
Daxiyangguo

Portuguese Journal of Asian Studies | Revista Portuguesa de Estudos Asiáticos
ISSN: 1645-4677 | ISSN-e: 2184-9129 | 2023, 2.º semestre, Número 31, páginas 167-191
DOI: 10.33167/1645-4677.DAXIYANGGUO2024.32/pp.167-191

Ártico em Transformação: A Parceria Sino-Russa na Rota do Mar do Norte

Arctic in Transformation: Sino-Russian Partnership in the Northern Sea Route

Tiago Tecelão Martins*

* Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa – Instituto Universitário de Lisboa, Portugal;
Email: ttecelao24@gmail.com

RESUMO

Este artigo analisa a ascensão da China na Rota do Mar do Norte (RMN) face à atual transformação e aposta no Ártico por parte, tanto da própria China, como da Rússia. Desde os crescentes investimentos chineses em quebra-gelos e projetos energéticos na Rota do Mar do Norte e no Ártico, que a China emerge como uma força vital nesta região. Como tal, será analisada a Rota do Mar do Norte, em primeiro lugar, numa perspetiva histórica, dando ênfase à sua evolução, e em segundo lugar, a partir das causas geopolíticas que moldam e impulsionam esta parceria sino-russa. Por fim, o papel da China no desenvolvimento da Rota do Mar do Norte, explorando a digitalização da navegação (Navegação 4.0), parcerias energéticas e os impactos das alterações climáticas nesta rota. Com avanços tecnológicos significativos, a China emerge como

protagonista na reconfiguração do Ártico, com implicações geopolíticas e económicas substanciais para esta região polar e para a RMN.

Palavras-chave: China, Ártico, Rota do Mar do Norte, Navegação

ABSTRACT

This article analyzes China's rise in the Northern Sea Route (NSR) in light of the current transformation and investment in the Arctic by both China and Russia. With China's increasing investments in icebreakers and energy projects in the Northern Sea Route and the Arctic, China emerges as a vital force in this region. Therefore, the Northern Sea Route will be analyzed, first from a historical perspective, emphasizing its evolution, and secondly, from the geopolitical causes shaping and driving this Sino-Russian partnership. Finally, the role of China in the development of the Northern Sea Route will be explored, focusing on the digitization of navigation (Navigation 4.0), energy partnerships, and the impacts of climate change on this route. With significant technological advancements, China emerges as a protagonist in reshaping the Arctic, with substantial geopolitical and economic implications for this polar region and the NSR.

Keywords: China, Arctic, Northern Sea Route, Navigation

1. Introdução

A Rota do Mar do Norte tem vindo a tornar-se uma artéria crítica no comércio global, operando como uma espécie de atalho (Wan, Ge e Chen, 2018: 1-2) que conecta o Mar Báltico ao Mar de Bering através da vasta extensão do Ártico russo. Esta crescente importância decorre dos efeitos contínuos das alterações climáticas, que causaram uma redução significativa do gelo polar e prolongaram a temporada de navegação ao longo da Rota do Mar do Norte (RMN) (Wan, Ge e Chen, 2018, pp.1-2), mas também de um esforço dos governos russo e chinês em desenvolver a região no que concerne à extração de recursos e do transporte dos mesmos.

Esta transformação abriu novas possibilidades para o transporte internacional, oferecendo uma alternativa mais direta e económica às rotas tradicionais, tais como o Canal do Suez ou as rotas que passam pelo Cabo da Boa Esperança (Martínez, 2013). Como resultado, a RMN (Rota do Mar do Norte) tem emergido cada vez mais como uma opção viável ao comércio marítimo global, atraindo a atenção das principais potências económicas mundiais. A Rússia reconhece o potencial da Rota do Mar do Norte e iniciou investimentos substanciais para aproveitar as suas vantagens. A construção de quebra-gelos

nucleares representa uma componente vital dos seus esforços para facilitar a navegação nas águas geladas do Ártico (Humpert, 2019), sendo mais um fator de relevo para a possível navegabilidade anual da Rota do Mar do Norte.

Simultaneamente, a China tem monitorizado de perto as mudanças nas dinâmicas do Ártico. O potencial económico da Rota, enquanto via de comércio mais curta e eficiente, junta-se e complementa também razões estratégicas e geopolíticas. A motivação da China para diversificar as suas rotas de navegação e reduzir a dependência de passagens congestionadas e potencialmente vulneráveis a ataques pirata, como o Estreito de Malaca e o Mar do Sul da China, levaram a uma atitude mais proativa no Ártico (Rahman et al, 2014, pp.86-88). Para as ambições chinesas, o Ártico insere-se no contexto da sua Iniciativa Belt and Road, sendo que o projeto relativo ao Ártico, ficou conhecido como “Rota da Seda Polar”, através de um documento oficial do Gabinete de Informação do Conselho de Estado da República Popular da China, em 2018 (Nakano & Li, 2018).

Em conjunto com a Rússia, a China, que se vê a si mesma como um “estado próximo ao Ártico”, pretende facilitar a conectividade e o desenvolvimento económico e social sustentável do Ártico, através da Rota da Seda Polar (Lim, 2018). Parte essencial desta Rota, é o investimento chinês feito na navegabilidade da Rota do Mar do Norte, que será crucial na possibilidade de maior exploração de recursos ainda “escondidos” nas terras gélidas do Norte do Ártico, bem como a sua exportação via marítima, sendo que “recursos que antes fluíam para a Europa agora foram desviados para a Ásia, especialmente a China”, como comunica Malte Humpert, fundador do Instituto do Ártico (Widakuswara, 2023).

É neste sentido, que é necessário foco no papel chinês no desenvolvimento desta rota marítima, não só através de investimentos em portos e infraestruturas que melhoram as condições para as experiências de navegação no Ártico, mas também em projetos conjuntos com a Rússia na região, seja no campo da exploração e transporte de recursos como o gás natural liquefeito, seja mesmo na área da navegação mais voltada para a digitalização e a Indústria 4.0. O aproveitamento das condições naturais para a navegação (impacto das alterações climáticas), e das condições tecnológicas (construção de navios quebra-gelo), levam a um olhar cada vez mais interessado na Rota do Mar do Norte por parte da China e de outras potências.

Em suma, irá, em primeiro lugar, embarcar numa exploração da trajetória histórica da Rota do Mar do Norte, contextualizando a sua evolução desde um local virtualmente abandonado até ao seu estado atual como ponto nevrálgico para o investimento estratégico sino-russo. A análise histórica recairá tam-

bém no aumento de volume e de número absoluto de trânsitos de navegação oficiais na região que se tem verificado ao longo dos anos. De seguida, pretendemos também analisar os três principais catalisadores geopolíticos que promovem um maior envolvimento sino-russo com este corredor marítimo: a crescente presença americana no Mar do Sul da China, a maior navegabilidade impulsionada por mudanças climáticas que facilitam um aumento do tráfego comercial e a crescente pirataria compreendida no chamado “Dilema de Malaca”. Dentro deste contexto, procuraremos retratar a emergente aliança sino-russa ao longo da Rota do Mar do Norte, em contraste com a hegemonia americana, enquanto elucidamos a reação preocupada dos americanos a esta cooperação entre potenciais rivais na região do Ártico. Por fim, teremos uma análise dividida em três subcapítulos, dedicada a delinear as iniciativas sino-russas na Rota do Mar do Norte, enfatizando o seu investimento e desenvolvimento como fundamental para os objetivos geoestratégicos de ambas as nações no Ártico.

2. O Renascimento do Ártico Russo e da Rota do Mar do Norte: Uma Perspetiva Histórica

Para obter uma compreensão abrangente do papel atual da região do Ártico e das dinâmicas geopolíticas em jogo, é fundamental explorar a sua evolução histórica. No final do século XIX, a região do Ártico testemunhou uma significativa cooperação entre os Estados Unidos e outras potências globais, impulsionada pela necessidade de desafiar e contrariar a hegemonia britânica (Gilpin, 1890, p. 80). Um marco crucial ocorreu em 1867, quando os Estados Unidos compraram o Alasca à Rússia, assinalando uma jogada estratégica de grande relevo no esforço dos Estados Unidos em conter a supremacia britânica e afirmar a sua influência global, através das potencialidades do Ártico.

No final do século XIX, alguns projetos ambiciosos como a Expedição do Telégrafo da Western Union (US State Department, 2022), tinham como objetivo estabelecer uma rede de telégrafos global, inicialmente ligando São Francisco a Moscovo, mas acabaram por ser redirecionados através do Ártico devido a complicações no Pacífico. A Western Union chegou mesmo a iniciar uma “expedição na Sibéria que tomou lugar no inverno de 1866-1867” (US State Department, 2022).

