



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SOCIOECONÔMICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM RELAÇÕES INTERNACIONAIS

FELIPE AUGUSTO HEIERMANN

AGENDA DE C,T&I EM OCEANOS NA POLÍTICA EXTERNA DA CHINA:
(1978-2022): MUDANÇA OU CONTINUIDADE?

FLORIANÓPOLIS (SC),
2023.

FELIPE AUGUSTO HEIERMANN

AGENDA DE C,T&I EM OCEANOS NA POLÍTICA EXTERNA DA CHINA
(1978-2022): MUDANÇA OU CONTINUIDADE?

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais da Universidade Federal de Santa Catarina para obtenção do título de Mestre em Relações Internacionais.

Orientadora: Prof^{fa}. Dr^a. Iara Costa Leite.

FLORIANÓPOLIS (SC),

2023.

Heiermann, Felipe A

AGENDA DE C,T&I EM OCEANOS NA POLÍTICA EXTERNA DA CHINA
(1978-2022): MUDANÇA OU CONTINUIDADE? / Felipe A
Heiermann, Iara Costa Leite, 2023.

104 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro Socioeconômico, Programa de Pós-Graduação
em Relações Internacionais, Florianópolis, 2023.

Inclui referências.

1. Relações Internacionais. 2. Relações Internacionais.
I. Leite, Iara Costa. II. Universidade Federal de Santa
Catarina. Programa de Pós-Graduação em Relações
Internacionais. III. Título.

Felipe Augusto Heiermann

AGENDA DE C,T&I EM OCEANOS NA POLÍTICA EXTERNA DA CHINA
(1978-2022): MUDANÇA OU CONTINUIDADE?

O presente trabalho em nível de Mestrado foi avaliado e aprovado, em 29 de Junho de 2023,
pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof.a Iara Costa Leite, Dr.a
Instituição Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Helton Ricardo Ouriques, Dr.
Instituição Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.a Aline Chianca Dantas, Dr.(a)
Instituição Pontífica Universidade Católica de São Paulo

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado
adequado para obtenção do título de Mestre em Relações Internacionais atribuído pelo
Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais da Universidade Federal de Santa
Catarina.

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Prof.a Iara Costa Leite, Dr.a
Orientadora

Florianópolis, 2023.

Dedico este trabalho a mim, por não ter desistido, e aos meus pais, Nadir e Licério, o amor incondicional da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Nadir e Licério, que sempre me apoiaram e acreditaram em mim.

"China does not see itself as a rising, but a returning power. It does not view the prospect of a strong China exercising influence in economic, cultural, political, and military affairs as an unnatural challenge to the world order – but rather as a return to a normal state of affairs"

Henry Kissinger (2012).

RESUMO

A China é um ator importante para se compreender as dinâmicas das relações internacionais da contemporaneidade. Quando se trata de sua atuação no sistema internacional, observou-se que, desde que Xi Jinping chegou ao poder, em 2013, houve uma reorientação da diplomacia do país asiático para um sentido mais ativo nos mais diversos fóruns internacionais e regiões. Verificou-se, igualmente, que a China tem investido nas suas capacidades científicas e tecnológicas, objetivando se tornar uma potência científico-tecnológica. Nesse quesito, as dinâmicas de C,T&I e relações internacionais têm sido cada vez mais importantes em um mundo globalizado, visto que contribuem para o desenvolvimento, a competitividade e a posição dos países no cenário global. Paralelamente, a agenda dos oceanos tornou-se uma das mais emblemáticas na atual onda de inovação, sendo um dos indicadores de sua emergência o lançamento da Década das Ciências Oceânicas (2021-2030) pela Organização das Nações Unidas (ONU). Partindo da constatação da reorientação de forma mais ampla na política externa da China, o presente estudo visa explorar se houve a mesma reorientação na política externa da China em C,T&I na agenda de oceanos. Para atingir o objetivo, será realizado um estudo exploratório, pesquisa bibliográfica e documental. Conclui-se que, apesar da China possuir histórico milenar nos oceanos, a governança internacional nessa agenda ainda é recente. Nesse sentido, a China tem evoluído e diversificado sua agenda de C,T&I em oceanos, tanto de forma doméstica quanto internacional, contribuindo de forma ativa nos principais fóruns internacionais que debatem esse tema.

Palavras-chave: China; Ciência, tecnologia e inovação; Oceanos; Política Externa;

ABSTRACT

China is an important player for understanding the dynamics of contemporary international relations. When it comes to its role in the international system, it was observed that, since Xi Jinping came to power in 2013, there has been a reorientation of diplomacy in the Asian country towards a more active direction in the most diverse international forums and regions. The dynamics of S,T&I and international relations have been increasingly important in a globalized world, as they contribute to the development, competitiveness and position of countries on the global stage. At the same time, the oceans agenda has become one of the most emblematic in the current wave of innovation, one of the indicators of its emergence being the launch of the Decade of Ocean Sciences (2021-2030) by the United Nations (UN). Based on the observation of a broader reorientation in China's foreign policy, this study aims to explore whether there was the same reorientation in China's foreign policy in S,T&I in the oceans agenda. To achieve the objective, an exploratory study, bibliographical and documentary research will be carried out. It is concluded that, although China has a millenary history in the oceans, governance in this agenda is still recent. In this sense, China has evolved and diversified its S,T&I agenda in the oceans, both domestically and internationally, actively contributing to the main international forums that debate this topic.

Keywords: China; Science, technology and innovation; Oceans; Foreign Policy;

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Gastos com pesquisa e desenvolvimento (% do PIB) - China, Estados Unidos, Brasil e Mundo	38
Figura 2 - Exportações de alta tecnologia (em USD) - China, Estados Unidos, Brasil e Mundo	38
Figura 3 - Pedidos de patentes, residentes - China, Estados Unidos, Brasil e Mundo	39
Figura 4 - Pesquisadores em P&D (por milhão de pessoas) - China, Estados Unidos, Brasil e Mundo	39
Figura 5 - Artigos de periódicos científicos e técnicos - China, Estados Unidos, Brasil e Mundo	40
Figura 6 - Exportações de Manufaturados (1997 e 2021) - China	41
Figura 7 - Evolução do Produto Bruto Oceânico (PBO) da China - 2001-2030	52
Figura 8 - Contribuição das indústrias marítimas da China para a economia oceânica (2019)	53
Figura 9 - Volume total de produção de peixes e frutos do mar na China (1980-2022)	53
Figura 10 - Fornecimento total de energia, por fonte, China (1990-2020)	56
Figura 11 - Geração de eletricidade, por fonte, China (1990-2020)	56
Figura 12 - Geração de eletricidade de baixo carbono, por fonte, China (1990-2020)	57
Figura 13 - Histórico de políticas, estratégias e planos (1964-2013).....	63
Figura 14 - Submissões à OMI, por ano (1999-2020)	93
Figura 15 - Adoção das submissões da China (2001-2020)	94
Figura 16 - Número e proporção de inscrições da China nas inscrições gerais (2001-2020)	95
Figura 17 - Iniciativa Cinturão e Rota da China.....	99

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Plano Quinquenais da China e agenda de oceanos	73
Quadro 2 - Pensamento de Xi Jinping sobre a diplomacia	81

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACCA21	Centro Administrativo para a Agenda 21 da China
AI	Inteligência Artificial
BRI	Belt and Road Initiative
CAS	Academia Chinesa de Ciências
CCPCC	Comitê Central do Partido Comunista
CCMFC	Comunidade Marítima com um Futuro Compartilhado
CIMA	Instituto de Pesquisa de Estratégia de Desenvolvimento do Oceano
CPMAM	Comitê de Proteção do Meio Ambiente Marinho
CSNU	Conselho de Segurança das Nações Unidas
C,T&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
C&T	Ciência e Tecnologia
ELP	Exército de Libertação Popular
EM	Engenharia Marítima
EUA	Estados Unidos
FAO	Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação
GEE	Gases de Efeito Estufa
OBOR	<i>One Belt, One Road</i>
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OEAS	Sistema de Contabilidade da Economia Oceânica
OMC	Organização Mundial do Comércio
OMI	Organização Marítima Internacional
OMPI	Organização Mundial de Propriedade Intelectual
ONU	Organização das Nações Unidas
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas
IOCAS	Instituto de Oceanologia da Academia Chinesa de Ciências
PBO	Produto Bruto Oceânico
PIB	Produto Interno Bruto
MOST	Ministério da Ciência e Tecnologia da China
MOU	Memorando de Entendimento
NBSC	Escritório Nacional de Estatísticas da China
NOAA	Administração Nacional Oceânica e Atmosférica dos Estados Unidos
PCC	Partido Comunista da China

P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
SOA	<i>State Oceanic Administration</i>
TCP	Tratado de Cooperação de Patentes
TFM	Mecanismo de Facilitação de Tecnologia
TMT	Transferência de Tecnologia Marinha
UE	União Europeia
UNCLOS	Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar
URSS	União das Repúblicas Socialistas Soviéticas
USTC	<i>University of Science and Technology of China</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 JUSTIFICATIVA.....	10
1.2 OBJETIVOS E METODOLOGIA	13
2 CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (C,T&I), OCEANOS E POLÍTICA EXTERNA	16
2.1 C,T&I E AS QUESTÕES DE DESENVOLVIMENTO	16
2.2 C,T&I E A COMPETITIVIDADE	21
2.3 C,T&I MARINHA E O DESENVOLVIMENTO	22
2.4 C,T&I E A RELAÇÃO COM A POLÍTICA DOMÉSTICA E A POLÍTICA EXTERNA.....	26
2.5 CONCLUSÃO PRELIMINAR	28
3 CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (C,T&I) E A CHINA	30
3.1 EVOLUÇÃO DAS POLÍTICAS DE C,T&I NA CHINA	29
3.2 RESULTADOS DAS POLÍTICAS DE C,T&I NA CHINA.....	37
3.3 CHINA E COOPERAÇÃO INTERNACIONAL EM C,T&I	42
3.4 CONCLUSÃO PRELIMINAR	47
4 A GOVERNANÇA DOMÉSTICA E INTERNACIONAL DA CHINA NA AGENDA DOS OCEANOS	49
4.1 A IMPORTÂNCIA DOS OCEANOS PARA A CHINA	49
4.1.1 IMPORTÂNCIA HISTÓRICA DOS OCEANOS.....	50
4.1.2 ECONOMIA.....	51
4.1.3 SEGURANÇA ALIMENTAR.....	53
4.1.4 SEGURANÇA ENERGÉTICA.....	55
4.1.5 GEOPOLÍTICA.....	57
4.1.6 RECURSOS MARINHOS.....	58
4.1.7 A INDÚSTRIA DE ENGENHARIA MARÍTIMA.....	60
4.2 A GOVERNANÇA DOMÉSTICA DA CHINA NA AGENDA DE C,T&I EM OCEANOS	61
4.2.1 POLÍTICAS, ESTRATÉGIAS E INSTITUIÇÕES.....	61
4.2.2 PLANOS QUINQUENAIS E OS OCEANOS.....	69
4.3 CONCLUSÃO PRELIMINAR	73
5 A POLÍTICA EXTERNA DA CHINA NA AGENDA DE C,T&I EM OCEANOS	75

5.1	A POLÍTICA EXTERNA DA CHINA	76
5.2	A POLÍTICA EXTERNA CHINESA E A AGENDA DE C,T&I EM OCEANOS ...	84
5.2.1	RELAÇÕES BILATERAIS EM C,T&I EM OCEANOS.....	85
5.2.2	RELAÇÕES MULTILATERAIS EM C,T&I EM OCEANOS.....	88
5.2.2.1	CONFERÊNCIAS DA CONVENÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O DIREITO DO MAR.....	88
5.2.2.2	ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU).....	89
5.2.2.3	ORGANIZAÇÃO MARÍTIMA INTERNACIONAL.....	92
5.2.3	COMUNIDADE MARÍTIMA COM UM FUTURO COMPARTILHADO.....	93
5.2.4	INICIATIVA CINTURÃO E ROTA E A AGENDA DE C,T&I EM OCEANOS.....	98
5.3	CONCLUSÃO PRELIMINAR	102
6	CONCLUSÃO	104
	REFERÊNCIAS	108

1 INTRODUÇÃO

As dinâmicas de Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I) desempenham, segundo estudo da OCDE (2023), um papel essencial no desenvolvimento econômico e social, na competitividade e na influência dos países nas relações internacionais. Apesar disso, essas dinâmicas e a interconexão com as Relações Internacionais (RI) não é muito estudada, vista a insuficiência de estudos mais aprofundados sobre essa agenda. Em análise feita em 13 grandes revistas de RI entre 1990 e 2007, foi identificado que uma pequena parcela, somente 0,7 de mais de 21.081 publicações, abordam C&T (MAYER; CARPES; KNÖBLICH, 2014). Isso é um reflexo de que a interface entre as RI e a C,T&I ainda não são centrais para a disciplina. Para suprir essa insuficiência de estudos, esta pesquisa pode contribuir para esse campo ainda pouco explorado, ainda mais quando inserida outra interface, a dos oceanos, cuja dimensão em que a C,T&I é proeminente, também é pouco estudada em RI (BARROS, 2022, POLEJACK, GRUBER & WISZ, 2021).

Na nova onda de inovação, a ciência oceânica está no seu cerne (OCDE, 2023; UNFCCC, 2020). O oceano representa o maior bioma do globo, fornece recursos essenciais à nutrição humana, à saúde e à recreação, bem como faz parte da identidade cultural de muitas comunidades (UNFCCC, 2020). As descobertas provenientes do oceano e da ciência oceânica, além de contribuírem para o desenvolvimento de novas tecnologias para a preservação dos oceanos, alimentam diversos setores da economia (UNFCCC, 2020), contribuindo para o desenvolvimento econômico e também social de um país. Essa agenda de oceanos é, contudo, uma das que mais mobiliza estudos, como evidenciado pelo lançamento da Década das Nações Unidas da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável (2021-2030). Essa Década visa reverter o ciclo de declínio na saúde dos oceanos e reunir as partes interessadas para garantir que a ciência oceânica possa contribuir para os países na criação de melhores condições para o desenvolvimento sustentável.

Visto que os custos da pesquisa marinha são altos e heterogeneamente espalhados pelo globo (UNFCCC, 2020), as capacidades de pesquisa, tanto em termos de infraestrutura de pesquisa marinha quanto em capital humano, e a frota de pesquisa, estão concentradas nos países do Norte (IOC-UNESCO, 2017; POLEJACK, GRUBER & WISZ, 2021). De modo semelhante, a maioria das publicações em ciências oceânicas são provenientes da América do Norte e da Europa (POLEJACK, GRUBER & WISZ, 2021). Essa concentração de estudos e pessoal especializado pode minar o potencial das sociedades para entender e gerenciar

adequadamente os serviços ecossistêmicos marinhos (POLEJACK, GRUBER & WISZ, 2021).

A República Popular da China, objeto do presente estudo, é hoje um dos atores mais importantes das RI, e a forma como age no cenário externo pode afetar toda a sociedade internacional. Nesse âmbito, sua política externa, desde que Xi Jinping assumiu o poder, destacou-se por maior ativismo nas principais organizações multilaterais (SUIHENG, 2010; CALLAHAN, 2010; BUZAN; LAWSON, 2020; ZHONGYING, 2020; FOOT; KING, 2021), deixando de lado a herança de Deng Xiaoping de manter um baixo perfil nas relações internacionais (XUEFENG; FRAVEL; FENG, 2014; LYNCH; 2015; FENG; PENG, 2015; ZHONGYING, 2020; TIEN; CHU, 2000; BROWN, 2017; WANG, 2019; HU, 2019). Diversos estudos destacaram esse maior ativismo na política externa da China de uma forma mais ampla e geral (BUZAN; LAWSON, 2020; ZHONGYING, 2020; ZHONGYING, 2020; FOOT; KING, 2021; SHAMBAUGH, 2021), mas poucos estudaram setores específicos da política externa chinesa como a sua agenda em C,T&I em oceanos.

É nesse diapasão que o presente trabalho visa contribuir para o entendimento da atuação na política externa chinesa na agenda de C,T&I em oceanos. Na última década, o país asiático tem feito esforços domésticos e internacionais para elaborar uma estratégia ampla na agenda dos oceanos, visando perseguir objetivos domésticos bem importantes relacionados à economia, segurança alimentar e energética, geopolítica, recursos naturais e indústria marítima. A agenda de C,T&I em oceanos se tornou uma das mais emblemáticas na China.

Esses esforços da China na agenda de C,T&I, no âmbito doméstico, se materializaram na criação de órgãos, políticas e estratégias para gerir a agenda de C,T&I em oceanos e, no âmbito internacional, na persecução de maior proatividade e ativismo na política externa relacionada a agenda de C,T&I na agenda oceanos. Nesse âmbito, a China tem tido um papel importante na governança global relacionada aos oceanos, bem como tem tido maior presença nas discussões relacionadas a essa agenda e firmado acordos internacionais com diversos países de diversas regiões.

