 2021.

PEDERSON, Ana e AKOPIAN, Michael. Sharper: Integrated Deterrence: Analysis from CNAS experts on the most critical challenges for U.S. foreign policy. **Center for a New American**

Security, January 11, 2023. Disponível em <https://www.cnas.org/publications/commentary/sharper-integrated-deterrence>. Acesso em 5/6/23.

RUMELILI, Bashar. Liminal identities and processes of domestication and subversion in International Relations, IN **Review of International Studies**, 38, 495-508, 2012.

STRANGE, Susan. **States and Markets: An Introduction to International Political Economy**. London: Pinter Publishers. 1988.

THE UNITED STATES. **2014 Report to Congress of the US-China Economic and Security Review Commission**, One Hundred Thirteenth Congress, Second Session, November 2014, U.S. Government Printing Office.

THE UNITED STATES (2021a) **Stenographic Transcript Before the Committee on Armed Services, United States Senate, Hearing to Receive Testimony on Civilian Control of the Armed Forces**, realizada em 12/01/2021. Disponível em https://www.armed-services.senate.gov/imo/media/doc/21-01_01-12-2021.pdf. Acesso em 20/10/2022.

THE UNITED STATES (2021b) **Stenographic Transcript Before the Committee on Armed Services, United States Senate to Conduct a Confirmation Hearing on the Expected Nomination of: Lloyd J. Austin III to be Secretary of Defense**, realizada em 19/01/2021. Disponível em <https://www.armed-services.senate.gov/hearings/21-01-19-nomination>. Acesso em 20/10/2022.

THE UNITED STATES (2022a) **Stenographic Transcript Before the Committee on Armed Services, United States Senate, Hearing to Receive Testimony on the Department of Defense Budget Posture in the Review of the Defense Authorization Request for Fiscal Year 2023 Defense Program**, realizada em 7 de abril de 2022. Disponível em <https://www.armed-services.senate.gov/hearings/to-receive-testimony-on-the-department-of-defense-budget-posture-in-review-of-the-defense-authorization-request-for-fiscal-year-2023-and-the-future-years-defense-program>. Acesso em 19/10/2022.

THE UNITED STATES (2022b) **National Security Strategy**. Disponível em <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/10/Biden-Harris-Administrations-National-Security-Strategy-10.2022.pdf>. Acesso em 20/10/2022.

THE UNITED STATES (2022b) **National Defense Strategy**. Disponível em <https://media.defense.gov/2022/Oct/27/2003103845/-1/-1/1/2022-NATIONAL-DEFENSE-STRATEGY-NPR-MDR.PDF>. Acesso em 8/5/23.

TOKAREV, S.A. *Historia de la Etnografia*. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 1989.

QUEIROZ, Fábio Albergaria de; CUNHA, Guilherme Lopes da; RIBAS, Mônica Montana Martínez. Dinâmicas, Actores y Validez Explicativa del Concepto Clásico de Seguridad: de Westfalia a la Posguerra Fría, In MONCADA, Luis Alexander Montero (Ed.) **Seguridad y Defensa I**, vol. 1, Bogotá: Escuela Superior de Guerra "General Rafael Reyes Prieto" e Editorial Planeta Colombiana S.A., 2021.

QUEIROZ, Fábio Albergaria de; CUNHA, Guilherme Lopes da; BARROS-PLATIAU, Ana Flávia. Introduction, In QUEIROZ, F.A.; CUNHA, G.L.; BARROS-PLATIAU, A.F. (Org), **Brazil in the Geopolitics of Amazonia and Antarctica**, New York: Lexington Books, 2023.

QIN, Yaqing. **A Relational Theory of World Politics**. Cambridge Press, 2018.

YAN Xuentong; MEARSHEIMER, John. **Managing Sino-US Strategic Competition**. Conferência ministrada em 17 de outubro de 2019, no Carnegie-Tsinghua Center for Global Policy, Universidade de Tsinghua. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=OXEuK7hI-0Cw>. Acesso em 8/5/23.

YAN Xuentong. Why is there no Chinese School of International Relations Theory?, IN YAN Xuentong (org), BELL, Daniel A & ZHE, Sun (ed.) **Ancient Chinese thought, Modern Chinese Power**, Princeton University Press. pp. 252-260, 2011.

YAN Xuentong. **U.S.-China Bipolar Rivalry in the Digital Age**, Conferência ministrada no Belfar Center, Universidade de Harvard, 2020. Disponível em: www.youtube.com/watch?v=CNDgCRt9BrY. Acesso em 8/5/23.

YUAN Peng. A China e sua inserção em uma ordem internacional em transformação, Conferência ministrada no Ministério das Relações Exteriores, em Brasília, em 29 de maio de 2014, na Fundação Alexandre de Gusmão (FUNAG). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=0N6lpz8gqvs&t=372s>. Acesso em 30/08/21

ZAKARIA, Fareed. **The post-American World**. New York: W.W. Norton & Company, 2008.