Além disso, William Gilpin, o primeiro governador do Colorado e um próximo colaborador de Abraham Lincoln, concebeu um conceito inovador, que envolvia uma vasta rede de transportes marítimos e ferroviários que abrangiam todos os continentes, e passaria com grande proporção pelo Ártico. Passando pela Sibéria, Gilpin afirmava que o seu projeto iria “em grande parte

substituir o tráfego marítimo da Grã-Bretanha” (Gilpin, 1890, p. 80). A deposição do Czar Nicolau II, com a Revolução Bolchevique, e a 1.^a Guerra Mundial, vieram colocar um fim a todos estes projetos.

Este período de competição hegemónica no Ártico torna-se interessante quando analisamos os fenómenos mais contemporâneos. Tal como os Estados Unidos já emergiram como uma potência em ascensão, desafiando a supremacia britânica através da ênfase estratégica no Ártico, atualmente observamos uma competição geopolítica surpreendentemente parecida na região. Porém, na era atual, os papéis inverteram-se: a China apareceu como a potência em ascensão que desafia os Estados Unidos através do investimento em rotas terrestres e marítimas no Ártico.

Contudo, o Ártico foi perdendo preponderância geoestratégica durante os primeiros anos da União Soviética, e foi apenas durante a Guerra Fria que este voltou a emergir das cinzas, com a grande descoberta de grandes depósitos de petróleo e gás em 1965, aquando do grande derrame de petróleo de Beryozovo (Ermolaev, 2017), bem como, com a construção dos primeiros navios quebra-gelo nucleares lançados por Joseph Stalin, em 1959 (Bukharin, 2006, pp. 27-28). O navio em questão denominava-se de “Lenin”.

Estes dois eventos começaram a colocar em perspetiva a importância das rotas marítimas do Ártico em matéria geopolítica, uma vez que a União Soviética já possuía algum conhecimento da importância da Rota do Mar do Norte em termos de navegabilidade mais rápida e eficaz, pelo menos desde 1940. Isto porque, na década de 40, um cruzeiro que pertencia à Alemanha Nazi, “atravesou a Rota do Mar do Norte, indo do Atlântico para o Oceano Pacífico, acompanhado por quebra-gelos soviéticos” (Kiiski, 2017, p. 27), num tempo recorde de 21,5 dias. Na verdade, esta conjugação de fatores pode ter estado na origem dos 6 milhões de toneladas de carga transportados na Rota do Mar do Norte em 1987 (Kiiski, 2017, p. 27). Colocando em perspetiva, é importante referir que após o colapso da União Soviética, esta rota decaiu na sua importância em larga escala, atingindo apenas 30 mil toneladas de carga transportada em 1997 (Lasserre, 2021, p. 94, em Finger et al., 2021). A Tabela 1 ilustra como o colapso da União Soviética resultou em abandono e crise na Rota do Mar do Norte. Desde a dissolução da União Soviética em 1991, até 1997, o número de navios e a quantidade de carga diminuíram drasticamente, passando de 210 mil toneladas de carga transportadas por 15 navios em 1991, para atingir o ponto mais crítico em 1997, quando apenas 30 mil toneladas de carga foram transportadas por 2 navios na Rota do Mar do Norte (Lasserre, 2021, p. 94, in Finger et al., 2021).

TABELA 1

Evolução das Passagens pela Rota do Mar do Norte, 1991-1999.

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Number of vessels	15	12	22	7	8	3	2
Tonnage (1000 tons)	210	186	226	10	120	38	30

Fonte: Lasserre, Frédéric (2021, p.94).

Conforme observado por Sharma (2021), “após o fim da Guerra Fria, muitos recursos militares no Ártico foram desmantelados”, e o desinvestimento na região originou-se a partir de abordagens políticas pragmáticas e decisões pontuais, ao invés de “seguir algum grande plano ou uma clara conceptualização dos interesses nacionais da Rússia”, particularmente durante o governo de Boris Ieltsin (Roberts, 2010, pp. 957-958). São então os anos de 1999 e 2004 que representam marcos significativos no envolvimento da China no Alto Norte (Zou et al., 2001). Em 1999, a China iniciou a sua primeira expedição ao Ártico, marcando o início de um papel mais ativo nesta região polar, com uma equipa de investigação na área das “ciências atmosféricas, geociências, oceanografia, estudos de gelo marinho e biologia” (Zou et al., 2001, p. 141). Em 2004, a China deu outro passo decisivo ao estabelecer a sua primeira estação de pesquisa no Ártico em Svalbard, na Noruega (China Daily, 2004). Esta estação de pesquisa não só reforçou a presença chinesa no Ártico, mas também sublinhou o seu empenho em avançar na compreensão científica e na cooperação na região polar.

Em 2007, a determinação russa em voltar a desenvolver o Ártico culminou numa expedição altamente significativa ao Pólo Norte, que reavivou o interesse na pesquisa e exploração desta região. Porém, a atividade de navegação ainda permanecia limitada. Os registos mostram-nos que o número de viagens realizadas na Rota do Mar do Norte entre 2007, 2008 e 2009 foram de apenas 2, 3 e 5, respetivamente (ver Tabela 2).

TABELA 2

Número de trânsitos oficiais, Rota do Mar do Norte, 2010-2017.

Ship type	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Icebreaker					2	3	2	2	1	2	
Government ship					1	0	1	1	3	1	
Cruise or passenger ship				1	1	0	1	3	1	1	
Tug, supply vessel	1	1		4	4	5	1	1	4	4	
Commercial ship	1	2	5	6	31	38	64	24	15	11	
Research ship				2	2	0	2	0	0		
Total official transit	2	3	5	13	41	46	71	31	18	19	25?

Fonte: Lasserre, Frédéric (2021, p.94).

Não foi até 2010 que o governo russo deu o passo arrojado de iniciar a fase de reativação do Ártico e, por extensão, da Rota do Mar do Norte. Apenas em 2010, registaram-se 13 trânsitos oficiais, o que representaram três vezes mais navios em relação ao total dos três anos anteriores combinados (Lasserre, 2021, p. 94, in Finger et al., 2021). Nesse ano, também foi testemunhada a primeira viagem de um navio de grande tonelagem a utilizar a rota de Murmansk para a China, “entregando a sua carga de gás condensado em Ningbo” em cerca de 22 dias, equivalente a quase metade do tempo que levaria no Canal do Suez (Blunden, 2012, p. 118). Além disso, em 2010, “a Sovcomflot da Rússia e a CNPC assinaram um acordo comercial para o transporte a longo prazo de petróleo através da Rota do Mar do Norte” (Hsiung, 2020), o que denota uma crescente parceria marítima entre a Rússia e a China para esta rota estratégica.

No ano seguinte, em 2011, um navio sísmico completou uma viagem pela Rota do Mar do Norte da Noruega para a Nova Zelândia em apenas 9 dias, proporcionando uma poupança de tempo de aproximadamente 10 a 13 dias em comparação com o Canal do Suez e 8 dias em relação ao Canal do Panamá (Blunden, 2012, p. 118). Este evento marcou um ponto de viragem, uma vez que em 2011, foram registadas 41 viagens oficiais, refletindo um aumento notável de cerca de 215% em relação ao ano anterior. Esta tendência positiva continuou,

com um aumento adicional de 70 % em 2013, resultando num total de 71 viagens oficiais (ver Tabela 2).

Nesse mesmo ano (2013), a China obteve o estatuto de observador permanente no Conselho do Ártico e iniciou a construção de quebra-gelos. É importante salientar que a Rússia se opôs inicialmente à inclusão da China no Conselho (Wishnick, 2017, p. 42) devido a preocupações sobre as intenções pouco claras da China no Ártico, bem como à relutância da Rússia em “admitir membros movidos puramente por interesses económicos” (Wishnick, 2017, p. 42). Porém, a Crise da Crimeia de 2014, anexada às consequentes sanções económicas provenientes do Ocidente, marcaram um ponto de viragem na colaboração sino-russa. O Ártico não foi exceção. Neste contexto, apesar da desconfiança inicial, a China emergiu como a opção russa mais viável para estreitar relações. Esta reviravolta pode também ser vista a partir da perspetiva das “garantias de Pequim de que respeitava os direitos distintos dos estados litorais do Ártico” (Lanteigne, 2018, p. 3) e do compromisso estabelecido entre ambos os governos de que “os estados do Ártico manteriam o direito exclusivo de desenvolver futuras regulamentações para a região” (Lanteigne, 2018, p. 3).