1.1 JUSTIFICATIVA

Conhecido como a última fronteira do saber humano, o oceano tem uma importância na regulação do clima, na criação de empregos e no fornecimento de alimentos (WEF, 2019). A relação humana com o oceano não é somente econômica (FLEMING, 2010), mas também social e espiritual (COSTANZA, 1999). Os serviços ecossistêmicos oceânicos são benéficos

para a humanidade, de modo que fornecem sistemas de transporte marítimo, abastecimento de alimentos, regulação climática e serviços de lazer (NASH, *et al.*, 2017). Apesar da importância desses ecossistemas, o oceano é altamente impactado pelas atividades humanas, como a pesca predatória, a perda de biodiversidade, o aquecimento das águas e o aumento do nível do mar, como consequência direta do aquecimento global.

Em resposta a isso, nações e organizações internacionais (OIs) estão desenvolvendo novos regimes de governança, de modo que estes são caracterizados pela integração de políticas e um compromisso maior com a sustentabilidade. Assim, o desenvolvimento sustentável é um princípio que está se tornando central na maioria das políticas nacionais e internacionais para os oceanos do mundo, incluindo a China.

É nesse contexto que a Organização das Nações Unidas (ONU) lançou a Década das Nações Unidas da Ciência do Oceano para o Desenvolvimento Sustentável (2020-30). Sendo este evento proclamado pela Assembleia Geral das Nações Unidas, a “Década do Oceano” visa produzir “ciência de que precisamos para o oceano que queremos”, catalisando soluções transformadoras da ciência oceânica para o desenvolvimento sustentável (OCEAN DECADE, 2021). O objetivo é que os países alcancem as suas prioridades da Agenda 2030 relacionadas aos oceanos, guiados pela Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar e com foco no Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 14, ou seja, a conservação, a sustentabilidade e a gestão dos recursos oceânicos e marinhos.

Em se tratando da agenda dos oceanos, a China é um ator importante e significativo. A costa continental do referido país mede aproximadamente 18.000 km, e o continente chinês é ladeado, a leste e sul, pelos mares de Bohai, Amarelo, Leste da China e Sul da China, com uma área marítima total de 4,73 milhões de quilômetros quadrados (CHINA, 2010). Além disso, um total de 5.400 ilhas pontilham as águas territoriais da China, tornando o país asiático um dos mais importantes *players* nos assuntos ligados aos oceanos (CHINA, 2010).

A China tem a oportunidade de se transformar em um líder global em sustentabilidade oceânica e pode ser grande parceiro para conservação oceânica (WEF, 2019). A nação em voga destaca-se na pesquisa e desenvolvimento de básica, alta e nova tecnologia oceânica, desenvolvendo novas tecnologias que contribuem para a sustentabilidade e a proteção do meio marinho. Isso é corroborado pelo fato de a China ter se tornado um dos principais contribuintes científicos internacionais, não apenas em recursos e publicações, mas também por sua ambição de alcançar a liderança tecnológica em setores industriais importantes.

A maior presença e ativismo da China na agenda de C,T&I é corroborada pelo fato de que no início dos anos 2000, a participação da China nos 10% das publicações mais citadas

estava bem abaixo da média mundial, mas pesquisas mais recentes mostram que ela ultrapassou, recentemente, os 27 países da União Europeia (SERGER, *et al.*, 2021). Isso evidencia que a China passou de uma posição de pouca importância nessa agenda para uma de maior relevância, o que é resultado de uma série de políticas e estratégias que foram levadas adiante pela China, que serão vistas ao decorrer desta dissertação. Outro fato relevante e que corrobora esse avanço em C,T&I é o fato de que as universidades de elite chinesa ocupam pontos cada vez mais altos nos *rankings* internacionais, e a Academia Chinesa de Ciências lidera, de uma maneira constante, o Índice da Natureza de produção científica institucional. Portanto, dada a importância da China na agenda, faz-se importante entender como o ator se movimenta na agenda de C,T&I em oceanos, o que se torna mais relevante, quando o tema em questão ainda é pouco estudado e explorado.

Além da importância histórica dos oceanos para a China (SCHOTTENHAMMER, 2012), a produção econômica relacionada ao oceano aumentou de 3% do PIB, em 1980, para 9,5% do PIB, em 2013 (GUAN & WANG, 2009), sendo que a expectativa para 2050 é que a economia oceânica da China represente 30% do PIB. Quando analisada sua indústria marítima, tem-se que o valor agregado das indústrias relacionadas ao oceano na China cresceu, de 2001 a 2019, respectivamente, de 378 bilhões de *yuans* para 3,2 trilhões de *yuans*, uma taxa média de crescimento de cerca de 12,8% (KEDONG, *et al.*, 2022). O oceano também é fundamental para a China no que concerne sua segurança alimentar, visto que a China é responsável por 60% da produção aquícola global (HU, *et al.*, 2021; ZHAO, *et al.*, 2021; SHENG, 2022). Esses indicadores reafirmam que os oceanos e a C,T&I na agenda marítima são essenciais para a persecução de objetivos de médio e longo prazo chineses, bem como para o seu desenvolvimento econômico, social e reafirmam a importância do país na agenda oceânica global, justificando a escolha desse ator para este estudo. .

Dada a importância econômica, geopolítica e em termos de C,T&I da China, a presente dissertação também se justifica pela insuficiência de estudos que se concentram numa análise mais específica da política externa chinesa, como a agenda de oceanos e de C,T&I. Portanto, o presente estudo tem como justificativa preencher as lacunas quando se busca estudar sobre a política externa da China na sua agenda de C,T&I em oceanos, contribuindo sobremaneira para o campo de RI na sua intersecção entre RI, C,T&I e agenda oceânica.

1.2 OBJETIVOS E METODOLOGIA

O objetivo geral desta dissertação é compreender se houve, na política externa da China na agenda de C,T&I em oceanos, uma reorientação assim como ocorreu na sua política externa de forma mais ampla. Por reorientação da política externa, entende-se qualquer alteração na intensidade de atuação em determinada agenda. Essa intensidade pode ser verificada por meio da atuação do país em sua agenda externa, seja nas organizações internacionais relacionadas ao tema ou pela assinatura de acordos internacionais com outros países e instituições internacionais.

Os objetivos específicos são: (1) compreender a interface de C,T&I, Relações Internacionais e a agenda dos oceanos; (2) compreender a situação da C,T&I na China, analisando tanto seu âmbito interno quanto externo, por meio das políticas e instituições criadas ao longo dos anos; (3) descrever a trajetória institucional da governança doméstica e internacional da China no que se refere a sua agenda de C,T&I em oceanos; e (4) verificar se houve ou não a reorientação da diplomacia chinesa na agenda de C,T&I em oceanos, por meio da análise das relações bilaterais e multilaterais da China, ou seja, por meio da análise da política externa da China na agenda de C,T&I em oceanos.

Neste último objetivo específico, destaca-se que serão analisadas as relações bilaterais que envolvem os Estados Unidos, o Canadá, a União Européia e o Reino Unido, países escolhidos porque os respectivos acordos foram publicizados. Nas relações multilaterais, analisar-se-á os casos das Conferências da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, da Organização das Nações Unidas e da Organização Marítima Internacional, por serem fóruns internacionais e multilaterais importantes no que diz respeito à governança internacional dos oceanos, e a Iniciativa Cinturão e Rota. Além deles, analisar-se-á o conceito de "Comunidade Marítima com Futuro Compartilhado", criado por Xi, que enuncia um princípio essencial no que concerne o comportamento chinês na agenda de C,T&I em oceanos.

Para que se cumpram os objetivos gerais e específicos propostos nesta dissertação e, considerando que a interface entre as RI e a C,T&I ainda não são centrais para a disciplina, realizou-se uma pesquisa exploratória. Assim, um dos objetivos dessa modelagem de pesquisa é esclarecer os conceitos, os fenômenos e formular problemas precisos. A pesquisa exploratória tem o fim de proporcionar maior familiaridade com o problema, isto é, explicitá-lo. Pode envolver um levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas experientes no problema pesquisado e, de forma geral, assume a forma de pesquisa bibliográfica e estudo de caso (GIL, 2008).

Visto que esta dissertação se pauta no método exploratório, envolvendo levantamento de dados, hipóteses não serão testadas. Elas serão sugeridas no final do estudo a partir dos dados e das informações levantadas. Os procedimentos técnicos se baseiam na pesquisa bibliográfica, documental e levantamento de dados.

A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado por outros especialistas, constituído, principalmente, de livros e também artigos científicos, publicados, em grande medida, por periódicos de grande destaque e conhecimento. Na pesquisa bibliográfica desta dissertação, buscou-se discutir os autores chineses ou de universidades ou centros de estudo chineses ou asiáticos, objetivando realizar uma análise mais crítica. Assim, tem-se uma revisão bibliográfica em todos os capítulos desta dissertação, evidenciando uma visão oriental da atuação da China no cenário internacional. Para esse estudo, utilizou-se artigos das seguintes plataformas: Google Acadêmico, SciELO, Science Direct e Springer.

A pesquisa documental, embora seja parecida com a bibliográfica, vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que podem, ainda, ser reelaborados conforme os objetos da pesquisa (GIL, 2008). Documentos, segundo Godoy (1995), constituem uma fonte não reativa. As informações neles contidas permanecem as mesmas após longos períodos de tempo. Dessa forma, podem ser considerados uma fonte natural de informações à medida que, por terem origem em um determinado contexto histórico, econômico e social, retratam e fornecem dados sobre esse mesmo contexto.

Neste estudo, utilizaram-se os documentos que são acessíveis e divulgados via ambiente eletrônico. Assim, analisaram-se os planos quinquenais da China (9º ao 14º), os discursos dos presidentes chineses no Congresso do Partido Comunista da China, os discursos dos presidentes e autoridades chinesas em outras ocasiões mas que são pertinentes a essa agenda e dados disponibilizados pelos órgãos e agências governamentais que lidam com a governança da política de C,T&I em oceanos. Vale destacar, contudo, que o acesso a uma maior gama de documentos chineses é difícil, em virtude do idioma e do acesso público, visto que, muitos documentos estratégicos não estão publicamente disponíveis para acesso remoto. Para amenizar essa barreira, utilizou-se a revisão bibliográfica, trazendo informações de estudiosos, que, seja por meio de acesso privilegiado ou proficiência no idioma, tiveram sucesso em acessar outros documentos.

Dito isto, segue-se para a estrutura deste trabalho. No capítulo 2, discorrer-se-á sobre as questões mais teóricas acerca da C,T&I e sua interconexão com o desenvolvimento, a competitividade, os oceanos e a política doméstica e externa. No terceiro capítulo, abordar-se-ão as questões domésticas relacionadas à C,T&I na China, como políticas,

instituições e estratégias do país nessa agenda. O quarto capítulo destaca a agenda dos oceanos na China e sua interrelação com o desenvolvimento e os objetivos estratégicos da China. Da mesma forma, analisar-se-ão as principais políticas, instituições e estratégias da China nessa agenda. No quinto capítulo, será analisada a política externa da China na agenda de C,T&I em oceanos, destacando as iniciativas, políticas e estratégias do país asiático, buscando responder a questão que norteia esse estudo.

2 CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (C,T&I), OCEANOS E POLÍTICA EXTERNA

Este capítulo tem como finalidade discorrer acerca da ciência, tecnologia e inovação (C,T&I) e sua interseção com outras áreas como os oceanos, o desenvolvimento e a política externa. Num primeiro momento, abordar-se-á a C,T&I e as questões relacionadas ao desenvolvimento e a competitividade. Posteriormente, discutir-se-á acerca da interseção entre a C,T&I e os oceanos e a política externa.

2.1 C,T&I E AS QUESTÕES DE DESENVOLVIMENTO

O primeiro passo para compreender as dinâmicas da C,T&I é conceituar os termos ciência, tecnologia e inovação. Para Brooks (1980), esses conceitos representam categorias interdependentes, porém com sentidos distintos. Para o autor, a ciência pode ser definida como “conhecimento conceitual envolvendo modelos mentais aplicáveis em grande número de situações concretas”, com objetivo de compreender “como e por que coisas são como são” (BROOKS, 1980, p. 66).

Isso diferencia a ciência da tecnologia, que é entendida como “conhecimento público”, pois evidencia como se cumprir objetivos humanos de uma maneira especificável e reproduzível (BROOKS, 1980, p. 66). Brooks (1980, p. 67) afirma que a tecnologia deve ser “sociotécnica em vez de técnica, assim como a tecnologia deve incluir os sistemas de suporte gerencial e social necessários para aplicá-la em uma escala significativa”. Isso ocorre porque a maioria das invenções altamente originais, em geral, envolveram inovação social e técnica (BROOKS, 1980).

A ciência seria o conhecimento de “como e por que as coisas são como são”, em oposição ao conhecimento de “como cumprir certos propósitos humanos de forma especificável e reprodutível” (SKOLNIKOFF, 1993, p. 12). Skolnikoff (1993, p. 14) destaca que a tecnologia, pelo menos na definição que é usada por Brooks (1980), implica mais do que simplesmente uma peça de *hardware*, implicando, de forma mais ampla, “a maior base de conhecimento que é específica para a criação de determinada peça de *hardware* e que possibilitou sua produção e aplicação”.

A inovação, por sua vez, define-se enquanto processo no qual “a tecnologia é concebida, desenvolvida, codificada e implantada em larga escala”, sendo a principal fonte de

crescimento econômico das sociedades modernas (BROOKS, 1980, p. 68). Em Brooks (1980, p. 67):

O crescimento provavelmente ocorre principalmente como resultado da incorporação de novos conhecimentos tanto no capital físico quanto no trabalho humano e nas organizações. Nesse sentido, a inovação consiste na criação de sistemas sociotécnicos, e são os sistemas que são fonte do crescimento econômico.

Skolnikoff (1993, p. 14), no mesmo sentido, define inovação como “o processo pelo qual a tecnologia é criada e implantada na sociedade, implicando também em uma criação de quaisquer sistemas de suporte necessários para instalar e usar tecnologia”. Segundo o autor em questão:

As invenções de Edison tinham pouco significado social por conta própria; tornaram-se tecnologias à medida que o conhecimento de como operavam tornou-se reproduzível, e tornaram-se inovações quando sistemas de apoio - incluindo outras invenções - tornaram-se disponíveis: redes de energia elétrica, fiação doméstica, escritórios de contabilidade e vendas em organizações comerciais e outros elementos de sistemas capazes de fornecer energia aos clientes (SKOLNIKOFF, 1993, p. 14).

Desde o trabalho pioneiro de Solow (1957), muitos países consideraram a tecnologia como uma importante ferramenta para o crescimento econômico. De fato, evidências para os Estados Unidos mostram que os investimentos em P&D representaram 40% do crescimento da produtividade observado durante o pós-guerra (REIKARD, 2011). Tendo em vista, pois, a relação da criação de C,T&I e o crescimento econômico, muitos países têm se preocupado cada vez mais com o diagnóstico do processo inovativo, objetivando estimulá-lo tanto como uma importante fonte para crescimento doméstico quanto para maiores vantagens comparativas no comércio e nas finanças internacionais (BROOKS, 1980). Assim, o papel da C,T&I tornou-se essencial no vigente sistema internacional e a principal fonte de desenvolvimento econômico, influência política, poder militar e inovação social (BROOKS, 1980; SKOLNIKOFF, 1993). Skolnikoff (2002) argumenta, ainda nesse aparato, que a interação entre ciência, tecnologia, fatores políticos e sociais será a principal fonte de desenvolvimento das nações. Segundo o autor, essa interação:

Será um dos fatores primordiais na determinação de vencedores e perdedores entre as nações, a própria viabilidade econômica de alguns, as formas de economias e políticas nacionais, a natureza e o custo do conflito militar, o papel e o desenvolvimento das organizações internacionais e a capacidade do mundo de atender às questões de população, recursos, alimentos, saúde e meio ambiente que enfrentaremos (SKOLNIKOFF, 2002, p. 44).

Evidentemente, a C,T&I contribui para o desenvolvimento dos países. No âmbito econômico, a inovação, na forma de novas tecnologias e conhecimento, é responsável por

maior produtividade (HALLS; JONES, 1999) e por desempenho exportador (DOSI; PAVITT; SOETE, 1990) de empresas, regiões e nações. Schumpeter (1961) afirmou que as inovações são intrinsecamente relacionadas ao desenvolvimento do sistema capitalista, de modo que os ciclos econômicos obedecem às rupturas e desequilíbrios provocados por elas. O processo de mudança tecnológica em um mercado consiste em três partes: invenção (conceber nova ideia ou processo), inovação (organizar requisitos econômicos para adotar e se implementar a invenção) e difusão (pelo qual as pessoas, observando nova descoberta, adotam ou o imitam) (SCHUMPETER, 1982). Ainda nessa seara de discussão, Schumpeter (1984) reforça, portanto, o argumento de que a inovação tecnológica pode ser determinante no que tange ao processo de desenvolvimento econômico, de modo que desenvolvimento é alcançado por meio da inovação tecnológica.

Freeman (1984), à guisa do mesmo entendimento, argumenta que há uma relação intrínseca entre o crescimento econômico e as inovações científico-tecnológicas, que ocorrem a partir de ciclos econômicos. Para o referido autor, uma vez que a disseminação começa, ela passa a contar com efeitos multiplicadores na geração de demandas adicionais dirigidas para novos bens e trabalho. Isso gera, pois, uma onda adicional de inovações induzidas, inovações de processos e de aplicação. Assim, de acordo com Freeman (1984, p. 10), é “essa combinação da difusão com inovações induzidas e sociais relacionadas que abre espaço aos efeitos expansionistas na economia como um todo”.

Esse processo de evolução não ocorre de maneira contínua e linear ao longo do tempo, mas sim a partir de sucessivas ondas de mudança estrutural provocadas pela emergência e difusão de revoluções tecnológicas (FREEMAN, 1984; FREEMAN; LOUÇÃ, 2001). Além disso, cada sucessiva revolução tecnológica conduz à substituição massiva das tecnologias existentes por outros modelos inovadores de caráter superior (FREEMAN, 1984; FREEMAN; LOUÇÃ, 2001; PEREZ, 2010).

Conceição e Faria (2003), em seus estudos, destacam que cada revolução tecnológica implica processo de divergência das taxas de crescimento, visto que revoluções dinamizam as estruturas produtivas e conduzem ao surgimento de novos padrões de produção e organização. Isso resultaria, logo, em desequilíbrios entre diferentes indústrias, países e regiões, permitindo uma nova reconfiguração política e econômica. Os autores também destacam que, países que possuem instituições que se adaptam rapidamente aos novos tempos, têm uma maior margem de sucesso em atingir o desenvolvimento (CONCEIÇÃO; FARIA, 2003):

As nações que se mostram mais favoráveis às mudanças institucionais adequadas a novos “paradigmas tecnoeconômicos” exibem, pois, rápido crescimento e ingressam

em trajetória de catching up e desenvolvimento. Em outra perspectiva, a rigidez ou inércia institucional dos países pode resultar na prolongada incompatibilidade entre sistema institucional e o crescimento potencial das novas tecnologias, inviabilizando ingresso em trajetória de desenvolvimento com catching up (CONCEIÇÃO; FARIA, 2003, p. 224).

Conceição e Faria (2003) vão mais longe e afirmam que os países que não fazem as mudanças institucionais retrocedem no processo de desenvolvimento. Para os autores:

As observações revelam que os países que não fizeram as mudanças institucionais capazes de adequar aos novos paradigmas ficaram para trás no processo de desenvolvimento. Na perspectiva, as trajetórias de crescimento dos países e, portanto, do desenvolvimento, dependerão fundamentalmente de esforços de aprendizado e utilização de novas tecnologias (CONCEIÇÃO; FARIA, 2003, p. 243).

A mudança tecnológica é o resultado do processo de evolução constante, como resultado da variedade de esforços que contribuem para esse avanço (DOSI, 1982). Esses empenhos não seriam aleatórios (DOSI, 1982; CONCEIÇÃO; FARIA, 2003), mas direcionados à resolução de problemas específicos, de modo que esse processo de mudança tecnológico envolve um longo processo de aprendizados, tentativas e erros (DOSI, 1982; NELSON, 2011). Conceição e Faria (2003) destacam que a inter relação entre a tecnologia e a economia é essencial para compreensão do processo de desenvolvimento. Nas palavras de Conceição e Farias (2003, p. 232):

A compreensão da forma como a tecnologia evolui, pois, permite compreender como tecnologia e economia se influenciam mutuamente através do processo de inovação e concorrência. Tal perspectiva tem profundas implicações na compreensão do aprendizado, âmbito microeconômico, dinâmica industrial e do processo de crescimento econômico.

Ainda nessa perspectiva, Freeman e Louçã (2001, p. 142) destacam o seguinte:

A inovação e a difusão de novos produtos e novos processos não são eventos isolados, mas estão sempre e necessariamente relacionados com a disponibilidade de materiais, fornecimento de energia, componentes, habilidades (skills), infraestrutura, etc. Frequentemente, como Schumpeter observou, inovações aparecem em clusters e, raramente, são igualmente distribuídas no tempo ou no espaço.

Para Perez (2001), o sucesso com as novas tecnologias depende, entretanto, de fatores complementares como vantagens domésticas e fatores externos, como infraestruturas físicas, sociais e tecnológicas. Esses fatores podem “ter sido construídos anteriormente ou adquiridos por meio de processos intensivos de aprendizado e investimento na melhoria do ambiente social e econômico” (PEREZ, 2001, p. 9). Perez (1985, p. 442) afirma que a tecnologia “é uma questão econômica e social, visto que não pode ser entendida somente como uma questão relacionada à tecnologia no sentido de engenharia”. Por fim, segundo a referida

autora, as revoluções tecnológicas, além de inaugurarem determinado conjunto tecnológico, também implicam na adoção de novos paradigmas tecnoeconômicos. Dessa maneira, tem-se, novamente, o conjunto de práticas produtivas mais lucrativas, viáveis e novas estruturas organizacionais, modelos e estratégias (PEREZ, 2010). As revoluções tecnológicas representam, portanto, mudanças estruturais importantes que, em última instância, possuem profundas validades na compreensão do desenvolvimento econômico em uma escala global (CONCEIÇÃO; FARIA, 2003; PEREZ, 2001). O processo elucida o comportamento das diferentes trajetórias dos países e regiões ao redor do globo. A abordagem de *catching up* parte dessa trajetória, não é automático e os alicerces para o seu desenvolvimento precisam ser construídos (CONCEIÇÃO; FARIA, 2003).

A C,T&I também desempenha um papel estratégico no crescimento econômico e sustentável, com seu valor reconhecido pela ONU. Sob a Agenda 2030 para Desenvolvimento Sustentável, no parágrafo 70, as Nações Unidas estabeleceram a equipe de trabalho inter agências da ONU (UN-IATT), dentro do Mecanismo de Facilitação de Tecnologia (TFM), que foi criado com base na cooperação multissetorial entre os estados-membros da referida organização mundial, sociedade civil e também o setor privado. Desde então, a ONU promoveu globalmente a C,T&I para alcançar os ODS por meio da cooperação entre diversas nações (UN, 2018). Além disso, como iniciativa do TFM, a ONU tem sediado o Fórum *Multistakeholder* sobre Ciência, Tecnologia e Inovação para Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, anualmente, desde 2016, a fim de alcançar os ODS. Com isso, a Declaração Política da Cúpula dos ODS, adotada em setembro de 2019, anunciou o compromisso de utilizar a C,T&I com um maior enfoque na transformação digital para o desenvolvimento sustentável.

Portanto, viu-se que a C,T&I é um fator importante para o desenvolvimento econômico e também social de um país, o que faz com que muitas nações invistam pesada e seriamente nessa agenda. A própria ONU ressaltou a promoção da cooperação tecnológica entre os países, como uma tentativa de conectar o desenvolvimento tecnológico com a sustentabilidade econômica. No entanto, o tema é bastante completo, visto que a C,T&I pode ser um fator para a competitividade entre os países, questão que será vista na próxima seção.

2.2 C,T&I E A COMPETITIVIDADE

Para Sener e Saridogan (2011), a inovação tem efeitos importantes na competitividade¹. Os países que têm estratégias globais orientadas para a C,T&I têm competitividade sustentável e crescimento de longo prazo. Por essa razão, os países deveriam conceber estratégias e políticas econômicas orientadas para esse segmento de atuação, a fim de alcançar aspectos de competitividade e crescimento econômico (SENER; SARIDOGAN, 2011). As inovações contribuem para a competitividade diminuindo custos, aumentando a produtividade e também a diversidade de produtos no mercado global (SENER; SARIDOGAN, 2011).

A inovação, na forma de descoberta científica e criação de novas tecnologias, continua sendo, pois, a fonte mais importante de competitividade econômica (HALL; JONES, 1999; FREEMAN, 2002; GIBSON; NAQUIN, 2011). Este fato tornou-se ainda mais evidente após a crise de 2008, quando países buscaram fontes mais sustentáveis de crescimento econômico (AGHION, *et al.*, 2009), em muitas vezes na forma de fortes sistemas de inovação (SI), para capitalizarem ativos científico-tecnológicos superiores (FILIPPETTI; ARCHIBUGI, 2011).

A partir da década de 70, a maioria dos modelos de crescimento endógeno afirmava que a mudança tecnológica pode decorrer da aplicação eficiente de políticas orientadas para a tecnologia, como o aumento dos gastos com P&D, pesquisadores, educação, capital humano qualificado, informação e comunicação, acesso à *internet*, políticas governamentais, dentre outras (SENER; SARIDOGAN, 2011). Nesse sentido, é essencial que os países melhorem o ambiente estimulando a inovação científico-tecnológica. Destacam-se os efeitos da mudança tecnológica endógena no crescimento econômico e no bem-estar. Tais efeitos seriam vistos no Estado, nas empresas, nos indivíduos, na economia e nas organizações estatais, podendo sofisticar a infraestrutura de educação e C,T&I, os recursos humanos e de capital, pesquisa e desenvolvimento e a transferência de tecnologia.

Nesse diapasão, a teoria realista das Relações Internacionais (RI) entende a colaboração ou a cooperação em C,T&I como um instrumento que possibilita a competitividade entre as nações (SKOLNIKOFF, 1993), assim como para o poder dos Estados. A competição e a cooperação que podem surgir desse fenômeno não são vistas, portanto, como opostas (GAYARD, 2019), assim como a interrelação entre ambas aplica-se às diversas questões das relações entre os Estados, e não somente ao contexto militar ou de segurança.

¹ O Índice de Competitividade Global do WEF (GCI) define a competitividade como o conjunto de instituições, políticas e fatores que determinam o nível de produtividade de um país.

Skolnikoff (1993) afirma que a competitividade econômica tornou-se uma questão cada vez mais importante, na qual o papel da C&T é vista como fator chave na determinação da posição econômica internacional de uma nação. O autor esclarece que as mudanças institucionais no século XX e XXI, particularmente desde a Segunda Guerra Mundial, estão relacionadas com os avanços em C,T&I, visto que transformou a escala dos empreendimentos científicos e tecnológicos e a relação desses empreendimentos com a economia de uma nação, com seu governo e com o resto do mundo. Além disso, segundo Skolnikoff (1993), os objetivos internacionais de um país se tornaram uma justificativa para o financiamento de C,T&I, visando melhorar sua posição em termos de competitividade. Pode-se dizer, dessa forma, que as relações internacionais entre as nações se tornaram a principal força motriz do ritmo acelerado da mudança tecnológica (SKOLNIKOFF, 1993). Nesse sentido, segundo Skolnikoff (1993, p. 229):

O desempenho da nação em ciência e tecnologia, vital para seu sucesso competitivo, depende agora não apenas das capacidades científicas e tecnológicas locais, mas também de sua capacidade de acompanhar o progresso de outros países avançados e de usar esse progresso efetivamente em suas próprias atividades de pesquisa e inovação.

A mudança tecnológica, compreendendo tanto novos sistemas de C,T&I como a evolução da tecnologia existente, significa mudanças correspondentes nos insumos de fatores que determinam os custos dos processos de fabricação ou a demanda por matérias-primas e energia. Assim, uma das características do desenvolvimento tecnológico é que ele reduz os custos dos insumos necessários para uma determinada função, o que aumenta o nível de competitividade de um país. Portanto a C,T&I é importante elemento do crescimento econômico de longo prazo, conforme destacado na seção anterior, bem como para a competitividade internacional, sendo um dos fatores determinantes da reorganização política e econômica global. Os investimentos bem sucedidos e direcionados em C,T&I garantem uma maior competitividade internacional e um ambiente micro e macroeconômico mais saudável.

2.3 C,T&I MARINHA E O DESENVOLVIMENTO

Em primeiro lugar, cabe destacar que os oceanos são vastos e fundamentais para a vida humana na Terra. Eles cobrem mais de 70% da superfície do planeta, retêm 97% da água do mundo, abrigam alguns dos mais diversos ecossistemas do planeta e sustentam economias em países ao redor do mundo (IPCC, 2019; WHITMEE, *et al.*, 2015; ZHENG, *et al.*, 2023). Eles contribuem para o fenômeno da respiração humana e animal, visto que são responsáveis

por, pelo menos, 50% do oxigênio na Terra (WEF, 2019). Ao absorver mais de 90% do excesso de calor liberado e quase um terço das emissões de dióxido de carbono, eles retardam o aquecimento planetário e estabilizam o clima global (GRUBER, *et al.*, 2019). São importantes fontes de alimentos, sendo que os peixes são responsáveis por quase 16% de toda a proteína animal consumida globalmente (WEF, 2019). Ademais, são os oceanos, ainda, essenciais para o bem-estar da humanidade por meio da redução do estresse, melhoria da saúde e o bem-estar, relaxamento e também de revitalização (MARTÍNEZ, *et al.*, 2007; WHEELER, *et al.*, 2014; WEF, 2019). São responsáveis por abrigar uma abundância de espécies e recursos marinhos. O oceano é também o cerne para o turismo, o transporte e chave para a globalização (SOARES, 2020; POLEJACK; GRUBER; WISZ, 2021). Por fim, a vida de muitas populações está intrinsecamente ligada a eles (FLEMING, *et al.*, 2014; DEPLEDGE, *et al.*, 2019).

A vasta biodiversidade dos oceanos, contudo, ainda não é completamente conhecida (INNIS, *et al.*, 2017), o que gera potencial de desenvolvimento de novos materiais, medicamentos, matérias-primas, compostos bioativos e sistemas biológicos e bioquímicos. Durante muito tempo, a compreensão dos biorrecursos marinhos foi inviabilizada pela dificuldade da exploração oceânica e pelo fato de a grande maioria da vida marinha não ser facilmente cultivada em laboratório. Contudo, os avanços em C&T aumentaram a compreensão do ambiente marinho e dos recursos biológicos que ele contém, gerando novas formas e meios de desenvolvimento econômico para os países. Dessa forma, o conhecimento acerca dos oceanos é parte essencial da atual onda de inovação, na qual a biotecnologia possui um papel central, o que conecta de forma clara os oceanos com a C,T&I. De fato, a biotecnologia marinha tem potencial para auxiliar os países a enfrentar os grandes desafios de segurança alimentar, energética e da saúde das populações, bem como contribuir para o crescimento sustentável (OCDE, 2013), o que faz com que muitos países reconheçam e integrem a biotecnologia marinha nos seus planos econômicos nacionais e de desenvolvimento.

Desde a identificação de nucleosídeos bioativos de esponjas marinhas há mais de cinco décadas (BERGMAN & FREENEY, 1950), mais de 20.000 novos produtos naturais de organismos marinhos foram descobertos (HU *et al.*, 2011). Alguns organismos marinhos contêm ou produzem compostos bioativos ou estruturais que podem ser usados para controlar a dor ou reduzir inflamações, para tratar o câncer ou outras doenças, e como novos materiais para curativos de feridas ou para regenerar tecidos. Diversas algas e organismos marinhos também podem ser usados como matéria-prima para diversos combustíveis renováveis

(OCDE, 2013). Dessa forma, bactérias marinhas e outros micróbios, plantas aquáticas e organismos marinhos maiores são o foco da pesquisa farmacêutica dentro da nova onda de inovação.

Dessa forma, a C,T&I é elemento fundamental da nova onda de inovação, na qual a biotecnologia marinha tem papel essencial para auxiliar os países no seu desenvolvimento. O oceano, com toda sua vastidão e riqueza de compostos marinhos, aliada aos avanços em C,T&I, contribui para a descoberta de novas drogas e materiais. Assim, a C,T&I em oceanos desempenha um papel proeminente na nova onda de inovação, na qual países e indústria farmacêutica buscam o imenso potencial dos recursos marinhos para o desenvolvimento.

Nesse diapasão, da relação entre oceanos e C,T&I surge o conceito de ciência oceânica. O conceito é entendido pela UNESCO (2017) como todas as disciplinas de investigação relacionadas com o estudo do oceano, tais quais as ciências físicas, biológicas, químicas, geológicas, hidrográficas, da saúde e sociais, bem como a engenharia, as humanidades e a investigação multidisciplinar sobre a relação entre os seres humanos e o oceano. Ela busca entender sistemas e serviços socioecológicos complexos e multidisciplinares, o que requer observações e pesquisas multidisciplinares e colaborativas.

Trata-se de uma "*big science*", ou seja, uma ciência custosa e não acessível para todos (UNESCO, 2017). Ela envolve equipamentos sofisticados e caros, como satélites, navios de pesquisa, veículos operados remotamente e robótica. Parte importante também é o talento: programar, amostrar, analisar e executar qualquer tarefa científica requer a dedicação total de milhares de cientistas qualificados trabalhando em laboratórios marinhos e em regiões remotas do Ártico à Antártida e da costa ao alto mar, o que exige altos investimentos (UNESCO, 2017).

A ciência oceânica tem, na última década, apresentado forte relação com a política estatal (UNESCO, 2017). Por meio dessa interrelação, a ciência oceânica desempenha um papel na proteção e preservação do ambiente marinho e na conservação e uso sustentável dos recursos marinhos. A cooperação científica internacional da ciência oceânica também é essencial para aumentar o conhecimento científico, desenvolver a capacidade de pesquisa e transferir tecnologia marinha.