Torna-se então evidente que as sanções ocidentais não apenas aproximaram a Rússia da China, como também podem ter sido o catalisador para que a Rússia aceitasse as supostas intenções amigáveis da China no Ártico. Além disso, uma redução significativa na utilização da Rota do Mar do Norte durante uns anos após a invasão da Crimeia (ver Tabela 2) pode ter desempenhado um papel fundamental no renovado interesse político da Rússia por esta rota mais tarde. Embora as relações sino-russas não possam ser unicamente atribuídas a uma oposição ao Ocidente, este fator desempenha inegavelmente um papel significativo, e veremos ao longo deste artigo, como é que este recente eixo geopolítico sino-russo se desenvolve na Rota do Mar do Norte, de forma a contrariar o poderio americano nas rotas marítimas tradicionais. Apesar de algumas tensões históricas residuais, especialmente vindos da era soviética, é evidente que a China e Rússia se aproximaram, impulsionadas por uma abordagem estratégica partilhada pelos respetivos governos. Como resultado, a colaboração sino-russa floresceu em várias áreas, incluindo combustíveis fósseis, navegação e gás natural. Em maio de 2014, foi firmado um acordo de 30 anos entre a Gazprom e a Corporação Nacional de Petróleo da China (CNPC) (Luhn and Macalister, 2014), avaliado em 400 mil milhões de dólares, com o objetivo de iniciar o transporte regular de gás natural para a China através do Extremo Oriente russo, na Sibéria Ocidental.

A Visão para a Cooperação Marítima, uma publicação colaborativa da Comissão Nacional de Desenvolvimento e Reforma da China (NDRC) e da Admi-

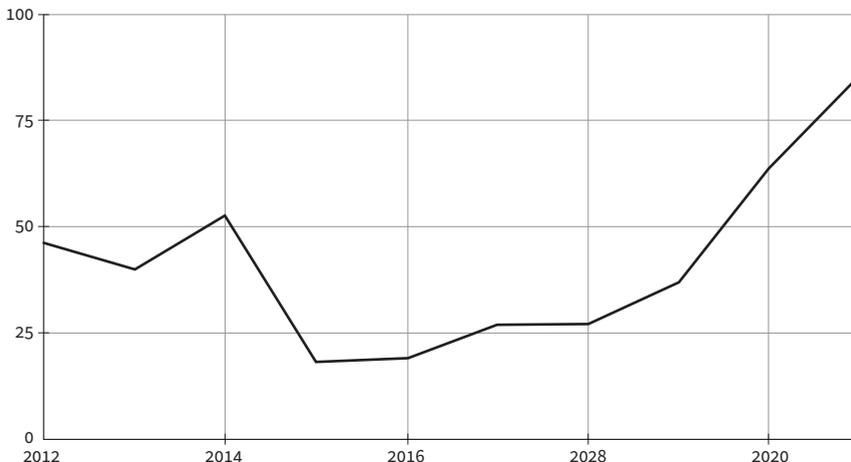
nistração Oceânica do Estado (SOA) em 2017, delineou explicitamente a criação de um “corredor económico azul que conduz à Europa via Oceano Ártico” (Liu & Solski, 2022, p. 855) como componente integral da Iniciativa Cintura e Rota. A China manifestou disposição para cooperar com outros parceiros na “realização de estudos científicos das rotas de navegação, estabelecimento de estações de monitorização em terra, realização de pesquisas sobre as alterações climáticas e ambientais no Ártico, bem como a prestação de serviços de previsão de navegação” (Liu e Solski, 2022, p. 855).

Não é possível teorizar sobre o aumento do uso da Rota do Mar do Norte ao longo dos anos sem compreender como esta crescente importância foi impulsionada por decretos e iniciativas do Governo Russo. Em 2015, o Governo aprovou um projeto para o desenvolvimento da Rota do Mar do Norte até 2030 (Fedorov et al., 2020, p. 2), e as suas medidas levaram a um aumento de cerca de 9 milhões de toneladas de 2017 para 2018 no volume transportado por mar na RMN (Fedorov et al., 2020, p. 2). Também de acordo com Maxim Kulinko (2021), o diretor adjunto da Diretoria da Rota do Mar do Norte da Rosatom, “em 2021, 79 dos 92 navios que transitaram pela RMN eram não russos”, o que leva a uma percepção de que a RMN se esteja a tornar cada vez mais internacional. O crescente interesse da China no Ártico e na Rota do Mar do Norte é evidenciado pelo seu White Paper para o Ártico de 2018 e pelo seu 14.º Plano Quinquenal. Estes documentos enfatizam o compromisso da China com a cooperação na região polar, com um foco específico na construção da «Rota da Seda Polar» e no reforço das suas capacidades na proteção e utilização da Antártida. Também em 2017, o Presidente Putin na presença de representantes da delegação oficial de transporte chinesa, proferiu o seguinte: “A Rota da Seda chegou ao Norte (Ártico). Vamos combiná-la com a Rota do Mar do Norte, e será o que é necessário, pois faremos da Rota do Mar do Norte a Rota da Seda do Norte” (Gladkiy et al., 2020, p. 3).

Não será então por acaso que a Rota do Mar do Norte tenha tido o seu boom a partir do ano de 2019. Após as intenções chinesas terem sido tornadas mais claras através do seu documento oficial acerca do Ártico, seria expectável um aumento significativo na utilização da Rota, tanto por parte russa, como chinesa. O cada vez maior degelo na região permitiu também uma maior navegabilidade. Se de 2018 para 2019 o aumento do número de viagens na RMN aumentou de 27 para 37, é possível também verificar um aumento notável para 62 viagens em 2020 (Rajagopal & Zhang, 2021; Liu & Solski, 2022). O Gabinete de Informação da Rota do Mar do Norte (em 2020) relatou que “nos últimos 6 anos, a RMN experimentou um desenvolvimento octuplicado no volume de tráfego” (Karamperidis, 2022, p. 426), e o salto foi de cerca de 18 milhões de toneladas carregadas em navios em 2018 para mais de 30 milhões em 2021 (Humpert, 2022).

GRÁFICO 1

Volume de carga da Rota do Mar do Norte em milhões de toneladas de 2012 a 2021.



Fonte: Humpert, 2022.

Em termos práticos, a Rota do Mar do Norte revela o seu maior potencial para utilização comercial à medida que o Ártico continua a aquecer e os aumentos de volume de carga, bem como de número de navegações, têm tido um constante aumento. De 2019 para 2020, o número de viagens aumentou significativamente, passando de 37 no ano anterior para 62 no último ano (Liu & Solski, 2022). No entanto, como se pode verificar pelo gráfico 1, o aumento não deixou de existir e em 2021, ocorreram 86 viagens pela RMN (Humpert, 2022). Além disso, o ano de 2021 testemunhou um marco notável, uma vez que um recorde de 34,9 milhões de toneladas de carga foram transportadas com sucesso ao longo da Rota do Mar do Norte da Rússia (Humpert, 2022). Este feito superou os números do ano anterior em quase 2 milhões de toneladas. Dos cerca de 18 milhões de toneladas transportadas na RMN em 2018, 7,8 milhões de toneladas corresponderam ao transporte de produtos petrolíferos brutos e refinados e gás condensado cerca de 0,8 milhões de toneladas (Ahmad & Zafar, 2022, p. 7).

A região do Ártico, caracterizada por uma população escassa e um clima severo, adquiriu uma importância geopolítica significativa nos tempos atuais devido à riqueza dos seus recursos minerais, incluindo o petróleo, gás e minerais, fazendo desta região o chamado “Mediterrâneo polar” (Sharma, 2021). Neste contexto, a China e Rússia têm colaborado no desenvolvimento da Rota do Mar do Norte, aproveitando o progresso industrial e tecnológico na região, envolvendo não apenas a construção de quebra-gelos nucleares e o uso de sa-

télites de navegação avançados, mas também a adaptação às mudanças climáticas que tornaram essa rota mais acessível. Esta parceria visa aprimorar a “conectividade de territórios anteriormente inacessíveis e escassamente povoados” (Kobzeva, 2020), mas tem também causas e consequências geopolíticas, que iremos explorar já a seguir.