Apesar de toda essa importância, os oceanos estão ameaçados, e a atividade humana é a principal fonte (WHITMEE *et al.*, 2015; IPCC, 2019). A poluição, causada pela atividade humana, é um dos desafios existenciais aos oceanos e, em última instância, à saúde e à sobrevivência humana (LANDRIGAN, *et al.*, 2020). As mudanças climáticas, e outras alterações ambientais de origem humana, causaram aumento da temperatura da superfície do

mar, o derretimento das geleiras e a migração de espécies (LANDRIGAN, *et al.*, 2020). A elevação do nível do mar e tempestades costeiras cada vez mais violentas colocam em risco milhões de pessoas em todo o mundo, em especial aquelas que vivem a menos de 10 metros do nível do mar (IPCC, 2019). As crescentes concentrações de CO₂ atmosférico (gás carbônico) causam a acidificação dos oceanos, que, por sua vez, destrói os recifes de corais, prejudica o desenvolvimento de espécies marinhas e dissolve os microrganismos que contêm cálcio na base da cadeia alimentar (HÖNISCH, *et al.*, 2012; KEELING, *et al.*, 2010).

Os oceanos também têm sido responsáveis pelo desenvolvimento de muitos países por meio da chamada “economia marinha” ou “economia oceânica”, de modo que tem sido entendida como fundamental para cumprir os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (ODS 14) (ZHENG, *et al.*, 2023). A economia oceânica não possui uma definição universalmente aceita. A OCDE a define, então, como a “soma das atividades econômicas das indústrias oceânicas, juntamente com os ativos, bens e serviços fornecidos pelos ecossistemas marinhos” (OCDE, 2023, p. 17). Segundo a OCDE (2023), esses dois pilares são interdependentes, pois grande parte da atividade associada à indústria oceânica é derivada de ecossistemas marinhos, e a atividade industrial geralmente afeta ecossistemas marinhos. A Comissão Europeia define a economia marinha como “todas as atividades econômicas relacionadas aos oceanos, mares e costas, abrangendo ampla gama de setores estabelecidos e emergentes interligados” (OCDE, 2016, p. 21). Park (2013, p. 6.), num sentido similar, define a economia marinha como “as atividades econômicas que ocorrem direta ou indiretamente no oceano, usam as saídas do oceano e que contribuem para as atividades oceânicas”.

Trata-se de uma economia em constante crescimento. As estimativas sugerem que o valor agregado gerado pela indústria oceânica pode dobrar de tamanho, passando de USD 1,5 trilhão em valor agregado global, em 2010, para USD 3 trilhões, em 2030 (OCDE, 2023). Em particular, a aquicultura marinha, a pesca de captura marinha, o processamento de peixes marinhos, as atividades eólicas *offshore* e as portuárias foram vistas como tendo potencial para superar a economia global (OCDE, 2023). O transporte marítimo e o turismo, em comércio, representam trilhões de dólares. A energia *offshore*, como petróleo, gás e vento, por exemplo, também compõem a economia marítima e possuem grande relevância para os países.

A interdependência das indústrias oceânicas e ecossistemas marinhos, combinada com ameaças cada vez mais severas à saúde dos oceanos, levou a um crescente reconhecimento internacional da necessidade de uma abordagem integrada para a gestão dos oceanos. Nesse

contexto, tem-se a emergência do conceito de “economia azul”. Para o Banco Mundial, trata-se do “uso sustentável dos recursos oceânicos para o crescimento econômico, melhores meios de subsistência e empregos, preservando a saúde dos oceanos e ecossistema” (UN, 2023, p. 1). A Comissão Europeia define-a enquanto “todas as atividades econômicas relacionadas com os oceanos, mares e costas, abrangendo uma gama de setores emergentes e estabelecidos interligados” (UN, 2023, p. 1), acrescentando, ainda, que ela “contribui para a mitigação das mudanças climáticas, desenvolvendo energia renovável *offshore*, descarbonizando transporte marítimo e tornando os portos mais verdes” (UN, 2023, p. 1). A *Commonwealth of Nations* considera-a como “um conceito emergente que encoraja uma melhor administração dos oceanos ou recursos ‘azuis’” (UN, 2023, p. 1). A *Conservation International* vai além e acrescenta, assim, que “a economia azul também inclui benefícios econômicos que não podem ser comercializados, como o armazenamento de carbono, proteção costeira, valores culturais e biodiversidade” (UN, 2023, p. 1).

Barros *et al.* (2021) destacam que o termo vem sendo aplicado de diferentes formas. A economia azul é “constituída de variada gama de setores econômicos e políticas relacionadas ao oceano, que juntos determinam como deve ser realizado o uso dos recursos oceânicos” (BARROS, *et al.* , 2021, p. 13), destacando que, além da variável econômica, também deve incluir variáveis social e ambiental. Conforme o entendimento de Barros *et al* (2021, p. 13), “o conceito de economia azul deve promover crescimento econômico, inclusão social e melhoria dos meios de subsistência e, ao mesmo tempo, garantir a proteção da vida marinha”, de forma que, para ser justa, a sustentabilidade deve ser central no ciclo das políticas públicas relacionadas à economia azul.

De fato, a C,T&I contribui de forma significativa para o desenvolvimento da economia marítima, a sustentabilidade do oceano e a pesquisa e desenvolvimento (P&D). Todos esses fatores auxiliam no crescimento econômico dos países, o que explica porque muitos países investem pesadamente em C,T&I nos oceanos.

2.4 C,T&I E A RELAÇÃO COM A POLÍTICA DOMÉSTICA E A POLÍTICA EXTERNA

A política doméstica e a política externa são interconectadas, de forma que uma afeta a outra, o que é importante para evidenciar e justificar como as políticas e estratégias chinesas domésticas afetam sua atuação na agenda externa e vice-versa. De fato, a academia tem destacado uma interação entre a política doméstica e a agenda externa dos países (PUTNAM,

1988; PEHE, 1988; MORAVCSIK, 1998; MASTANDUNO, LAKE & IKENBERRY, 1989). Esses autores destacaram, de forma geral, que a agenda externa de um país possui interação com a política doméstica e vice-versa, de modo que ambas se influenciam e se complementam. Da mesma forma, há uma relação entre os avanços em C,T&I e a política externa de um país, visto que as transformações nas capacidades ou o conhecimento em C,T&I podem contribuir como um país atua no cenário externo.

Putnam (1988) propôs o jogo dos dois níveis, no qual destaca que a agenda doméstica e externa dos países se influenciam mutuamente. Nesse modelo político, o autor elucida que nenhum dos dois níveis tem precedência sobre o outro e que as autoridades estatais procuram manipular, simultaneamente, a política doméstica e internacional. Por um lado, no nível nacional, os grupos domésticos perseguem os seus interesses pressionando o governo a adotar determinadas políticas favoráveis, e os políticos buscam o poder construindo coalizões entre esses grupos de interesses. Por outro lado, a nível internacional, os governos nacionais procuram maximizar a sua própria capacidade de satisfazer as pressões internas, ao mesmo tempo que minimizam as consequências adversas dos desenvolvimentos externos. Segundo o autor (PUTNAM, 1988):

No nível nacional, os grupos domésticos perseguem seus interesses pressionando o governo a adotar políticas favoráveis, e os políticos buscam o poder construindo coalizões entre esses grupos. No nível internacional, os governos nacionais procuram maximizar sua própria capacidade de satisfazer as pressões domésticas, ao mesmo tempo em que minimizam as consequências adversas dos desenvolvimentos externos. Nenhum dos dois jogos pode ser ignorado pelos tomadores de decisão centrais, desde que seus países permaneçam interdependentes, mas soberanos.

Moravcsik (1998) destaca que esse jogo de dois níveis é particularmente notável quando um estadista busca obter a aprovação doméstica de determinada medida vinculando-a a um acordo internacional ratificado pelo país, ou vice-versa. Mastanduno, Lake & Ikenberry (1989), no mesmo sentido, discorrem acerca das interações entre a política doméstica e a agenda externa, destacando que o líder estatal ocupa uma posição central na medida em que deve pensar e agir nos níveis doméstico e externo de forma simultânea. Os autores destacam que os resultados das políticas doméstica e internacional são mutuamente afetados pelo que acontece em ambos âmbitos, e nenhum dos dois níveis tem precedência sobre o outro, de forma que os líderes estatais usualmente jogam com os dois níveis para obter resultados positivos (MASTANDUNO, LAKE & IKENBERRY, 1989). Tem-se portanto, uma literatura que destaca que ambos níveis, doméstico e externo, se influenciam e se complementam.

Kivimaa (2022), analisando as políticas de inovação de um país, argumenta que as políticas de inovação levadas adiante por um país domesticamente influenciam como ele se

posiciona na ordem internacional, o que conecta a política externa com a C,T&I. Analisando a agenda de energia e segurança, a autora demonstra que, se um país pouco inova ou investe em energia renovável ou fontes mais ecologicamente sustentáveis, ele pode ficar dependente da energia de outros (KIVIMAA, 2022), o que o deixa vulnerável e numa posição de dependência no cenário internacional, conectando a agenda de C,T&I com a atuação externa de uma nação. Segundo o estudo da autora, existe a necessidade de troca e coordenação entre política de inovação, política climática e relações internacionais.

Skolnikoff (1993), fazendo uma relação entre a C,T&I e a ação externa de um país, evidencia que o surgimento e posse de armas nucleares, bem como a disseminação do conhecimento científico e tecnológico, que não é instantâneo e democrático, pode ser traduzida em uma vantagem de força estratégica, bem como alterar o posicionamento de uma país nas relações internacionais. A agenda da política internacional de uma nação foi ampliada por causa dos resultados dos empreendimentos científicos e tecnológicos, com a C&T firmemente implantadas como elementos significativos do bem-estar político e econômico de uma nação. Assim, a C,T&I têm sido um elemento importante no poder e na influência internacional de um país (SKOLNIKOFF, 1993).

A C,T&I se reflete muito além do domínio ordinário das políticas de C,T&I e chegam a abordar questões importantes de política externa (SCHÜTTE, 2008; KLIMBURG-WITJES, 2014). Nesse sentido, Klimburg-Witjes (2014) afirma que há um consenso de que as políticas de C,T&I estão no centro das relações internacionais comerciais, da política externa, da estratégia econômica e dos interesses sociais. Segundo a autora, a concorrência econômica, a política relacionada com a C,T&I e a liderança em inovação global "está cada vez mais ligada à transformação da dinâmica do poder global" (KLIMBURG-WITJES, 2014, p. 3).

Em suma, a literatura de forma mais ampla tem concordado que as políticas doméstica e internacional de um país se influenciam e se complementam, objetivando, em última instância, resultados positivos nos dois níveis. C,T&I e política externa, da mesma forma, se conectam com o objetivo de buscar uma melhor posição política nas relações internacionais. Avanços ou maior prioridade em determinada agenda doméstica influencia como o país age no cenário internacional e, portanto, na sua posição internacional (CHUBB, 2019; LI, 2019; WONG, 2019).

2.5 CONCLUSÃO PRELIMINAR

Este capítulo objetivou discorrer sobre as dinâmicas de C,T&I e a política externa. Em primeiro momento, buscou-se conceituar os termos ciência, tecnologia e inovação. Posteriormente, discorreu-se acerca da importância da C,T&I para o desenvolvimento e a competitividade dos países, evidenciando como essa agenda está sendo importante para os países atingirem maiores níveis de desenvolvimento e competitividade na arena internacional. Também discorreu-se acerca da importância dos oceanos para a vida na Terra e para o desenvolvimento econômico e social dos países, seja por meio da economia marinha ou da pesquisa e desenvolvimento. Por fim, foi evidenciada a interrelação entre a política doméstica de um país e sua agenda externa, demonstrando que ambas se influenciam e se complementam.

3 CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (C,T&I) E A CHINA

Neste capítulo, o objetivo é analisar a agenda de C,T&I da China, por meio do estudo das principais estratégias, políticas e práticas que o país adota doméstica e internacionalmente no que concerne a C,T&I, bem como seus resultados. Por meio dessa pesquisa, objetiva-se verificar se existe maior intensidade e esforços do governo chinês em aprimorar sua estrutura de C,T&I. O aprimoramento dessas capacidades, como visto no capítulo anterior, contribui para o desenvolvimento econômico e social do país, bem como para a sua competitividade, colocando-o em uma posição de maior destaque nas relações internacionais.

3.1 EVOLUÇÃO DAS POLÍTICAS DE C,T&I NA CHINA

No território chinês, a história da C,T&I é longa e rica em contribuições científicas e tecnológicas. Já na Antiguidade, os chineses fizeram avanços significativos nessa agenda. Além das quatro grandes invenções, “a fabricação de papel, a impressão, pólvora e bússola, a China Antiga contribuiu com várias outras invenções que remodelaram a história da humanidade” (DAVIES, 1995, p. 95). Na astronomia, por exemplo, as primeiras observações registradas de cometas e eclipses solares foram executadas na China. Os chineses também inventaram dispositivos de contagem e cronometragem, o que facilitou as observações matemáticas e astronômicas. Entre as primeiras invenções chinesas estavam o ábaco, “relógio de sombra” e as primeiras máquinas voadoras, como pipas e lanternas de *Kongming* (DAVIES, 1995, p. 96). A dinastia Tang (618-906), em especial, foi um período em que se observaram atividades envolvendo significativa inovação (DAVIES, 1995). Os chineses também foram pioneiros na concepção do “relógio mecânico, tear de produção, guarda-chuva, acupuntura, a fundição de ferro, porcelana, detector de terremotos, foguete, broca de sementes, escova de dentes, papel-moeda”, etc (USC, 2023, p. 33).

A C,T&I sempre esteve presente na história da China e recebeu, paulatinamente, maior importância por parte dos dirigentes chineses, em especial nas administrações mais recentes. De fato, desde a formação da República Popular da China, em 1949, a área de C&T foi um segmento entendido como essencial para o desenvolvimento econômico chinês. Deng Xiaoping, já em 1978, destacou que “a ciência e a tecnologia são forças produtivas primárias” (CHINA DAILY, 2008, p. 48), fazendo alusão à importância da C,T&I para o progresso da nação chinesa. Desde então, a China vem investindo pesadamente em C,T&I, por meio de programas nacionais e regionais que foram sendo executados ao longo de sucessivos planos quinquenais. Claramente, os objetivos, as prioridades e as metas desses mecanismos foram

sendo revistados e reorientados às diretrizes e aos objetivos estratégicos da China (JAGUARIBE, 2015), mas mantendo o ponto nevrálgico da C,T&I como uma força motriz para o desenvolvimento do país.

Historicamente, no contexto regional, a participação direta do Estado e o uso de investimentos diretos estrangeiros diferenciam a estratégia chinesa da de outros países asiáticos (JAGUARIBE, 2015). Destaca-se, além disso, a capacidade da cúpula política chinesa de criar coalizões de interesses e de consensos em torno dos objetivos comuns. Isso facilita, em grande medida, que o planejamento seja cada vez mais dinâmico e também assertivo (NAUGHTON; CHEN, 2013).

Quando analisada a estrutura do sistema nacional de C,T&I, tem-se, no topo, o Conselho de Estado ou Grupo de Coordenação Nacional de C&T e Educação, que é o órgão superior responsável pela tomada das decisões. Logo abaixo, tem-se o Ministério da Ciência e Tecnologia (MOST), que é responsável pela formulação, coordenação e liderança das atividades de C&T. No âmbito interno do Ministério, encontram-se departamentos especializados como o Departamento de Estratégia e Planejamento; o Departamento de Grandes Projetos de Ciência e Tecnologia; o Departamento de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento Social; dentre outros que auxiliam na formulação da política do referido órgão para a C,T&I (MOST, 2021, p. 27).

Além do Ministério da Ciência e Tecnologia e de seus departamentos especializados, a estratégia de C,T&I é coordenada em conjunto com agências afiliadas, como o Centro de Logística, Instituto de Informação Científica e Técnica e a Academia Chinesa de Ciência e de Tecnologia para o Desenvolvimento (MOST, 2021, p. 27). É importante destacar o papel crucial da Academia Chinesa de Ciência, que foi fundada em 1949, e que possui papel essencial no planejamento de C,T&I, a partir da liderança da cooperação internacional entre os cientistas chineses e estrangeiros. Por fim, a política de C,T&I é feita em coordenação com universidades, institutos governamentais de pesquisa e empresas públicas e privadas (MOST, 2021, p. 28).

Nesse diapasão, deve-se atribuir relevância aos planos quinquenais, que fazem parte do desenvolvimento econômico-científico-tecnológico do país. O primeiro foi apresentado em 1956. No entanto, no decorrer da Revolução Cultural (1966-76), universidades foram fechadas e professores, cientistas e intelectuais enviados para campos de trabalho compulsórios. Isso resultou na perda de uma geração de pesquisadores e capacidades em termos de C,T&I. Apesar desses retrocessos e desse cenário doméstico turbulento, destaca-se a criação, em 1958, da *University of Science and Technology of China* (USTC), vista como

uma ação estratégica do governo para atender às necessidades de C&T no país, fomentar conhecimento e aumentar a competitividade internacional. Desde a sua criação, a Universidade tem exercido papel preponderante em pesquisas que têm guiado a cúpula do Partido (NAUGHTON; CHEN, 2013).

Com a ascensão de Deng Xiaoping, nos anos 1970, a China passou a investir de forma mais concentrada em C,T&I, no contexto das reformas e abertura econômica que resultou no lançamento das “Quatro Modernizações”. É de suma importância ressaltar que o lema de Xiaoping de “Rejuvenescer o País Através da Ciência e da Educação” elevou a agenda a um nível ainda mais alto, dando-lhe um senso de urgência nacionalista e tornando-a inseparável do desenvolvimento nacional (NAUGHTON; CHEN, 2013, p. 11). Nesse contexto, foram realizadas conferências nacionais de C&T em 1978, 1985, 1995, 1999 e 2006 (CASSIOLATO, 2013, p. 64). Elas foram relevantes para a discussão do papel da C,T&I no âmbito doméstico da China e na definição da estratégia a ser perseguida.

Na primeira Conferência, em 1978, Deng destacou a importância da C&T para o desenvolvimento econômico e social da China. Em seguida, em 1985, o Comitê Central do Partido Comunista (CCPCC) determinou uma completa reforma do referido sistema, de modo a reorientá-lo para a melhoria da performance econômica (CASSIOLATO, 2013), o que evidencia a interconexão entre a C,T&I e o desenvolvimento econômico e social da China.

Após a saída de Xiaoping, as conferências seguiram seu fluxo de realização, o que é emblemático da relevância da agenda e da busca da China por uma melhor posição competitiva em C&T a nível doméstico e externo. Nas conferências de 1995 e 1999, contribuiu-se significativamente para o avanço das políticas nesse segmento na China (CASSIOLATO, 2013). A última conferência, realizada na administração de Hu Jintao, em 2006, se materializou no Programa Nacional de Médio e de Longo Prazo para o Desenvolvimento da Ciência e da Tecnologia, que vigorou até 2020 (CASSIOLATO, 2013).

Nos anos 1980 e 1990, deve-se destacar os planos relacionados à melhoria das capacidades em C,T&I. Lançado em 1982, o *Key Technologies R&D Program*, reforçou a renovação e a modernização tecnológica de indústrias e também a criação de novas tecnologias, entendidas como fundamentais para o desenvolvimento do país asiático. Referido plano foi complementado pelo Programa Nacional de Reconstrução Tecnológica, lançado em 1982, o Plano Nacional de P&D de Equipamentos Tecnológicos, de 1983, e o Programa Nacional de Construção de Laboratórios-Chave e de Testes Industriais, de 1984 (CASSIOLATO, 2013). Em 1986, foi introduzido o Programa 863, implementado ao longo de três planos quinquenais, que se destacou pela abrangência e desenvolvimento da alta

tecnologia como o voo espacial. Percebe-se, assim, que cada plano possui objetivos muito claros e sempre avançando rumo a uma estratégia cada vez mais elaborada. Ainda em 1986, o país asiático lançou o Programa *Spark*, que objetivava revitalizar a economia rural, com vistas a melhorar a vida da população rural e o aumento da produtividade. Finalmente, em 1988, foi inaugurado o Programa *Torch*, que envolveu em seu âmbito de planos e metas a indústria de alta tecnologia como a biotecnologia, a engenharia mecânica e a elétrica (CASSIOLATO, 2013).

Nos anos 1990, como parte de um esquema mais amplo e sistemático, o Ministério da Educação lançou duas grandes iniciativas: o Programa 211, em 1995, para desenvolver as universidades de alta qualidade voltadas à pesquisa; e o Programa 985, em 1998, para fortalecer as 30 principais instituições de ensino superior da China. Ainda em 1998, foi emitido o Programa Nacional para Desenvolvimento de Pesquisa Científica Básica, conhecido como Programa 973 (CASSIOLATO, 2013). Ele envolveu distintas áreas de pesquisa como agricultura, energia, recursos ambientais, dentre outros. Ainda nesse período de tempo, foi lançado o Programa Nacional de Inovação de Conhecimento (1998-2010). Durante sua vigência, cientistas tiveram grandes realizações, como a condução de pesquisas sobre mudanças climáticas e ambientais; o sequenciamento do genoma humano; e a construção dos supercomputadores *Dawning* e *Shenteng* (CASSIOLATO, 2013; CAS, 2021). No mesmo período, a Academia Chinesa de Ciências (CAS) lançou o Programa 100 Talentos (1994) e o Programa de Inovação do Conhecimento (1998), ambos voltados para a melhoria da qualidade da C,T&I (CASSIOLATO, 2013; CAS, 2021).

Os planos nacionais que foram emitidos nas últimas décadas são um reflexo do valor estratégico da agenda de C,T&I para o governo. Destaca-se, também, que a modernização tecnológica tem sido um objetivo de desenvolvimento do país, que perpassa diversas administrações, refletindo, portanto, um projeto de Estado. Segundo Castells (2008, p. 353):

O desenvolvimento econômico e a modernização tecnológica da China na estrutura da nova economia global foram (e são) perseguidos por líderes comunistas chineses tanto como ferramenta indispensável ao poder nacional quanto como novo princípio de legitimidade para o Partido Comunista da China.

O estreito alinhamento da C,T&I com o desenvolvimento econômico continuou nos anos 2000. A liderança levou em consideração a posição cada vez mais forte do país nas cadeias globais de valor, bem como a promoção de tecnologias-chave e de campos industriais de alta tecnologia, de modo a se tornar característica estável da política chinesa de C,T&I. Logo, a China tem conseguido efetivar sua modernização científico-tecnológica com êxito em

grande parte pela interligação do Estado desenvolvimentista com um projeto nacionalista (CASTELLS, 2008; STŘELCOVÁ *et al.*, 2022).

Com a entrada da China à Organização Mundial do Comércio (OMC), em 2001, foi criado o 10º Plano Quinquenal (2001-06), que inaugurou dois novos programas de C&T: o Programa Nacional de Infraestrutura de Ciência e Tecnologia, focado no desenvolvimento da infraestrutura e fortalecimento da pesquisa básica em C&T; e o Programa Ambiente para as Indústrias de Base Tecnológica, que visou construir um ambiente favorável ao desenvolvimento das indústrias de base tecnológica (CASTELLS, 2008; STŘELCOVÁ *et al.*, 2022).

O 11º Plano Quinquenal (2006-10) tinha como objetivo central atualizar a estrutura industrial e otimizar a alocação de recursos. O 12º plano (2011- 15), por sua vez, objetivou aumentar o investimento em educação e C&T. Os três planos refletem a importância da C,T&I, estreitamente ligando o desenvolvimento político e econômico do Estado (CASTELLS, 2008; STŘELCOVÁ *et al.*, 2022).

Em 2006, foi lançado o Programa Nacional de Médio e de Longo Prazo para o Desenvolvimento da Ciência e de Tecnologia (2006-2020), que delineou um plano para acelerar o ritmo de pesquisa em 16 tipos de tecnologias, envolvendo setores estratégicos como indústria da informação, recursos, meio ambiente, energia, saúde, P&D de aeronaves de grande porte e de voo espacial tripulado. Dentre as metas, estava atingir 2,5% do PIB (Produto Interno Bruto) investidos em P&D e despontar entre os cinco maiores países em depósito de patentes. Até 2021, todas as suas três metas principais foram atingidas com êxito (CASTELLS, 2008; STŘELCOVÁ *et al.*, 2022).

Já sob o governo de Xi, em 2016, foi lançado o 13º Plano Quinquenal (2016-2020), que definiu três grandes eixos orientadores em C,T&I: inovação como estratégia para se alcançar o desenvolvimento econômico e social; apoio ao desenvolvimento da manufatura avançada; e foco nas indústrias de biotecnologia, de baixo carbono, tecnologia da informação, aeroespacial e nuclear (CHINA, 2016).

Com a ascensão de Xi Jinping ao poder, em 2013, C,T&I tornou-se ainda mais importante, tendo forte relação com o desenvolvimento, a estabilidade e a segurança do país. O segmento foi elevado à prioridade máxima, discutida pelos “pequenos grupos de liderança”, que reúnem os políticos de mais alto escalão que representam diversos departamentos do governo. Com Jinping, a China pretende ser neutra em carbono até 2060 e tornar-se a líder mundial em tecnologia de inteligência artificial (IA) até 2030. Xi Jinping esclareceu esse objetivo chinês (JINPING, 2021, p. 22):

Se a China quiser se tornar forte, próspera e rejuvenescida, certamente precisamos desenvolver C&T em grande escala. [...] Em primeiro lugar, é necessário compreender plenamente que a inovação é a primeira força motriz, para fornecer insumos C&T de alta qualidade e focar no apoio à construção de um sistema econômico moderno. [...] Em segundo lugar, devemos manter o curso da inovação independente, fortalecer nossa confiança na inovação e envidar esforços para aprimorar nossa capacidade de inovar de forma independente. [...] Terceiro, aprofundar as reformas da organização de C&T de forma abrangente, aumentar a eficiência do sistema de inovação e se esforçar para estimular a vitalidade na inovação. A inovação conquistará o futuro; a reforma é vital para a sorte da nação (JINPING, 2021, p. 23).

Mais à frente, foi lançado o *Made in China 2025* (MiC 2025), cujo objetivo principal é transformar a China em um centro de manufatura avançada, reduzindo a dependência da tecnologia ocidental, sinalizando um afastamento da mera “aplicação” dos modelos da Europa Ocidental, norte-americana e japonesa, e um fortalecimento da “essência chinesa” da C,T&I. O plano estratégico define dez setores principais, como robótica e equipamentos de energia, nos quais a China visa alcançar os avanços e criar empresas globalmente competitivas. Em última análise, o governo chinês espera impulsionar a China através da armadilha da renda média e transformar-se em superpotência manufatureira globalmente competitiva, em parte independente de tecnologia estrangeira (NADICKSBERND, 2020). Emblemático desse esforço é o fato que, em 2018, a China se tornou líder em energia solar, mesmo o painel solar tendo sido desenvolvido nos EUA (AL JAZEERA, 2018).

Também durante o governo de Xi, foi lançado o China Standards 2035, que visa otimizar a governança da padronização na China, aumentar a eficácia e melhorar o nível de internacionalização dos padrões do país asiático. A iniciativa também visa promover a compatibilidade entre os padrões chineses e os sistemas de padrões internacionais, inclusive por meio do reconhecimento mútuo e do desenvolvimento coordenado de padrões nacionais e estrangeiros.

Em 2021, o Comitê Central do Partido Comunista (CCPCC) lançou o 14º Plano Quinquenal, elaborado para o período de 2021 a 2025. A maior parte do plano engloba C,T&I, corroborando que a inovação está no centro da modernização do país asiático. As principais áreas destacadas no plano são a inteligência artificial (AI), a robótica, os veículos de nova energia, a ciência quântica, o desenvolvimento de aeronaves e de maquinário agrícola. A meta é reduzir de forma mais rápida possível a dependência de tecnologia estrangeira e de recursos essenciais, vistos como uma ameaça à segurança interna do país. O foco é o desenvolvimento de tecnologias próprias, o que marca um afastamento da trajetória anterior marcada pelo aprendizado com os outros países (STŘELCOVÁ *et al.*, 2022). Além disso, a visibilidade internacional da China aumentou, por exemplo, com o seu primeiro

prêmio Nobel em Ciências Naturais, para Tu Youyou, em 2015. O país demonstrou capacidade científica por várias realizações de alto nível, como lançamento do radiotelescópio FAST em Guizhou, os supercomputadores *Tianhe*, programas de exploração na Lua e em Marte e muito mais (STŘELCOVÁ *et al.*, 2022).

Todos esses planos e programas nacionais de desenvolvimento de C,T&I se baseiam pela longa duração, ou seja, tratam de uma visão de longo prazo e uma visão de política de Estado. Assim, a atuação da China de formulação e implementação de planos quinquenais confere ao planejamento nessa agenda maior grau de eficácia. Isso ocorre porque a cultura de planejamento de longo prazo já está estabelecida e é uma rotina para os órgãos de governo central (PACHECO, 2011). Pode-se afirmar, de modo semelhante, que a própria estruturação da China como um Estado Nacional antes dos estados nacionais europeus (ARRIGHI, 2008) contribui para o planejamento de longo prazo.

Nesse processo, o Estado, na figura do PCC, tem papel fundamental. O treinamento ideológico e a adesão à linha do Partido são monitorados desde o início da era da reforma (STŘELCOVÁ *et al.*, 2022; GROENEWEGEN; LAHA, 2023). O Partido-Estado não apenas predefine os temas de pesquisa, mas também envia alertas sobre aqueles que considera prejudiciais ao interesse nacional. Em série de discursos proferidos em 2018, 2020, e 2021, o presidente Xi usou uma linguagem cada vez mais urgente para dizer aos principais cientistas da China que seu trabalho deve servir ao desenvolvimento nacional, ou seja, aos interesses do Estado chinês (CREEMERS *et al.*, 2020; MURPHY *et al.*, 2021; QIUCHI, 2022).

Para Jinping, "a ciência não tem fronteiras, no entanto os cientistas têm pátrias" (GROENEWEGEN; LAHA, 2023, p. 14). Em 2021, numa reunião da Academia Chinesa de Ciências (CAS), da Academia Chinesa de Engenharia e da Associação Chinesa de Ciência e Tecnologia, Xi enfatizou que o poder nacional depende da força no campo da ciência e da tecnologia e instou acadêmicos para dar o exemplo em seu amor pela pátria e serviço ao povo (GROENEWEGEN; LAHA, 2023).

O sistema de inovação da China é cada vez mais hierárquico, resultando em um maior grau de coordenação e controle central (GROENEWEGEN; LAHA, 2023). Consoante os entendimentos dos autores, há "laboratórios nacionais" apoiados centralmente que têm a classificação mais alta e, abaixo deles, estão outros laboratórios em vários níveis, como os estaduais e os provinciais (GROENEWEGEN; LAHA, 2023, p. 48).

Notou-se, portanto, que no âmbito doméstico chinês houve transformações essenciais no que se refere ao avanço das capacidades científico-tecnológicas da China. Diversos planos, estratégias e políticas levadas adiante pelos órgão responsáveis pela política de C,T&I,

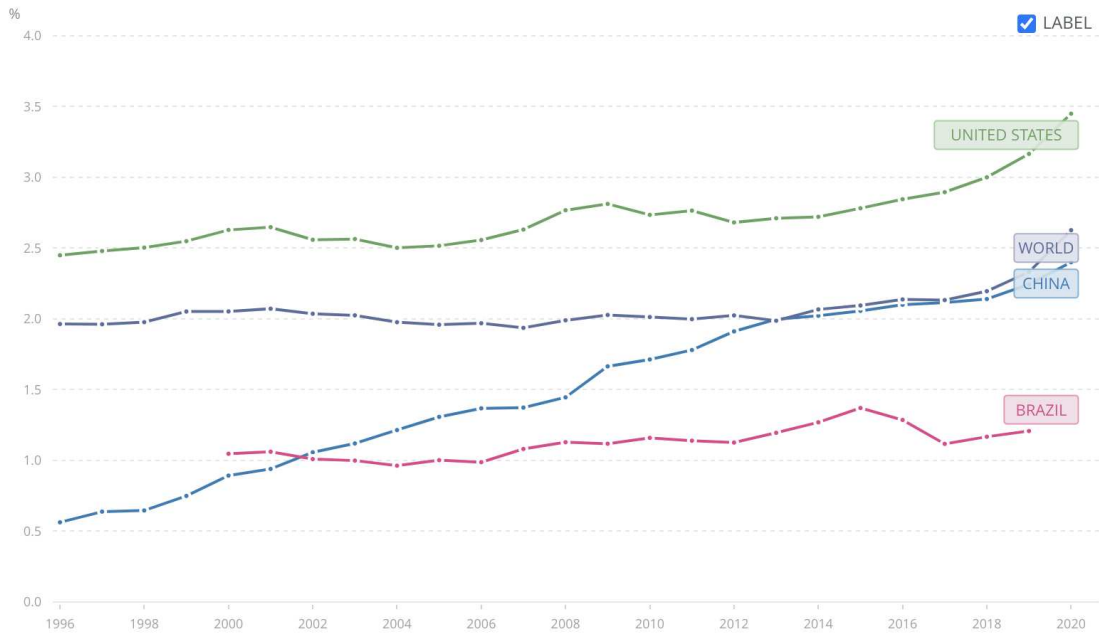
destacado o papel importante do Estado, foram fundamentais para esses avanços. Na China, o sucesso da política de C,T&I envolve política, instituições e o papel do Estado. Em particular, destaca-se o papel do Estado chinês que desempenhou um papel visível na formulação de políticas de inovação, alocando fundos para programas de P&D, fazendo esforços para atrair talentos e organizando programas críticos de C&T. O objetivo central de longo prazo posto pelo Partido não é apenas a busca pela autossuficiência em recursos essenciais e tecnologias-chave, mas sim tornar a China uma “superpotência manufatureira” e líder global na Quarta Revolução Industrial.