3. O Interesse Geoestratégico do Eixo Sino-Russo na Rota do Mar do Norte

A crescente utilização da Rota do Mar do Norte, e do Ártico, pelo eixo sino-russo não tem origens arbitrárias e meramente comerciais. As suas raízes remontam à geopolítica, e as próprias razões comerciais deste aumento no tráfego marítimo no Mar do Norte, tem efeitos notórios no quadro das lutas hegemónicas. Na verdade, trata-se de uma manifestação das dinâmicas de poder em curso entre os Estados Unidos e as duas potências regionais asiáticas: Rússia e China. Ambos os países procuram ativamente promover os seus interesses económicos, enquanto tentam reduzir a dependência da influência americana ou ocidental nos seus mares. Dado que a Rota do Mar do Norte está em grande parte sob controlo russo, torna-se uma escolha natural para investimento tanto da China como da Rússia.

Esta parceria estratégica tem origens geopolíticas e tem servido como contrapeso ao domínio americano no domínio marítimo, particularmente em resposta ao aumento da atividade americana no Mar do Sul da China. As crescentes preocupações americanas sobre a atual colaboração entre a China e a Rússia no Ártico, tem sido designada por grandes oficiais americanos como uma militarização arriscada da região. Tal militarização e crescimento do tráfego comercial na Rota do Mar do Norte, pode então, potencialmente, minar a eficácia das sanções ocidentais contra a Rússia, uma vez que a Rota do Mar do Norte oferece um canal alternativo para o comércio russo, livre de restrições económicas.

Neste sentido, a presença norte americana no Mar do Sul da China passa então por um dos principais catalisadores, a par do congestionamento das rotas tradicionais, para o investimento conjunto sino-russo na Rota do Mar do Norte. A par destas duas razões também o crescente papel da pirataria no Estreito de Malaca, leva a que a China procure alternativas viáveis para comercializar nos Oceanos. Este é chamado o “Dilema de Malaca” (Storey, 2006). Este dilema é proveniente das complexidades logísticas do Estreito de Malaca, caracterizado pela sua passagem estreita e congestionada, agravada pelas crescentes ameaças de pirataria provenientes da região. Nos últimos anos, tem-se assistido a um aumento significativo nos ataques de piratas no Mar do Sul da China, tornando-o uma das regiões com maior incidência de pirataria (Quốc Tién & Nguyen,

2019). Uma vez que aproximadamente “30 por cento do comércio marítimo global passa pela região” (Schoenberger, 2014), este problema torna-se uma questão de preocupação fundamental. A topografia do Mar do Sul da China, repleta de cadeias de ilhas e rochedos, fornece um cenário ideal para ataques de piratas, especialmente em áreas com passagens estreitas.

Como já foi anteriormente referido, a competição geopolítica entre os Estados Unidos e a China tem fomentado o fenómeno da aproximação sino-russa. Esta proximidade foi refletida num comunicado de imprensa de 2019 do governo russo, onde anunciaram os planos de construir a “Rota da Seda no Gelo” em parceria com a China, como parte da iniciativa Um Cinturão, Uma Rota (Tass, 2019). O grande gatilho para a busca de alternativas sino-russas no Ártico, poderá mesmo provir da exacerbada competição que se vem arrastando por volta de 15 anos no Mar do Sul da China. Os EUA olham para esta região oceânica como essencial aos seus intentos estratégicos, especialmente no que concerne à defesa dos seus aliados — Japão e Coreia do Sul. Estes três países têm visto com cada vez maior suspeita a formação de ilhas e bases chinesas na região, bem como, as atividades económicas e militares da China perto das Ilhas Senkaku no Mar da China Oriental, o que coloca os EUA em alerta. Se a China dominar estes mares, esta terá um impacto significativo nos interesses dos EUA na região do Indo-Pacífico (US Naval Institute Staff, 2024).

Além disto, a China vê a militarização da região do Mar do Sul da China como meramente defensiva, face a um adversário que aumenta o seu poderio económico naquilo que a China considera as suas águas quase por direito. Neste sentido, não existem grandes perspetivas de que algum dos superpoderes recuem nas suas posições. A China continuará a militarizar o Mar do Sul da China, tendo sido recentemente noticiado que já militarizou três ilhas inteiras na região (The Guardian, 2022), e os EUA continuarão a percecionar estes movimentos chineses como prejudiciais à segurança dos seus aliados, e também como detrimenais aos seus intentos económicos na região. A situação é agravada por reivindicações territoriais estratégicas, com a China a defender o seu direito (quase) exclusivo a estas águas através da sua política fronteiriça da Linha de Nove Traços, que demarca uma grande parte do Mar do Sul da China (Beech, 2016). A China argumenta que historicamente tem tido controlo sobre estas águas. No entanto, outros países como o Vietname, as Filipinas e outros também reclamam partes do Mar do Sul da China. Os Estados Unidos consideram as ações da China como agressivas e uma ameaça à estabilidade regional, o que gera conflitos com a livre navegação dos mares reivindicada pelos EUA no Mar do Sul da China, mas também em disputas legais na RMN. Assim, vemos a interferência americana nestes assuntos ma-

rítmicos, sempre com o intuito de contrabalançar as decisões unilaterais tanto da China como da Rússia.

Como tal, a preocupação americana com o estreitar de relações sino-russa na Rota do Mar do Norte, tem-se vindo a intensificar. Esta crescente cooperação sino-russa na região levou mesmo o Gabinete do Subsecretário de Defesa para a Política dos Estados Unidos a redigir um relatório em 2016, que identificou a exploração económica das rotas do Ártico por ambos os países como estrategicamente prejudicial para o poder americano. O documento defendia que a estratégia americana deveria incluir “limitar a capacidade da China e da Rússia de alavancar a região” (US Department of Defence, 2016), apontando para a Rota do Mar do Norte como uma parte essencial desta ameaça que deveria ser abordada.

Na mesma linha de pensamento, James Stavridis, antigo Comandante Supremo Aliado da NATO, declarou que a Rota da Seda Polar era um “programa agressivo de construção de influência” e que a sua existência “criaria desafios significativos para as nações da NATO com território ártico” (Stavridis, 2019). Esta coluna de Stavridis ecoa as opiniões de Mike Pompeo, ex-Secretário de Estado Americano, que declarou que o Ártico era “o Canal do Panamá e de Suez do século XXI” e que a influência chinesa no Ártico estaria a colocar a região em risco de “se transformar num Mar do Sul da China” (Pompeo, 2019), com uma militarização extrema. Mike Pompeo até declarou que o Ártico teve, no passado, o privilégio de ser uma das poucas regiões do globo em que a colaboração científica e cultural prevalecia sobre qualquer tipo de grande conflito. No entanto, afirma que esta colaboração e paz são algo do passado, numa região que cada vez mais se torna “um palco para o poder e para a competição” (Pompeo, 2019). É no sentido de lutas hegemónicas na região, que as questões legais em torno da RMN e dos direitos de navegação na mesma, se efetuam.

A Rússia reclama o controlo exclusivo da Rota do Mar do Norte, enquanto que os EUA e a China advogam pela sua abertura a todas as nações. No entanto, naturalmente, a China enfrenta um dilema: se desafiar o controlo da Rússia, enfraquece a sua posição na disputa do Mar do Sul da China contra os EUA, mas apoiar totalmente a Rússia arriscaria a sua influência na região. Com isto em mente, a China adota uma abordagem cautelosa para equilibrar os seus interesses, e tanto a China como a Rússia expressam “potenciais efeitos adversos do transporte marítimo estrangeiro não controlado em proximidade às suas costas” (Liu & Solski, 2022, p. 865). Esta postura protecionista contrasta com as preocupações dos EUA sobre as reivindicações da Rússia na RMN e as ações da China no Mar do Sul da China. Enquanto a Rússia valoriza a RMN como um ativo nacional, os EUA defendem a sua internacionalização. Preocupados que as operações militares chinesas no Mar do Sul da China se

extendam à Rota do Mar do Norte, os Estados Unidos destacam a importância do direito internacional, nomeadamente a UNCLOS, que garante uma certa liberdade de navegação. Neste sentido, a reivindicação americana é mais veementemente no Mar do Sul da China, mas nem por isso deixa de ter alguma força na Rota do Mar do Norte.

Além disso, a aproximação sino-russa dá-se também pelo congestionamento de rotas mais tradicionais como o Canal do Suez ou o Canal do Panamá que se encontram a aproximar-se dos seus limites operacionais, o que exige uma série de iniciativas para criar novos canais e expandir rotas existentes. Em 2014, o governo egípcio iniciou a construção de um novo Canal do Suez para melhorar o fluxo de tráfego na área, um projeto concluído com sucesso em 2015 (Cairo News, 2014). Além disso, em 2023, foram revelados planos para a expansão do Canal do Suez existente (Gerson, 2023).