3.2 RESULTADOS DAS POLÍTICAS DE C,T&I NA CHINA

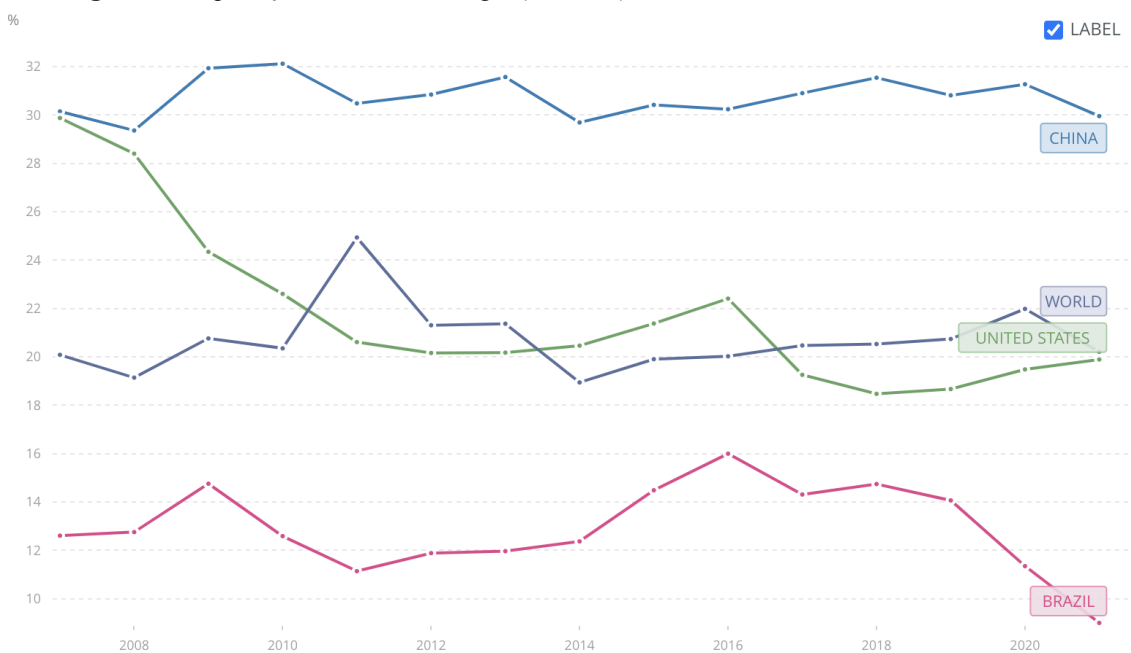
As políticas domésticas da China em C,T&I tiveram resultados positivos nos principais indicadores de C,T&I, de forma que melhoraram a posição internacional da China nessa agenda. Diversas novas tecnologias foram descobertas e desenvolvidas. Analisando os principais indicadores em C,T&I, percebe-se o avanço e o desenvolvimento chinês na pauta, reflexo direto da importância concedida ao tema pelo Estado, PCC e pelo próprio líder chinês, Xi Jinping².

Na figura 1, pode-se verificar os gastos em pesquisa e desenvolvimento. Fica claro que a China tem aumentado esses gastos ao decorrer dos anos, o que reflete a importância dessa agenda para o Estado. Embora a China esteja num nível inferior ao dos EUA, percebe-se que os investimentos chineses, ao contrário dos dos EUA, aumentaram num ritmo mais visível, aproximando-se da média mundial.

² Na análise dos principais indicadores em C,T&I da China, comparou-se esses indicadores com os de outros países como os EUA, que ainda são considerados como um importante ator nessa agenda, e o Brasil, que é um país em desenvolvimento e que é um parâmetro interessante na diferença dos esforços. Além disso, comparou-se esses indicadores com a média mundial, que considera todos os países que o Banco Mundial possui acesso a dados. Destaca-se, entretanto, que o objetivo não é comparar a China com outros países, visto que esta não é a finalidade deste trabalho. O intuito é apenas situar o leitor para que tenha conhecimento das principais capacidades em C,T&I da China e possa ter um parâmetro com as de outros países como os EUA, o Brasil e a média mundial.

Figura 1 - Gastos com pesquisa e desenvolvimento (% do PIB) - China, Estados Unidos, Brasil e Mundo

Fonte: World Bank Data (2023).

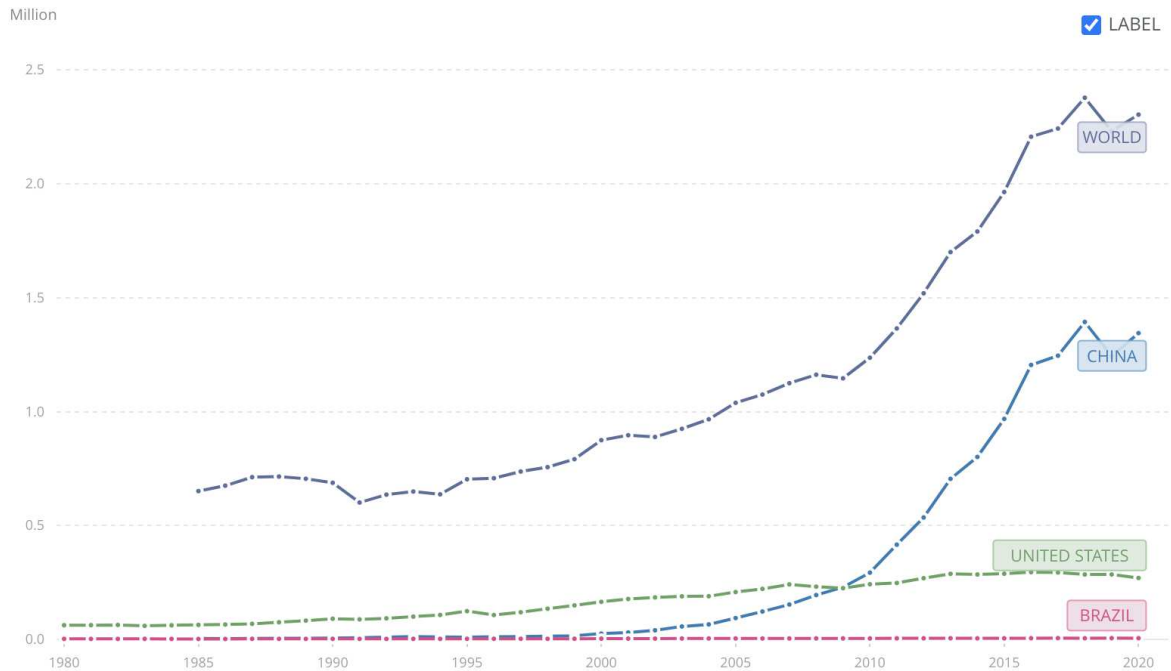
Figura 2 - Exportações de alta tecnologia (em USD) - China, Estados Unidos, Brasil e Mundo

Fonte: World Bank Data (2023).

Na Figura 2, analisando as exportações de alta tecnologia (valores em USD), percebe-se uma liderança chinesa na pauta em comparação aos EUA, Brasil e a média mundial. O país asiático se destaca pelas altas exportações de alta tecnologia. A China

encontra-se numa posição bem superior à média mundial, Brasil e EUA, que têm diminuído drasticamente suas exportações de bens de alta tecnologia.

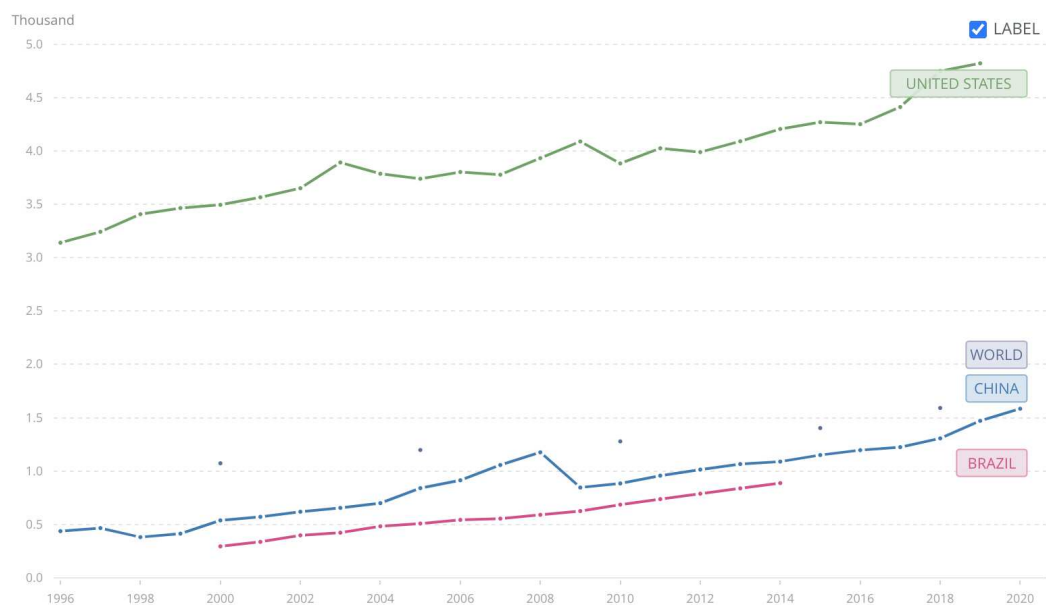
Figura 3 - Pedidos de patentes, residentes - China, Estados Unidos, Brasil e Mundo



Fonte: World Bank Data (2023).

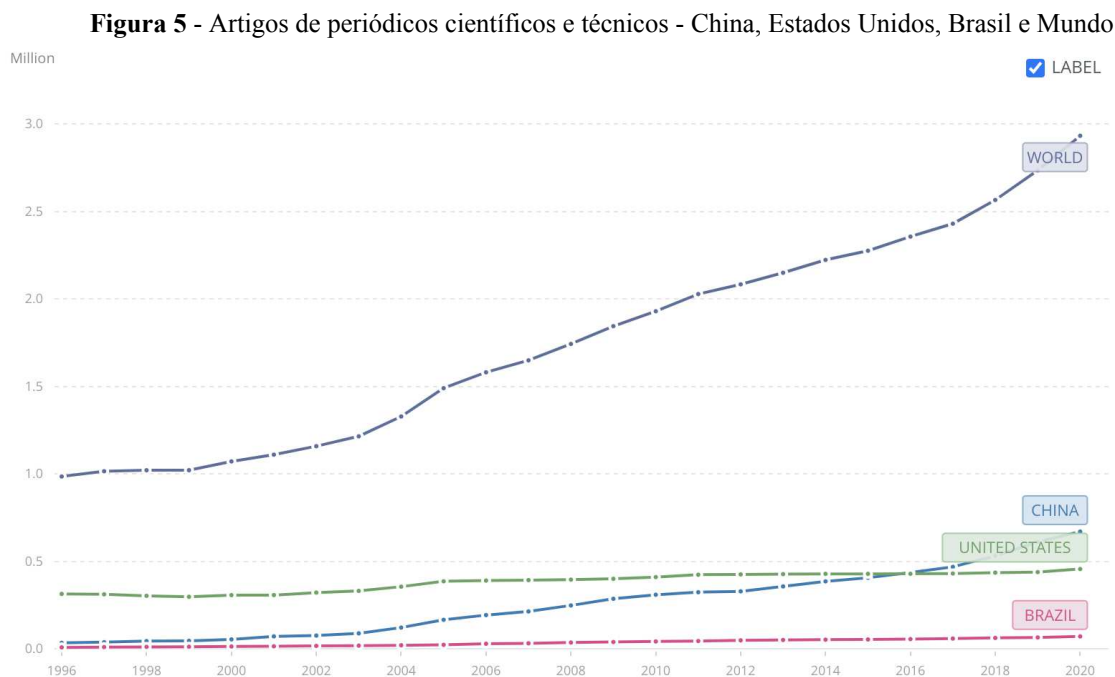
Ao se analisar os pedidos de patentes por residentes (figura 3), tem-se que os pedidos aumentaram exponencialmente a partir de 2010, ultrapassando consideravelmente os EUA. Embora a China esteja num nível inferior à média mundial, é visível que houve um redirecionamento da trajetória na década de 2010.

Figura 4 - Pesquisadores em P&D (por milhão de pessoas) - China, Estados Unidos, Brasil e Mundo



Fonte: *World Bank Data* (2023).

Na figura 4, observa-se que a China tem conseguido aumentar, mesmo que num ritmo lento, a quantidade de pesquisadores em pesquisa e desenvolvimento por milhão de pessoas. Trata-se de processo que está em evolução constante, e espera-se que nos próximos anos essa quantidade aumente em virtude dos incentivos governamentais.



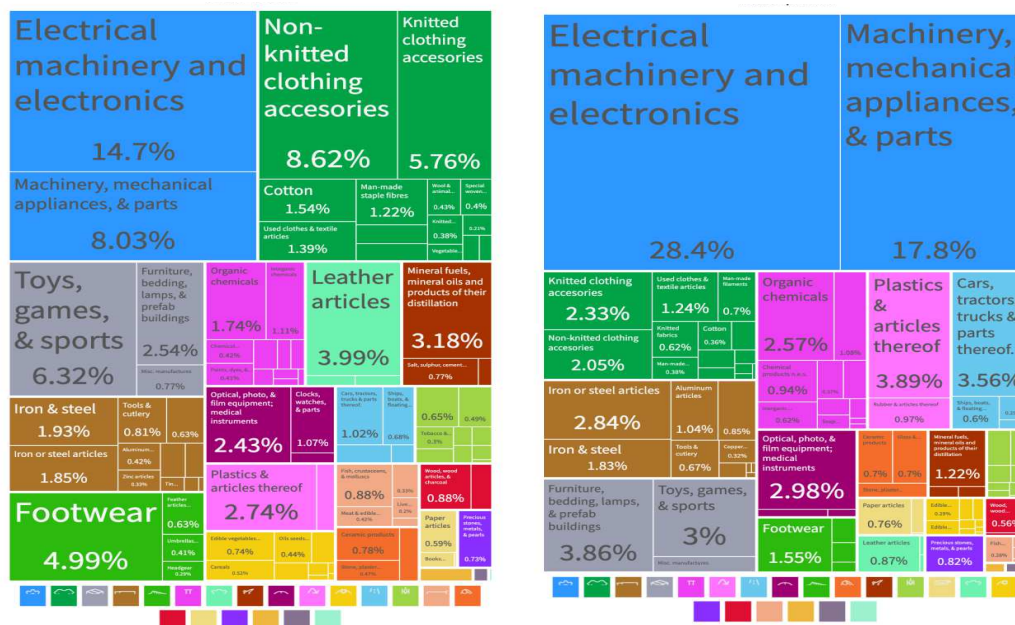
Fonte: *World Bank Data* (2023).

Na figura 5, constata-se que a China ainda continua, apesar dos esforços, numa situação de pequena relevância na publicação de periódicos científicos e técnicos, bem abaixo da média mundial, mas pouco abaixo dos EUA. Esses gráficos e dados evidenciam e esclarecem, portanto, uma trajetória de constante evolução da China nos principais indicadores de C,T&I, fruto de esforços governamentais intensos.

Quando analisada a pauta de exportações de bens manufaturados da China de 1997 e de 2021, é visível que o país aumentou consideravelmente a exportação desses bens (figura 6). Assim, a pauta de exportação chinesa passa de uma focada na exportação de bens como roupas e itens de menor valor agregado, para uma pauta com maior concentração na exportação de produtos manufaturados e de alta tecnologia. A balança comercial que possui exportações relacionadas aos produtos industriais e de alta tecnologia é um indicador da vantagem comparativa de um país, sendo importante fator para o desenvolvimento (OCDE, 2009). Como visto no capítulo inicial, a C,T&I é um importante fator para a competitividade

internacional entre os países, e a exportação de bens de alta tecnologia são um fator dessa competitividade.

Figura 6 - Exportações de Manufaturados (1997 e 2021) - China



Fonte: *The Observatory of Economic Complexity* (2023)

Em 2013, a China atingiu importantes eventos relacionados ao avanço das capacidades em C,T&I. Neste ano, *Chang'e-3* pousou na lua *Sinus Iridum*, tornando a China o terceiro país do mundo a realizar missão rover assim, depois dos Estados Unidos (EUA) e da antiga URSS. Cientistas chineses também fizeram a primeira observação experimental de um fenômeno conhecido como efeito Hall anômalo quântico (QAH), uma descoberta que possibilitará ajudar a acelerar a revolução da IA e o desenvolvimento de eletrônicos de baixo consumo de energia. O supercomputador Tianhe-2, capaz de operar a 33,86 petaflops por segundo, foi classificado, em 2013, como o sistema de computação mais rápido do mundo, segundo o TOP500, projeto que classifica os 500 sistemas de computação mais poderosos do globo (CHINA, 2014).