Uma parte substancial dos navios que fazem a rota Europa-China atravessa atualmente o Canal do Suez. No entanto, a crescente abertura e tráfego marítimo da RMN tornou evidente que esta rota entre certos países europeus e a China poderia ser cerca de 40 % mais rápida através do Ártico. Por exemplo, Sur e Dong (2020, pp. 4-5) estimam uma redução de cerca de 2 600 milhas náuticas na distância entre a China e a Alemanha ao utilizar a RMN, resultando numa redução de 21 % nos custos de transporte em comparação com o Canal do Suez. Benefícios semelhantes são observados para o Reino Unido, com uma redução de aproximadamente 2 000 milhas náuticas e uma diminuição de 22 % nos custos de transporte. Além disso, há aumentos significativos no volume de comércio que pode ser transportado destes países europeus para a China através da RMN em comparação com o Canal de Suez. Tendo em conta o interesse da China em explorar os recursos naturais do Ártico, faz sentido alinhar esta estratégia com um plano de exportação, especialmente por via marítima. Durante certos períodos do ano, quando os níveis de gelo são mais baixos, os navios de carga podem reduzir significativamente o tempo de transporte.

Esta substancial redução no tempo de trânsito constitui um estímulo convincente para explorar a RMN como uma alternativa marcadamente mais eficiente para o transporte de mercadorias, ao ponto da Administração Estatal Oceânica Chinesa (SOA) ter proclamado o século XXI como o “século dos oceanos”, testemunhando o reconhecimento da sua importância (Duchatel & Duplaix, 2018, p. 3).

Blunden (2012, p. 126), já em 2012 refletia que a China estava a evoluir “de uma economia tradicional centrada na terra para um país voltado para o mar”. Esta transformação ganhou ainda mais destaque nos últimos anos, e apesar das grandes iniciativas destinadas a interligar diversas regiões que

abrangem a Eurásia e África através de ferrovias, é fundamental reconhecer que o “comércio marítimo China-Europa ultrapassa o comércio aéreo em três vezes” (Duchatel & Duplaix, 2018, p. 3), sublinhando a supremacia das rotas marítimas nas complexas redes de comércio da China e realçando o imperativo estratégico de identificar alternativas seguras e eficientes às passagens convencionais, como o Canal do Suez.

A participação da China nos assuntos do Ártico é também impulsionada pela sua procura por novas fontes de energia e oportunidades de atender às suas futuras necessidades energéticas. O degelo, juntamente com o potencial de rotas marítimas mais curtas, tem aumentado consideravelmente a colaboração com outras nações, particularmente a Rússia em projetos como o da Península Yamal para exploração e exportação de Gás Natural Liquefeito (GNL), que melhora a sua presença comercial na região. O conceito da Rota da Seda Polar (PSR) foi inicialmente apresentado como a “Rota da Seda no Gelo” por Sergey Shoygu, na época Ministro de Situações de Emergência da Rússia, numa conferência em 2011 (Tillman, Yang & Nielsson, 2018, p. 347).

Toda esta cooperação sino-russa no Ártico, levou a que aproximadamente 30% das viagens na Rota do Mar do Norte envolvem-se agora a COSCO, uma famosa empresa chinesa. Em 2021, 26 viagens de navio foram realizadas com destino à China via RMN, sendo que 14 dessas viagens foram operadas pela COSCO (Humpert, 2022). Para medir o impacto da utilização da RMN, a COSCO patrocinou um estudo, que revelou que “14 viagens na RMN economizaram um total de 220 dias de tempo de transporte, 6 948 toneladas de combustível e custos no valor de 9,36 milhões de dólares americanos em comparação com o uso de rotas tradicionais” (Sun, 2018, citado em Lavengood, 2021).

Neste sentido, partimos agora para a análise de 3 grandes projetos ou investimentos chineses (em conjunto com a Rússia) na Rota do Mar do Norte. Estes projetos aparecem então no contexto de respostas às causas geopolíticas supramencionadas neste subcapítulo.

4.1 Estratégias Energéticas: China e Rússia em Yamal

A Corporação Nacional de Petróleo da China (CNPC) fez investimentos substanciais nos projetos de gás natural liquefeito (GNL) de Yamal, que estão entre os maiores projetos de GNL globalmente. A dependência russa dos mercados do leste asiático para a venda de produtos de GNL e a dependência de Pequim da Rússia para conduzir as suas expedições no Ártico destacam que ambas as partes têm de construir um futuro em conjunto na região. Além disto, o acordo entre Rússia e China desempenhou um papel significativo em atrair acionistas chineses e empréstimos do Banco de Desenvolvimento da China,

que acabaram por financiar também o Campo Petrolífero de Payakha, o Porto de Zarubino no sudeste de Vladivostok e o Porto de Águas Profundas de Arkhangelsk, no âmbito da Rota da Seda Polar (Liu & Solski, 2022, p. 857).

De acordo com Xi Jinping (citado em Lavrenteva, 2020, p. 5), a exploração de infraestruturas “de transporte na Rota do Mar do Norte, o desenvolvimento de recursos no Ártico e a cooperação em infraestrutura, turismo e expedições científicas” são de grande importância para a China no contexto da Rota do Gelo (ou Rota Polar). Putin também expressou, com talvez algum grau de otimismo, que a Rússia, ao continuar neste caminho, poderia tornar-se o maior produtor de gás natural liquefeito do mundo (Lavrenteva, 2020, p. 5). No total, o projeto de GNL na Península de Yamal, contabilizou cerca de 27 mil milhões de dólares, sendo a China o maior investidor, com a Corporação Nacional de Petróleo da China a deter 20 por cento das ações e o Fundo da Rota da Seda da China com 9,9 por cento (Wang et al., 2020, p. 7).

A própria estratégia russa tem mudado para aquilo que ficou conhecido como “viragem para o Este” (Kobzeva, 2020), após as sanções ocidentais em 2014. Como tal, os destinos de exportação de petróleo e gás da Rússia estão a mudar, com um crescente foco na Ásia, em oposição aos mercados ocidentais anteriormente dominantes. A China é um país que assegura uma grande procura por esses recursos, e pretende duplicar essa mesma procura por volta de 2040 (CGTN, 2019), através de, entre outros fatores, o transporte do gás natural pela Rota do Mar do Norte, cerca de 10% mais barata que o transporte por empresas transportadoras de GNL do Qatar, como indicado por Dvornikova (2017, p. 54).

Uma vez que a China é o “fornecedor chave de kits essenciais para o projeto de Yamal” (Barnes et al, 2021, p. 226), as empresas chinesas estão também a realizar, em parceria com a Gazprom, projetos em Murmansk com o objetivo de compreender a quantidade de gás natural que ainda poderá ser explorada na região a oeste de Yamal. Estima-se que existam cerca de 1,9 trilhões de metros cúbicos de gás natural nessa área (Barnes et al., 2021, p. 52).

4.2 A Presença dos Quebra-Gelo Chineses nas Águas do Ártico

No que concerne a navios nucleares de quebra-gelo, a China encontra-se ativamente envolvida em projetos de construção dos mesmos, para navegação específica alusiva a regiões polares. Se por um lado, os EUA não possuem a capacidade de quebra-gelos necessária para operar eficazmente na região polar, uma vez que o único quebra-gelos pesado, CGC Polar Star, está a envelhecer rapidamente e é principalmente utilizado em missões na Antártida (Greenwood, 2021) a China fez investimentos substanciais em infraestrutura

no Ártico, incluindo o desenvolvimento de quebra-gelos e embarcações semi-submersíveis de elevação pesada.

Deve ser recordado que a China adquiriu em 1993, um quebra-gelos de pesquisa Xue Long à Ucrânia. Este quebra-gelos é o maior do mundo não nuclear, com capacidade de quebra de gelo de 1,2 metros e está equipado com sete laboratórios, bem como três barcos menores e um helicóptero para conduzir investigações no Ártico (Wegge, 2014). O Xue Long tem sido usado em várias expedições chinesas no Ártico e também como plataforma para a troca internacional de investigadores.

Em 2016, foi fundado o Centro Russo-Chinês de Engenharia e Pesquisa Polar, com o objetivo de desenvolver plataformas e construir quebra-gelos com maior capacidade de penetração, bem como a construção de portos e meios de transporte capazes de navegar em condições de frio extremo (Kirchberger, Sinjen e Nils, 2022). Atualmente, a Rússia é o único país que constrói e opera quebra-gelos nucleares (Henderson, 2019), tendo construído vários desses navios para auxiliar a navegação ao longo da Rota do Mar do Norte, embora a China já tenha anunciado a intenção de construir um, sem ter, no entanto, iniciado o processo (Eiterjord, 2023).

No entanto, o Ministério dos Transportes da China publicou uma nota que apresenta os planos para construir um novo quebra-gelo pesado (não-nuclear) que será usado no Ártico. Esta nota destaca a necessidade da China de uma embarcação semi-submersível de grande porte com capacidade de elevação pesada de 100 000 toneladas que será capaz de realizar operações de salvamento de outras embarcações na região polar (Bronder, 2021). O Ministério espera que nos próximos três a cinco anos seja feita a conclusão do projeto técnico final deste terceiro quebra-gelo chinês.

4.3 Navegação 4.0

Por fim, também na navegação digital, ou seja, na navegação pela Rota do Mar do Norte associada à Indústria 4.0, a China tem tido um grande impacto. O sistema de cabos submarinos no Ártico, que têm como objetivo a construção de um cabo de fibra ótica com cerca de “10 500 quilómetros ao longo do Círculo Ártico” (Tillman, Yang & Nielsson, 2018 p. 349) conta com a colaboração de China e de parceiros finlandeses, russos, japoneses e noruegueses. Além de maior conectividade, este projeto fomenta fortemente a segurança na navegação na região, através do aumento da transmissão de dados. Parte das infraestruturas terão a contribuição da Huawei, e esta pretende aumentar a capacidade de comunicação mais rápida e eficiente entre navios e entre navios e a costa é essencial para o transporte e a extração de recursos na região (Erie e Streinz, 2021).

Este projeto de cabos submarinos insere-se num megaprojeto intitulado de Polar Express. No website oficial deste, é enfatizada a necessidade do “desenvolvimento de infraestruturas portuárias ao longo da RMN”, e a introdução de “5G, o desenvolvimento e aplicação de comunicações quânticas para a criação de redes seguras (Internet segura), (...) e comércio eletrónico”, de forma a melhorar a comunicação entre veículos e navios (Polar Express, 2023). Porém, é preciso recordar que a Rússia tem tido pouco contacto com a rede 5G, uma vez que esta saltou “o desenvolvimento de sua rede 5G para avançar diretamente para a implementação da rede 6G, com a assistência chinesa” (Artashyan, 2022). Além disso, ambos os países estão empenhados em melhorar as capacidades de navegação remota. Um dos projetos envolve a GLONASS, o sistema de navegação por satélite da Rússia, e o BeiDou, o sistema homólogo da China, visa aprimorar a navegação e a segurança através de um sistema baseado em Radares de Abertura Sintética (Kobzeva, 2020). Os dados provenientes de ambos os satélites e dos radares supramencionados, têm servido eficazmente os navios da COSCO que navegam na Rota do Mar do Norte nos últimos seis anos (Xiao-Ming, 2022).

Estes dados de satélite facilitam a navegação e a monitorização da mesma em tempo real, ajudando na gestão dos movimentos de navios e até mesmo as ações de outras nações na região. Zhang Di, o designer-chefe do satélite na Aerospace Dongfanghong Development, afirmou em 2019 que “o satélite apoiaria os esforços da China para desenvolver rotas marítimas no Ártico para a indústria de transporte marítimo chinesa” (Lei, 2019), e que isso seria uma proeza face a um aumento crescente “no interesse e investimento em tecnologias de navios autónomos” (Munim et al., 2021, p. 321). Sejam navios controlados remotamente sem tripulação, ou navios com algum tipo de piloto automático capaz de tomar decisões autónomas inteligentes, estes prometem eliminar os custos com tripulação, que representam a “maior parte das despesas operacionais totais para navios convencionais” (Munim et al., 2021, p. 324), ou pelo menos reduzir custos ao diminuir o número de pessoas envolvidas na navegação de navios de carga.

O desenvolvimento da tecnologia de navegação autónoma no Ártico tem o potencial de revolucionar o transporte na região, ligando os “rios da Sibéria à costa do Oceano Ártico e à RMN” (Corell et al., 2019, p. 23). Avanços nos sistemas autónomos de navegação e tecnologia de comunicação impulsionam o progresso nesta área, permitindo que embarcações naveguem com maior segurança e eficácia nas desafiantes condições da região. A combinação de tecnologia de navegação autónoma e sistemas de monitorização baseados em satélite, como os Radares de Abertura Sintética, permitirão que as embarcações naveguem na RMN com maior velocidade e segurança, reduzindo custos e emissões. À medida que o transporte ao longo da Rota do Mar do Norte con-

tinua a crescer, estas tecnologias tornam-se cada vez mais importantes para manter operações seguras e eficientes na região. Governos e empresas que investirem nestas tecnologias terão uma vantagem competitiva significativa na economia emergente do Ártico, e a China já leva uma vantagem significativa não só na área da Indústria 4.0 no Ártico, como também em projetos de exploração e exportação de recursos como o gás natural.

5. Conclusão

Em conclusão, a ascensão da Rota do Mar do Norte como uma via cada vez mais relevante de navegação, reflete a convergência estratégica entre a Rússia e a China no Ártico. Argumenta-se então que um dos grandes catalisadores para esta aproximação sino-russa terá sido as sanções do Ocidente após a Invasão russa à Crimeia em 2014, bem como as lutas hegemónicas entre os EUA e o eixo sino-russo, tanto no geral, como no Ártico. O ano de 2010, é visto então como um marco de viragem de foco para a RMN, exemplificado pelo acordo comercial entre a Sovcomflot russa e a Corporação Nacional de Petróleo da China (CNPC), simbolizando uma sinergia económica e estratégica entre ambos. As alterações climáticas, têm paradoxalmente aberto portas para oportunidades na navegação, sendo que a visão ousada de uma RMN livre de gelo até 2050 reflete esta interseção entre geopolítica e alterações climáticas. Neste contexto, a China, como protagonista, investidor e parceira tecnológica, desempenha um papel proeminente, impulsionando o desenvolvimento de infraestruturas resilientes, quebra-gelos de última geração e sistemas de navegação autónoma.

A digitalização e a era da Navegação 4.0, personificadas em iniciativas como o Polar Express e a colaboração em cabos submarinos, destacam a importância da conectividade e comunicação eficiente no Ártico. Neste sentido, a China, como líder no comércio marítimo, tem vindo a procurar rotas alternativas às tradicionais, fortalecendo a sua posição estratégica e diversificando as suas vias de transporte. Contudo, também é necessária alguma cautela no que concerne aos impactos das alterações climáticas nesta parceria na RMN, uma vez que os impactos ambientais imprevisíveis das mudanças climáticas, aliados aos riscos de catástrofes naturais, adicionam uma camada de complexidade à equação. Por fim, a Rota do Mar do Norte emerge como um palco estratégico de colaboração, que tem vindo a ser cada vez mais navegada, com toneladas de carga cada vez maiores, durante mais dias do ano, influenciando as dinâmicas geopolíticas à escala global. Esta faz parte de uma estratégia chinesa e russa para o século XXI.