A Academia Chinesa de Ciências (CAS) lançou dispositivo de laser de estado sólido ultravioleta profundo (DUV), tornando o país o primeiro no mundo a possuir essa tecnologia (CHINA, 2014). Estudiosos nativos relataram uma técnica com definição de imagem espectral Raman, com resolução sub nanométrica, que pode distinguir entre a estrutura interna e a configuração da superfície de moléculas individuais, o que permitirá uma nova maneira de estudar processos ópticos não lineares de moléculas individuais e processos fotoquímicos no mundo. Além disso, os cientistas chineses apresentaram uma nova teoria de computação

mimética e desenvolveram com sucesso o primeiro computador mimético de estrutura variável dinâmica do mundo baseado em biônica, ciência cognitiva e tecnologia da informação. Esses exemplos evidenciam o esforço chinês em C,T&I, especialmente em tecnologias de alta complexidade e que necessitam de uma infraestrutura e de altos investimentos de pessoal e financeiros para serem efetivados. Isto mostra, também, que nos dias de hoje, o país possui uma capacidade técnica, científica e tecnológica para atingir grandes feitos, tornando-se líder em tecnologias.

Pode-se constatar, portanto, que o avanço tecnológico doméstico, materializado nas diversas políticas emanadas pelo Estado e órgãos do governo, refletiu na melhora dos principais indicadores de C,T&I. De fato, esses indicadores, desde gastos crescentes em pesquisa e desenvolvimento (P&D), investimento em talentos e de alta qualidade, até publicações científicas e estatísticas de patentes, indicam que a China está em sua trajetória de rápido crescimento para se tornar um importante ator, senão uma superpotência em C,T&I. Isso foi possível, em grande medida, porque a rede política formal para a C,T&I não só se sustentou por meio da intervenção estatal, mas também devido à sua auto-organização caracterizada pela concentração de poder e dependência da heterogeneidade.

3.3 CHINA E COOPERAÇÃO INTERNACIONAL EM C,T&I

Baseada nos princípios da igualdade e dos benefícios recíprocos, compartilhamento de resultados, proteção dos direitos de propriedade intelectual e observância de normas internacionais, a China tem aumentado nos últimos anos a cooperação bilateral e multilateral em C,T&I, sempre com a salvaguarda do interesse nacional e da segurança como objetivos fundamentais (CHINA, 2022). A cooperação internacional nessa agenda tem sido entendida como instrumental para informação acerca das tendências de desenvolvimento de C&T no mundo e essencial para fornecer suporte para o processo de tomada de decisão que define os principais objetivos estratégicos dos planos de desenvolvimento de C,T&I. A cooperação segue a lógica de colaboração para se informar mutuamente (WANG, *et al.*, 2020). Assim, a cooperação internacional nesse segmento tem desempenhado papel valoroso no apoio a programas nacionais, capacitação, construção de sistema de industrialização, desenvolvimento de infraestrutura e serviços de C&T (CHINA, 2022). Paralelamente, o desenvolvimento das capacidades domésticas torna o país cada vez mais livre da dependência externa.

As autoridades chinesas focam numa redução na importação de modelos e conteúdos de pesquisa e educação estrangeiros, de modo que os cientistas e pesquisadores privilegiem a criação de características nacionais na ciência, incluindo a construção da “teoria chinesa” e

universidades de alta qualidade “com características chinesas”. Xi também destacou um claro compromisso com cooperação científica internacional, trocas globais de talentos e a “natureza cosmopolita” da ciência. Os elementos aparecem em vários artigos da recentemente revisada Lei da República Popular da China sobre Progresso Científico e Tecnológico (2021), que destaca a consciência da cooperação internacional e a vontade de participar da ciência global (GROENEWEGEN; LAHA, 2023, p. 51).

A China tem cooperado nos assuntos de C,T&I tanto com países desenvolvidos quanto em desenvolvimento. A cooperação Sul-Sul, nesse diapasão, tem sido fundamental. Partindo da concepção de ser um país em desenvolvimento, a cooperação Sul-Sul da China é uma forma de assistência mútua entre os países, que visa promover esforços conjuntos para o desenvolvimento comum (CHINA, 2021). A cooperação também objetiva prestar auxílio para os países em desenvolvimento alcançarem esforços da Agenda 2030 da ONU para o Desenvolvimento Sustentável. A cooperação chinesa com os países em desenvolvimento foi essencial para que eles pudessem superar a pandemia de covid-19. Por meio da cooperação internacional para melhorar a capacidade de desenvolvimento e otimizar as parcerias de desenvolvimento, o país asiático auxiliou outros países em desenvolvimento a mitigar o impacto da pandemia de covid-19, de modo a acelerar as ações para a Agenda 2030 e alcançar a prosperidade comum (CHINA, 2021).

O país possui um longo histórico de cooperação internacional em C,T&I, trajetória que será analisada nesta seção. Com a fundação da RPC em 1949, o PCC formulou e implementou um acordo bilateral de cooperação em C&T com a antiga União Soviética (URSS), baseado na política de autossuficiência, em resposta ao término da assistência tecnológica da URSS, em 1960 (CHEN; ZOFKA, 2022). A relação entre Moscou e Pequim nesse contexto era altamente assimétrica, pois a China era muito dependente da ex-URSS para fluxos maciços de equipamentos industriais e *know-how* (ZHANG, *et al.*, 2006; SIMON, 2021; CHEN; ZOFKA, 2022).

A partir do final dos anos 1970, a liderança da China mudou seu foco para o rápido desenvolvimento econômico e a C&T sob o chamado programa de “Quatro Modernizações”, chefiado por Deng. Em relação às relações internacionais de C&T da China, começaram a ser adotadas diretrizes para estabelecer as bases para o envolvimento global, expandindo a participação internacional da China, incluindo, assim, um crescimento no nível de cooperação internacional em C&T (ZHANG, *et al.*, 2006; SIMON, 2021; CHEN; ZOFKA, 2022).

Nesse momento, no entanto, a China ainda era muito dependente da importação de tecnologia e *know-how* estrangeiras (SIMON, 2021). A China juntou-se a várias organizações

internacionais e regionais de C&T e promoveu as importações estrangeiras de plantas, além de equipamentos e tecnologia. Somente no início do século XXI, o governo começou a pressionar por uma cooperação internacional em C&T mais vantajosa para ambos, em posição de igualdade com outros países, com o desenvolvimento de programas melhor articulados, destinados a alcançar maior simetria de resultados e benefícios mútuos mais bem definidos (SIMON, 202; CHEN; ZOFKA, 2022).

Atualmente, a China desempenha um papel cada vez mais ativo em organizações internacionais de C&T, abrangendo os principais programas globais de ciência e engenharia, ao mesmo tempo em que fortalece a assistência técnica aos países em desenvolvimento. A recente chamada “diplomacia da vacina” da China, no viés da pandemia global de COVID-19, é um exemplo emblemático de como os líderes chineses usam a C&T como o instrumento de política externa, de soft power³ e posicionamento nas relações internacionais (WANG, 2020; SIMON, 2021). A Diplomacia da Vacina pode ser vista como forma da China de reparar sua imagem internacional, expandir ambições, reforçar e alavancar programas de soft power existentes e capitalizar novas oportunidades econômicas e geopolíticas (LEE, 2023). A diplomacia de vacinas é, portanto, extensão natural do soft power chinês, incluindo o envolvimento prévio na diplomacia da saúde (SIMON, 2021; LEE, 2023).

Nesse novo momento, a China está em processo de transformação de uma simples importadora de tecnologia para uma grande exportadora de tecnologia de alta qualidade e de envolvimento internacional mais proativo (CPCCC, 2016). Assim, o país asiático não é mais apenas um aprendiz em C&T, mas sim um grande e importante provedor de conhecimento, especialmente dentro de novos esforços promissores de política externa, como a BRI. Portanto, as políticas atuais refletem a crescente ênfase no fortalecimento da inovação nativa, e não na simples importação ou cópia de tecnologia, como na época de Deng Xiaoping. Parcerias de C&T e colaborações internacionais são, nesse sentido, vistas como essenciais, visto que são compreendidas e construídas para servir ao objetivo da China de se tornar um líder global em inovação (CAO; SUTTMEIER, 2017; SIMON, 2021).

Em 2013, com o lançamento da Iniciativa Cinturão e Rota (BRI), que será analisada mais atentamente nos capítulos seguintes, tem-se importante iniciativa que possui no seu cerne a C,T&I. Em 2016, no âmbito doméstico, o Ministério da Ciência e Tecnologia, a

³ Sob Chinese Dream de Xi, Pequim está se voltando cada vez mais para poder brando, pois o governo prometeu entregar uma China rejuvenescida que exerce mais influência em todo o mundo (BISWAS & HARTLEY, 2017; HEIERMANN, 2020). As exportações culturais mais significativas são os Institutos Confúcio, centros de ensino e pesquisa afiliados a Pequim, abrigados em faculdades e universidades em todo o mundo e apoiados pela rede de agências culturais e embaixadas no exterior.

Comissão Nacional de Desenvolvimento e Reforma, o Ministério das Relações Exteriores e o Ministério do Comércio lançaram em conjunto o Plano de Cooperação em Ciência, Tecnologia e Inovação no âmbito do BRI. Tal plano envolveu, até o final de 2021, cooperação em C,T&I com 84 países, apoio a 1.118 projetos de pesquisa conjuntos e estabeleceu 53 projetos de laboratórios conjuntos (OCDEb, 2023). Além disso, mais de 30 centros bilaterais e multilaterais de transferência de tecnologia entre a China e outros países foram construídos no âmbito da BRI (OCDEb, 2023). Desde 2016, a BRI tem apoiado o intercâmbio e treinamento de cerca de 180.000 profissionais de C&T na China e mais de 14.000 jovens cientistas para trabalhos de pesquisa de curto prazo (OCDEb, 2023). A BRI evidencia, portanto, a importância e relevância da agenda C,T&I para a China, bem como seu traço envolvendo a cooperação internacional (XIE et al, 2014; ZOU, 2018; SIMON, 2021).

A cooperação internacional com outros países é reconhecida, portanto, como fundamental pelo líder Xi. Os EUA são atualmente o maior parceiro de cooperação da China, cuja cooperação não ocorre apenas entre governos, mas também entre setores privados, universidades, e assim por diante. O setor privado privilegia o enorme mercado chinês e o potencial como fonte de pesquisa (CAO; SUTTMEIER, 2017; SIMON, 2021). Apesar da larga cooperação, o governo dos Estados Unidos a limita principalmente em alguns setores em relação às preocupações de segurança nacional. Em parte devido à ideia estadunidense de que a China pretende se tornar potência militar, a cooperação em tecnologia relacionada a armas nucleares ou ao espaço, por exemplo, é claramente limitada. Privilegia-se a cooperação em medidas contra o aquecimento global. Outros atores como a Alemanha, a França e a União Europeia possuem extensa agenda de cooperação em C,T&I com a China (HAYASHI, 2016).

Em 2018, a Academia Chinesa de Ciências (CAS) estabeleceu a *Alliance of International Science Organizations* (ANSO), uma organização científica internacional não governamental e sem fins lucrativos, criada com a finalidade de apoiar as necessidades e a capacitação científica dos países em desenvolvimento por meio de parcerias e cooperação. Atualmente, a Aliança tem 67 membros de 48 países, incluindo 27 academias nacionais, 23 universidades, 10 institutos e agências de pesquisa nacionais e 7 organizações internacionais (OCDEb, 2023). Ela possui papel central no financiamento de bolsas de, programas de treinamento e pesquisa colaborativa.

As alocações orçamentárias para cooperação internacional em C&T cresceram junto com gastos domésticos no referido segmento, conforme visto na seção anterior. O 13º Plano Quinquenal de C&T, em contraste com os seus predecessores, designou tarefas e objetivos específicos que atendem à estratégia de diplomacia científica da China, transformando-se de

receptor passivo em doador ativo. O 14º Plano Quinquenal (2021-2025) continua a colocar ênfase semelhante, se não maior, na expansão contínua do engajamento internacional em C&T (SIMON, 2021). Para alcançar os seus objetivos, a China iniciou e organizou importantes programas e projetos internacionais de C&T: tornou-se mais ativamente envolvida em ajudar a definir agendas globais de C&T; acelerou o compartilhamento de informações de pesquisa científica em larga escala global; e iniciou participação ativa na governança global de C&T, incluindo a formulação de regras internacionais de cooperação no segmento. Cientistas chineses têm aumentado sua participação em programas de intercâmbio científico, além de buscar cargos oficiais em importantes organizações científicas e tecnológicas internacionais (SIMON, 2021).

Atualmente, a China está em processo de transformação de um importador de tecnologia para um importador e exportador de alta tecnologia, uma vez que segue uma estratégia de promover a inovação local, bem como o envolvimento global (CHINA, 2016; SIMON, 2021). O país não é mais apenas um aprendiz de tecnologia, mas também um importante provedor de conhecimento. Nos últimos anos, o país tem realizado uma série de políticas e iniciativas com o objetivo de tornar a China um ator mais central nos assuntos internacionais de C,T&I. Até 2020, a China se juntou a mais de 200 organizações internacionais intergovernamentais de cooperação e pesquisa em C&T (SIMON, 2021). A China nomeou mais de 150 diplomatas especialistas na área de C&T para seus mais de 70 escritórios no exterior em 47 países e, até 2018, mais de 400 cientistas chineses ocuparam cargos em ONGs internacionais relacionadas à C&T, incluindo aproximadamente 30 como presidente e 50 como vice-presidente (SIMON, 2021). De acordo com Simon (2021), entre os 48 grandes programas e projetos científicos transfronteiriços do mundo, quatro foram iniciados pela China e 17 têm a participação oficial da China, que atua ativamente nas discussões. Tudo isso evidencia que a presença da China na estrutura e organização da governança global de C&T está se tornando cada vez mais significativa e em constante expansão. Alguns analistas designam o papel da China como uma “nova era da diplomacia científica” global (RUFFINI, 2017). De acordo com a OCDE (2013, p. 101):

A China acumulou capacidades tecnológicas cada vez mais sofisticadas ao longo das últimas duas décadas, sendo já líder de mercado em áreas como o 5G e na vanguarda de outras, incluindo as baterias e a fotovoltaica. Embora a China esteja fortemente inserida em cadeias de valor globais e redes científicas internacionais, sua crescente ascendência tecnológica, possibilitada pela estabilidade e oportunidade que a ordem internacional oferece, deu início à nova era de competição estratégica intensificada. Nos últimos anos, o país introduziu iniciativas para fortalecer as capacidades domésticas de C,T&I e reduzir dependências tecnológicas internacionais. Embora a OCDE tenha destacado que tais esforços de políticas para reduzir as dependências tecnológicas pudessem interromper cadeias de valor globais integradas e profundos

e extensos vínculos científicos internacionais que se desenvolveram nos últimos anos, percebe-se que a China mantém laços crescentes de cooperação com países em desenvolvimento e desenvolvidos na agenda de C,T&I. O país foi responsável por contribuir significativamente para o estoque mundial de conhecimento por meio da pesquisa científica, bem como também acelerou inovação em áreas de tecnologia, principalmente fotovoltaica e baterias de veículos elétricos, que são essenciais para transições de sustentabilidade.

Portanto, o papel da China na cooperação internacional em C&T evoluiu de aprendiz para parceiro e criador de regras internacionais nessa agenda. Percebe-se uma crescente participação proativa da China na governança global de C&T. Cada vez mais recursos estão sendo canalizados e alavancados pelos governos central e local, bem como pelo crescente setor privado na agenda, de forma que o comportamento chinês está começando a remodelar o cenário global de C,T&I.

3.4 CONCLUSÃO PRELIMINAR

Num primeiro momento, analisaram-se as principais estratégias, políticas e práticas da China na agenda de C,T&I, evidenciando a importância que essa agenda possui para o país. Desde a Antiguidade a China tem se destacado na invenção de importantes instrumentos relacionados à C,T&I. Destaca-se a importância concedida pelo Estado ao tema, visto que ele criou inúmeras estratégias e planos com o objetivo de avançar na agenda de C,T&I, entendida, em última instância, como fundamental para o desenvolvimento da China.

Em segundo lugar, analisou-se os resultados das políticas de C,T&I chinesas, evidenciando a melhora dos principais índices relacionados a essa agenda e o constante aumento dos investimentos chineses. Isso proporcionou o país a ser um dos principais líderes em C,T&I da atualidade.

Posteriormente, analisou-se o cenário da cooperação internacional em C,T&I com a China, evidenciando que, ao decorrer das últimas décadas, a cooperação nessa agenda segue a lógica cooperação para se informar mutuamente. O país tem cooperado ativamente com outros países, tanto desenvolvidos quanto em desenvolvimento. No entanto, a China deixou a posição de ser apenas uma simples importadora de tecnologia para se tornar uma grande exportadora de tecnologia de alta qualidade e de envolvimento internacional mais proativo.

Chegou-se à conclusão de que a agenda de C,T&I possui importância fundamental para a China. Isso se refletiu nas diversas práticas, políticas e estratégias do país, que constataram um avanço significativo na agenda doméstica e internacional de C,T&I. Os avanços científico-tecnológicos domésticos permitiram, assim, que o país avançasse também

na sua agenda externa em C,T&I, cooperando com muitos países e avançando na sua posição internacional nessa agenda.