Data de receção: 09/11/2023

Data de aprovação: 24/03/2024

Referências Bibliográficas

- Ahmad, S., & Zafar, M. A. (2022). Russia's Reimagined Arctic in the Age of Geopolitical Competition. *Journal of Indo-Pacific Affairs*.
- Artashyan, A. (2022). Russia Will Skip 5g And Develop Its Own 6g Network. Retrieved from: <https://www.gizchina.com/2022/07/27/russia-will-skip-5g-and-develop-its-own-6g-network/>
- Barnes, J. & Exner-Pirot, H. & Heininen, L. & Lackenbauer, P. (2021). China's Arctic Engagement: Following the Polar Silk Road to Greenland and Russia. *Arctic Yearbook*
- Beech, H. (2016). Just Where Exactly Did China Get the South China Sea Nine-Dash Line From? Retrieved from <https://time.com/4412191/nine-dash-line-9-south-china-sea/>
- Blunden, M. (2012). "Geopolitics and the Northern Sea Route." *International Affairs – Royal Institute of International Affairs* 194, 88(1:2). <http://www.jstor.org/stable/41428544>.
- Bronder, P. L. (2021). China to build its third icebreaker. *Barents Observer*. <https://thebarentsobserver.com/en/arctic/2021/12/china-build-its-third-arctic-icebreaker>
- Bukharin, O. (2006). Russia's nuclear icebreaker fleet. *Science & Global Security*, 14(1), 25-31. <https://doi.org/10.1080/08929880600620559>
- Cairo News (2014). [New Suez Canal project proposed by Egypt to boost trade](<https://www.caironews.net/news/224460353/new-suez-canal-project-proposed-by-egypt-to-boost-trade>). Retrieved from: [caironews.net](<http://caironews.net/>)
- CGTN (2019). China-Russia energy cooperation deepens. Retrieved from: <https://news.cgtn.com/news/2019-09-17/China-Russia-energy-cooperation-deepens-K3WxetTyRa/index.html>
- China Daily (2004). Yellow River Station Opens in Arctic. http://www.china.org.cn/archive/2004-07/29/content_1102431.htm
- China Power Team. "How Much Trade Transits the South China Sea?" *China Power*. August 2, 2017. Updated January 25, 2021. Accessed March 19, 2024. <https://chinapower.csis.org/much-trade-transits-south-china-sea/>
- Corell, R. W., Kim, J. D., Kim, Y. H., Moe, A., Morrison, C. E., Vander Zwaag, D. L., ... & Center, E. W. (2019). The Arctic in world affairs: a North Pacific dialogue on global-Arctic interactions: the Arctic moves from periphery to center: 2019 North Pacific Arctic Conference proceedings. Busan, Korea: Korea Maritime Institute.
- Duchatel, M. and Duplaix, A. (2018). Blue China: Navigating the Maritime Silk Road to Europe. https://ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/gess/cis/center-for-securities-studies/resources/docs/ECFR_BlueChinaMaritimeSilkRoad.pdf. Council of Foreign Relations.
- Dvornikova, V. (2017). Economic Feasibility Of Liquid Natural Gas Transportation Via The Northern Sea Route: Case Of Yamal Lng Project. Master Thesis in Management Program: St. Petersburg University.

- Eikeland, O. F., Maria Bianchi, F., Holmstrand, I. S., Bakkejord, S., Santos, S., & Chiesa, M. (2022). Uncovering Contributing Factors to Interruptions in the Power Grid: An Arctic Case. *Energies*, 15(1), 305. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/en15010305>
- Eiterjord, T. (2023). Checking Back in on China's Nuclear Icebreaker. *The Diplomat*. <https://thediplomat.com/2023/02/checking-back-in-on-chinas-nuclear-icebreaker/>
- Erie, M. S., & Streinz, T. (2021). The Beijing Effect: China's 'Digital Silk Road' as Transnational Data Governance. *New York University Journal of International Law and Politics (JILP)*, 1.
- Ermolaev, S. (2017). The formation and evolution of the Soviet Union's oil and Gas Dependence. Carnegie Endowment for International Peace. Retrieved August 27, 2022, from https://carnegieendowment.org/2017/03/29/formation-and-evolution-of-soviet-union-s-oil-and-gas-dependence-pub-68443#_edn38
- Fedorov, V & Zhuravel, V & Grinyaev, Sergey & Medvedev, Dmitriy. (2020). The Northern Sea Route: problems and prospects of development of transport route in the Arctic. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 434. 012007. 10.1088/1755-1315/434/1/012007.
- Gerson, A. (2023). Stranding of the Mega-Ship Ever Given in the Suez Canal: Causes, Consequences, and Lessons to Be Learned. In: Lutmar, C., Rubinovitz, Z. (eds) *The Suez Canal: Past Lessons and Future Challenges*. Palgrave Studies in Maritime Politics and Security. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-15670-0_12
- Gilpin, W. (1890). The cosmopolitan railway: compacting and fusing together all the world's continents. *History Co.*, pp.1-85.
- Gladkiy, Y. & Sukhorukov, V & Kornekova, S & Kulik, S. & Kaledin, N. (2020). "Polar Silk road": project implementation and geo-economic interests of Russia and China. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 434. 012009. 10.1088/1755-1315/434/1/012009.
- Greenwood, J. (2021). The Polar Silk Road will be cleared with Chinese icebreakers. Brookings Institute. <https://www.brookings.edu/articles/the-polar-silk-road-will-be-cleared-with-chinese-icebreakers/>
- Henderson, I. (2019). ["Cold Ambition: The New Geopolitical Faultline"](<https://calrev.org/2019/07/18/cold-ambition-the-new-geopolitical-faultline/?v=7516fd43adaa>). *The California Review*
- Hsiung, C. W. (2020). The Emergence of a Sino-Russian Economic Partnership in the Arctic? *The Arctic Institute*. <https://www.thearcticinstitute.org/emergence-sino-russian-economic-partnership-arctic/>
- Huang, J. & Korolev, A. (2016). The Political Economy of Pacific Russia: Regional Developments in East Asia. 10.1007/978-3-319-40120-1.
- Humpert, M. (2022). Cargo Volume on Northern Sea Route Reaches 35m Tons, Record Number of Transits. *High North News*. <https://www.highnorthnews.com/en/cargo-volume-northern-sea-route-reaches-35m-tons-record-number-transits>

- Humpert, M. (2019) Russia's Rosatomflot launches third new nuclear icebreaker. High North News. Available at: <https://www.highnorthnews.com/en/russias-rosatomflot-launches-third-new-nuclear-icebreaker> (Accessed: October 31, 2023).
- Karamperidis, S., Valantasis-Kanellos, N. Northern sea route as an emerging option for global transport networks: a policy perspective. *WMU J Marit Affairs 21, 425-452 (2022). <https://doi.org/10.1007/s13437-022-00273-3>
- Khon, V. C., Mokhov, I. I., & Semenov, V. A. (2017). Transit navigation through Northern Sea Route from satellite data and CMIP5 simulations. *Environmental Research Letters*, 12(2). <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aa5841>
- Kiiski, T. (2017). Feasibility of commercial cargo shipping along the Northern Sea Route (Doctoral dissertation). University of Turku, Finland.
- Kirchberger, S., Sinjen, S., & Wörmer Nils. (2022). Sino-Russian Scientific Cooperation in the Arctic: From Deep Sea to Deep Space. In *Russia-china relations: Emerging alliance or eternal rivals?* (Ser. Scopus, p. 189). essay, Springer.
- Kobzeva, M. (2020). A framework for Sino-Russian relations in the Arctic. The Arctic Institute – Center for Circumpolar Security Studies. Retrieved November 6, 2023, from <https://www.thearcticinstitute.org/framework-sino-russian-relations-arctic/>
- Kulinko, M. (2021). Russia's Northern Sea Route Posts Record Year for Traffic Volume. in *Maritime Executive*. <https://maritime-executive.com/article/russia-s-northern-sea-route-posts-record-year-for-traffic-volume>
- Lanteigne, M. (2018). Northern Crossroads: Sino-Russian Cooperation in the Arctic. *Poltical and Security Affairs – National Bureau of Asian Research*, 1-3.
- Lasserre, F. (2021). Chapter 6: Arctic Shipping: A Contrasted Expansion of a Largely Destinalional Market. In Finger, Matthias & Heininen, Lassi & Konyshv, Valery & Sergunin, Alexander. (2021). *The Global Arctic Handbook*.
- Lavengood, Z. (2021). The Evolving Arctic in the World-System. *Journal of World-Systems Research*, 27(2), 468-493. <https://doi.org/10.5195/jwsr.2021.1042>
- Lavrenteva, N. (2020). Energy Policy in the Arctic: Yamal LNG in Russian International and domestic political agenda. *The Journal of Cross-Regional Dialogues/ La Revue de dialogues inter-régionaux*. Special Issue, 83-104 URL: <https://popups.uliege.be/2593-9483/index.php?id=137>.
- Lei, Z. (2019). Polar observation satellite will debut soon. *China Daily*. Retrieved from: <http://www.chinadaily.com.cn/a/201909/09/WS5d75a7d4a310cf3e3556a676.html>
- Lim, K. S. (2018). China's Arctic Policy and the Polar Silk Road Vision. In Heininen, L. & Exner-Pirot, H. (Eds.) *Arctic Yearbook 2018*, pp. 420-432. (Akureyri, Northern Research Forum), Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3603710>
- Lincoln, A. (1861). Abraham Lincoln papers: Series 1. General Correspondence. 1833-1916: William Gilpin to Abraham Lincoln, Friday, September 13, 1861 (Situation in Colorado Territory). [Manuscript] <http://hdl.loc.gov/loc.mss/mso00001.mss30189a.1164000>, Abraham Lincoln Papers at the Library of Congress.

- Liu, N., & Solski, J. (2022). The Polar Silk Road and the future governance of the Northern Sea Route. *Leiden Journal of International Law*, 35(4), 853-866.
doi:10.1017/S0922156522000516
- Luhn, A., & Macalister, T. (2014). Russia signs 30-year deal worth \$400bn to deliver gas to China. *The Guardian*.
- Martínez-Zarzoso, I. (2013). Alternative Sea Routes: What Effects on Maritime Trade? *The SAIS Review of International Affairs*, 33(2), 61-74.
https://www.jstor.org/stable/26995401
- Munim, Z. & Saha, R. & Schøyen, H. & Ng, A. & Notteboom, T. (2021). Autonomous ships for container shipping in the Arctic routes. *Journal of Marine Science and Technology*. 27. 10.1007/s00773-021-00836-8.
- Nakano, J., & Li, W. (2018). China launches the Polar Silk Road. CSIS.
https://www.csis.org/analysis/china-launches-polar-silk-road
- NYT (1906). To London by Rail. https://www.nytimes.com/1906/03/27/archives/to-london-by-rail.html
- Polar Express (2023). Official Website. Retrieved from [https://полярныйэкспресс.рф/en/](https://xn--e1ahdckegffejda6k5a1a.xn--p1ai/en/)
- Pompeo, M. (2019). Looking North: Sharpening America's Arctic Focus. Address, Rovaniemi
- Quốc T., L. & Nguyen, C. (2019). Impact Of Piracy on Maritime Transport and Technical Solutions for Prevention. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 10. 958-969.
- Rahman, Noorul Shaiful Fitri & Abdul Hamid, Saharuddin & Rasdi, R.. (2014). Effect of the Northern Sea Route Opening to the Shipping Activities at Malacca Straits. *International Journal of e-Navigation and Maritime Economy*, 1. 85-98.
10.1016/j.enavi.2014.12.008.
- Rajagopal, S., & Zhang, P. (2021). How widespread is the usage of the Northern Sea Route as a commercially viable shipping route? A statistical analysis of ship transits from 2011 to 2018 based on empirical data. *Marine Policy*, 125, https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104300.
- Roberts, K. (2010). Jets, Flags, and a New Cold War?: Demystifying Russia's Arctic Intentions. *International Journal*, 65(4), 957-976.
https://doi.org/10.1177/002070201006500422
- Schoenberger, Sarah (2014). Piracy In The South China Sea: Petty Theft In Indonesia, Kidnapped Ships In Malaysia. https://cimsec.org/piracy-south-china-sea-petty-theft-indonesia-kidnapped-ships-malaysia/
Retrieved from: www.cimsec.org
- Sharma, A. (2021). China's Polar Silk Road: Implications for the Arctic Region. *Journal of Indo-Pacific Affairs*, Air University Press. https://www.airuniversity.af.edu/JIPA/Display/Article/2820750/chinas-polar-silk-road-implications-for-the-arctic-region/
- Siberian Times (2020). Giant sailing ship encounters no ice as it attempts the Northern Sea Route. [online] [Siberiantimes.com](http://siberiantimes.com/). Available at: https://siberiantimes.com/other/others/news/giant-sailing-ship-encounters-no-ice-as-it-attempts-the-northern-sea-route/

- Stavridis, J. (2019). China is joining the rush for Arctic Riches. [Bloomberg.com] (<http://bloomberg.com/>). Retrieved from <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2019-04-16/china-isjoining-the-rush-for-arctic-riches>
- Storey, I. (2006). China's "Malacca Dilemma". The Jamestown Foundation. *China Brief* 6(8).
- Sur, J. & Kim, D. (2020). Multi criteria evaluation of beneficial effect of commercializing Northern Sea Route on Europe and Asia countries. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*. 36. 10.1016/j.ajsl.2020.03.002.
- The Guardian (2022). China has fully militarized three islands in South China Sea, US admiral says. Retrieved from <https://www.theguardian.com/world/2022/mar/21/china-has-fully-militarized-three-islands-in-south-china-sea-us-admiral-says>
- Tillman, H., Yang, J., & Nielsson, E. T. (2018). The Polar Silk Road: China's New Frontier of International Cooperation. *China Quarterly of International Strategic Studies*, 4(3), 327-480.
- Trutnev, Y. (2022). Deputy PM Yury Trutnev: Year-round Northern Sea Route navigation possible in 2024, then then momentum needs to be kept up. Interfax.
- US Department of Defence (2016) "Report to Congress Department of Defense Arctic Strategy," <https://media.defense.gov/2019/Jun/06/2002141657/-1/-1/1/2019-DO-D-ARCTICSTRATEGY.PDF>
- U.S. Naval Institute Staff (2024). Report on U.S.-China Competition in East, South China Sea. Retrieved from <https://news.usni.org/2024/02/06/report-on-u-s-china-competition-in-east-south-china-sea-13>
- US State Department (2022). United States Relations with Russia: Establishment of Relations to World War Two. <https://2001-2009.state.gov/r/pa/ho/pubs/fs/85739.htm>, Washington, DC.
- Wan, Z., Ge, J., & Chen, J. (2018). Energy-Saving Potential and an Economic Feasibility Analysis for an Arctic Route between Shanghai and Rotterdam: Case Study from China's Largest Container Sea Freight Operator. *Sustainability*, 10(4), 921. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/su10040921>
- Wang, Dan & Li, Danyang & Gong, Yu & Wang, Rui & Wang, Jie & Huang, Xiao. (2020). Development situation and future demand for the ports along the Northern Sea Route. *Research in Transportation Business & Management*, 33. 100465. 10.1016/j.rtbm.2020.100465.
- Wegge, N. (2014). China in the Arctic: interests, actions and challenges. *Nordlit: Tidsskrift i litteratur og kultur*, 83-98.
- Widakuswara. Patsy (2023). Russia Shipping More Oil to Chinese Ports via Arctic Route. VOA News. <https://www.voanews.com/a/russia-shipping-more-oil-to-chinese-ports-via-arctic-route-7296018.html>
- Wishnick, E. (2017). China's Interests And Goals In The Arctic: Implications For The United States. Strategic Studies Institute
- XiaoMing Li, Yujia Qiu, Yacheng Wang, Bingqing Huang, Haiming Lu, Min Chu, Han Fu & Fengming Hui (2022) Light from space illuminating the polar silk road, *International Journal of Digital Earth*, 15(1), 2028-2046, DOI: [10.1080/17538947.2022.2139865](<https://doi.org/10.1080/17538947.2022.2139865>)

- Zhao, H., & Hu, H. (2016). Study on Economic Evaluation of the Northern Sea Route: Taking the Voyage of Yong Sheng as an Example. *Transportation Research Record*, 2549(1), 78–85. <https://doi.org/10.3141/2549-09>
- Zou, Han & Zhou, Libo & Jian, Yongxiao & Wang, W. (2001). Arctic Upper Air Observation on Chinese Arctic Research Expedition 1999. *Polar Meteorology and Glaciology*, 15. 141-146.

Sobre o autor

TIAGO TECELÃO MARTINS terminou a Dissertação de Mestrado em Estudos Internacionais no ISCTE, intitulada de “Sino-Russian Relations in the Arctic through the World-Systems Theory Lens: A closer look at shipping”. No seu percurso académico, licenciou-se em Sociologia, também no ISCTE-IUL, e as suas áreas de interesse passam pelo Ártico em contexto geopolítico, as dinâmicas de poder hegemónicas entre a China, Rússia e EUA, e também os projetos e planos chineses na construção desta mesma hegemonia. No plano teórico, o Realismo e a Teoria dos Sistemas-Mundo (TSM) são as teorias que mais tem aprofundado, sendo que a TSM se deve à sua interceção entre a Sociologia e as Relações Internacionais.

[ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-6437-7348>]

About the author

TIAGO TECELÃO MARTINS completed his Master’s thesis in International Studies at ISCTE, designated “Sino-Russian Relations in the Arctic through the World-Systems Theory Lens: A closer look at shipping.” In his academic journey, he obtained a Bachelor’s degree in Sociology, also from ISCTE-IUL. His areas of interest include the Arctic in a geopolitical context, hegemonic power dynamics among China, Russia, and the USA, as well as Chinese projects and plans in constructing this hegemony. Theoretical frameworks such as Realism and World-Systems Theory (WST) are his main areas of exploration, with WST standing out due to its intersection between Sociology and International Relations.

[ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-6437-7348>]