4 A GOVERNANÇA DOMÉSTICA E INTERNACIONAL DA CHINA NA AGENDA DOS OCEANOS

A China possui uma tradição milenar nos oceanos que remonta à Antiguidade, o que evidencia a relevância dessa agenda para o país. Mas muitos além da importância histórica, a China possui razões relacionadas à segurança alimentar e energética, geopolíticas, estratégicas e ligadas aos recursos marinhos que fazem com que a atuação do país asiático na agenda de oceanos seja cada vez mais intensa e proativa. Neste capítulo, objetiva-se discorrer acerca da agenda de oceanos da China e a importância deles para o desenvolvimento do país, destacando questões econômicas, securitárias e geopolíticas. Para tanto, falar-se-á sobre os principais planos, estratégias e políticas do país para essa agenda, buscando avaliar avanços e retrocessos.

4.1 A IMPORTÂNCIA DOS OCEANOS PARA A CHINA

Localizada no leste do continente asiático, na costa ocidental do Oceano Pacífico, a China tem área de cerca de 9,6 milhões de quilômetros quadrados (CHINA, 2010) e é o terceiro maior país do mundo, atrás apenas da Rússia e Canadá. Com uma fronteira terrestre de cerca de 22.800 km, a nação em questão faz fronteira com Coreia a leste; Mongólia ao norte; Rússia ao nordeste; Cazaquistão, Quirguistão e Tadjiquistão a noroeste; Afeganistão, Paquistão, Índia, Nepal e Butão a oeste e sudoeste; e Mianmar, Laos e Vietnã ao sul. Do outro lado dos mares, a leste e sudeste, estão a República da Coreia, Japão, Filipinas, Brunei, Malásia e Indonésia (CHINA, 2010).

A costa continental da China mede aproximadamente 18.000 km, com uma topografia plana e muitas docas e portos, a maioria dos quais sem gelo o ano todo. O continente chinês é ladeado a leste e sul pelos mares de Bohai, Amarelo, Leste da China e Sul da China, com uma área marítima total de 4,73 milhões de quilômetros quadrados. O Mar de Bohai é o mar continental da China, enquanto os mares Amarelo, da China Oriental e do Sul da China são mares marginais do Oceano Pacífico. Um total de 5.400 ilhas pontilham as águas territoriais da China, dentre as quais grupos de ilhas Dongsha (banco de areia leste), Xisha (banco de areia oeste), Zhongsha (banco de areia médio) e Nansha (banco de areia sul) (CHINA, 2010).

Abaixo, serão analisados alguns dados e informações acerca da importância dos oceanos para a China. São dados que atestam que o oceano é parte essencial do desenvolvimento econômico, social e estratégico da China.

4.1.1 IMPORTÂNCIA HISTÓRICA DOS OCEANOS

Historicamente, a China tem tido uma relação estreita com os mares e oceanos. Já no primeiro milênio aC, o mar ocupava lugar na ideologia chinesa. Na literatura milenar chinesa (séculos III-IV aC), ele aparece como uma espécie de fronteira, margem ou delimitação e espaço onde se situam ilhas dos imortais (SCHOTTENHAMMER, 2012, p. 22). Relatos posteriores comprovam que o mar tinha uma forte atração mágico-mitológica para os imperadores chineses e outros membros da elite social, bem como também atesta o interesse em um mundo além, seja um mundo místico ou desconhecido (SCHOTTENHAMMER, 2012, p. 23).

Estima-se que os primeiros contatos com as rotas marítimas foram estabelecidos com vizinhos próximos da região, aproximadamente a partir do século IV aC, quando uma navegação relativamente ativa se desenvolveu nas águas do nordeste da Ásia, em particular entre a China e a Coreia. O mar foi utilizado para fins comerciais, militares, diplomáticos, pesca e também considerados ou utilizados como local de refúgio ou exílio, atividades que foram desenvolvidas e especializadas com o decorrer do tempo (SCHOTTENHAMMER, 2012, p. 23).

As dinastias Song (960-1279) e Ming (1368-1644), referem-se a um período em que a China liderou os assuntos marítimos no mundo. Durante a dinastia Song, a China era o líder mundial em tecnologia náutica e as frotas chinesas eram numerosas, o que poderia ter levado a um período de conquista e exploração notáveis. Contudo, o país não buscou colônias no além-mar e mostrou relativamente pouco interesse na exploração e dominação de áreas estrangeiras (KISSINGER, 2011). Na dinastia Ming (1368-1644), houve a maior empreitada naval da história chinesa, quando frotas foram enviadas para lugares distantes e também antes inacessíveis como Java, Índia, o Chifre da África e o Estreito de Hormuz. Fato da grandiosidade chinesa era de que as frotas chinesas eram grandes, tecnologicamente desenvolvidas e sofisticadas (KISSINGER, 2011, p. 59).

No século XV, a Rota Marítima da Seda se tornou uma das mais importantes formas de conexão com os países vizinhos. A Rota da Seda era um canal de intercâmbio comercial e cultural entre as áreas costeiras do sudeste da China e países estrangeiros. Havia duas rotas principais: a Rota da Seda do Mar da China Oriental e a Rota da Seda do Mar da China Meridional, rotas pelas quais a seda, a porcelana, o chá e o ferro eram exportados para países estrangeiros. Assim, desde a antiguidade, os mares da China cresceram cada vez mais e foram conectados por rotas marítimas a regiões distantes como a Índia, o Golfo Pérsico e os mundos

islâmico e oriental. Séculos depois, a China se isola do mundo, no que é conhecido como o Século das Humilhações, período no qual o país foi invadido pelas potências Ocidentais e subjugado aos seus interesses.

Portanto, historicamente, passando pelas distintas dinastias chinesas, evidencia-se que os oceanos foram parte essencial do desenvolvimento econômico e social da China. Marco fundamental e emblemático dessa importância foi a Antiga Rota Marítima, que proporcionou o escoamento da produção, descoberta de novos lugares e produtos, contribuindo para o desenvolvimento da nação.

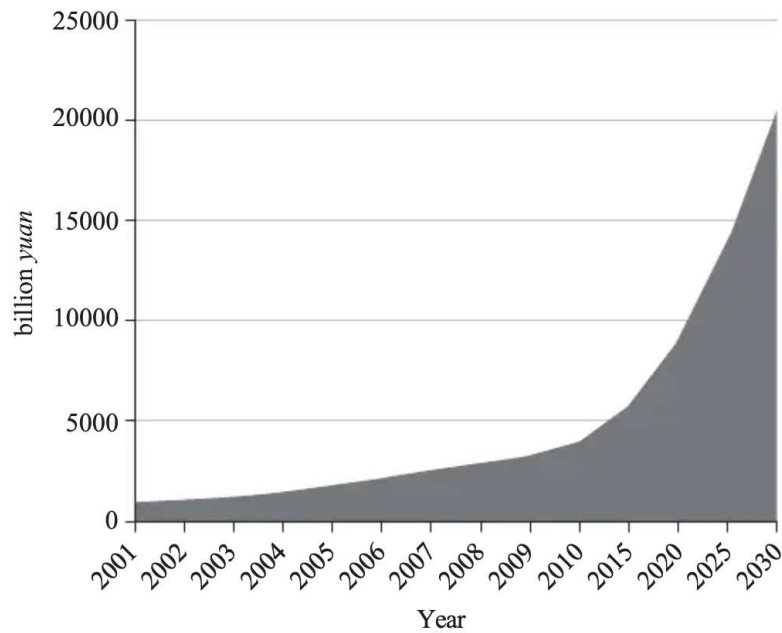
4.1.2 ECONOMIA

Proteger interesses econômicos marítimos é uma atitude primordial no desenvolvimento do poder marítimo da China. Como o crescimento do produto interno bruto desacelerou nos últimos anos, a China vê o desenvolvimento da economia marinha como uma forma de impulsionar o crescimento econômico.

Como uma importante base de recursos naturais, o oceano está sendo responsável por uma relevante contribuição para o desenvolvimento social e econômico de muitos países, inclusive, e especialmente, a China (ZHENG, *et al.*, 2023). Desde que foi inserida no 12º Plano Quinquenal (2011-2015) como uma estratégia de desenvolvimento nacional chave para o país, o “desenvolvimento da economia oceânica” tornou-se gradualmente um novo motor de crescimento econômico nacional da China (ZHAO, HYNES; HE, 2014, p. 126).

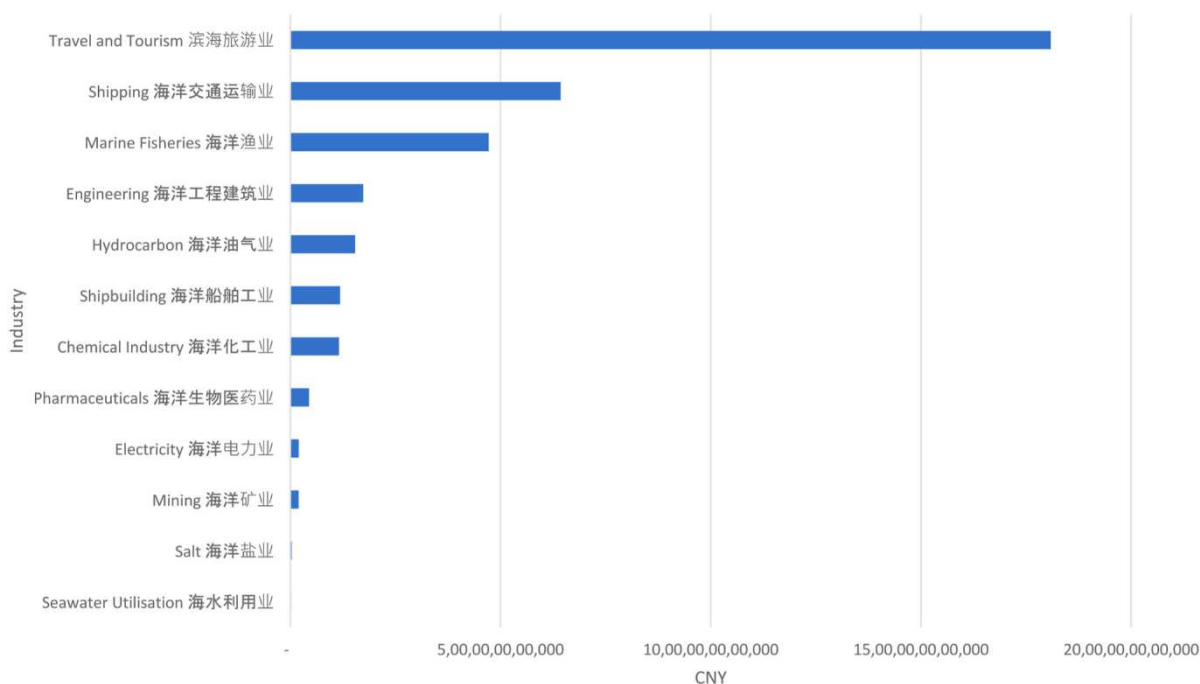
A economia oceânica da China floresce a cada ano (figura 8). Em 2006, foi criado o Sistema de Contabilidade da Economia Oceânica da China, que possui como objetivo melhorar a qualidade das estatísticas relacionadas ao oceano (SONG; HE; MCLLGORM, 2013; ZHAO, HYNES; HE, 2014). O novo sistema criou uma medida de “produto bruto do oceano” (GOP) e o padronizou com o PIB, permitindo comparações entre os dois. A produção econômica relacionada ao oceano aumentou de 3% do PIB, na década de 1980, 5% do PIB, em 2000, para 9,5% do PIB, em 2013 (GUAN & WANG, 2009). Espera-se que a economia oceânica da China represente 30% do PIB até 2050, conforme Figura 9.

No contexto econômico-financeiro no mundo pós-COVID-19, a economia oceânica chinesa mostrou uma velocidade de recuperação mais rápida do que a economia nacional do país (ZHENG, *et al.*, 2023), o que evidencia maior dinamismo e a importância do oceano para o desenvolvimento do país asiático.

Figura 7 - Evolução do Produto Bruto Oceânico (PBO) da China - 2001-2030

Fonte: Yan, Fang, e Gao (2013).

Quanto às indústrias marítimas, a China mostrou uma tendência de crescimento estável de longo prazo, passando de cerca de 385 bilhões de *yuans*, em 2001, para 3,5 trilhões de *yuans*, em 2019 (KEDONG, *et al.*, 2022). Paralelamente, de 2001 a 2019, o valor agregado das indústrias relacionadas ao oceano na China cresceu, de 378 bilhões de *yuans*, em 2001, para 3,2 trilhões de *yuans*, em 2019, taxa média de crescimento anual de cerca de 12,8% (KEDONG, *et al.*, 2022). Dentre essas indústrias, as relacionadas ao turismo, comércio e pesca foram as mais importantes, em 2019, conforme figura 8. As zonas econômicas costeiras da China registraram notável crescimento de 2011 a 2019 (KEDONG, *et al.*, 2022), evidenciando a importância da economia marítima nos níveis nacional e regional. As províncias costeiras lançaram próprios programas de desenvolvimento econômico oceânico e priorizam indústrias marítimas pesadas de alto valor agregado em detrimento dos setores marítimos primários, muitas vezes às custas dos esforços de proteção ambiental marinha (DING; GE; CASEY, 2014).

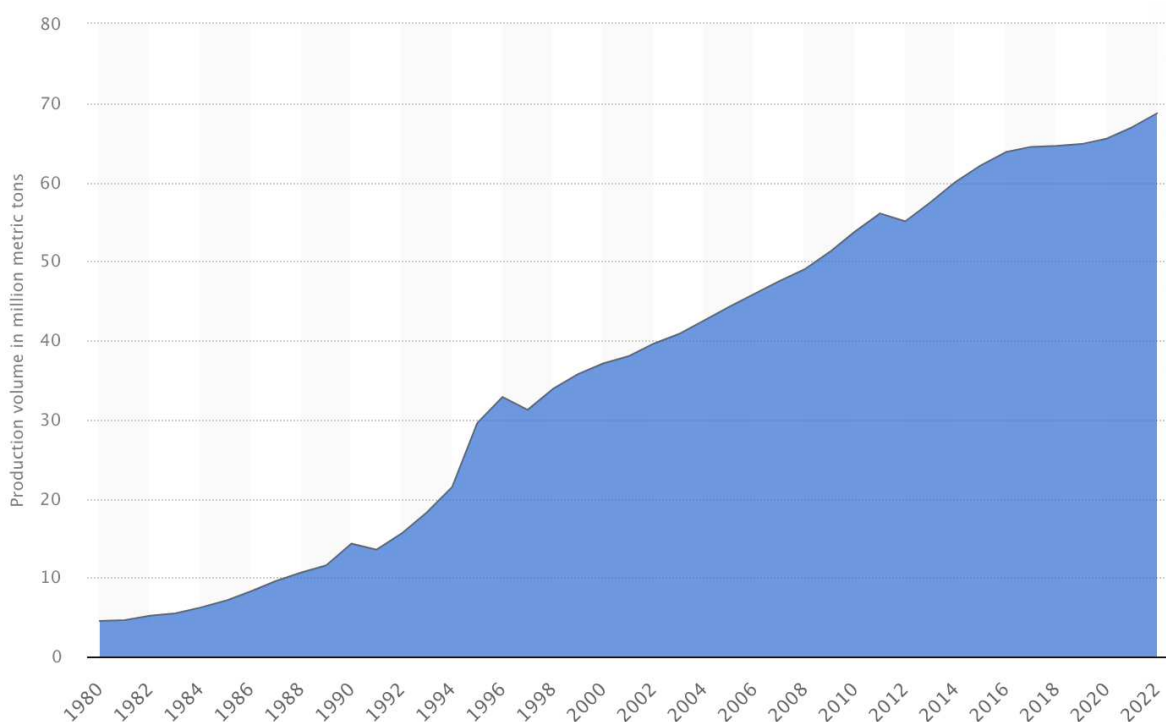
Figura 8 - Contribuição das indústrias marítimas da China para a economia oceânica (2019)

Fonte: Fabinyi, Wu e Dresser (2021).

4.1.3 SEGURANÇA ALIMENTAR

Os oceanos também possuem importância estratégica para a China no que se refere à sua segurança alimentar. A China é responsável por mais de 60% da produção aquícola global e continua a manter sua predominância mundial na aquicultura (HU, *et al.*, 2021; ZHAO, *et al.*, 2021; SHENG, 2022). Os produtos da aquicultura são vistos como tendo maior valor econômico do que a indústria pecuária, tornando a aquicultura uma indústria prioritária na China (SHENG, 2022). Os frutos do mar, por exemplo, representam uma parte importante da dieta da população chinesa e contribuem significativamente com a renda das economias local, regional e nacional. Desde a década de 1980 até 2022, a produção de peixes aumentou substancialmente, impulsionada por investimentos do Estado tanto a nível nacional quanto a nível regional e local (HU, *et al.*, 2021; CUSCITO, 2021).

Tais investimentos e alavancagem de tal economia são vistos como essenciais para a própria segurança alimentar do país asiático (BROUGHTON; WALKER, 2010; LAM, *et al.*, 2013; YU; HEN, 2020; HU, *et al.*, 2021). Em 2020, a produção total da indústria pesqueira da China foi de 65,49 milhões de toneladas, 52,24 milhões de toneladas das quais provenientes de água doce doméstica e aquicultura offshore (figura 9). Trata-se de setor amplo que traz renda para milhões de pessoas (SHENG, 2022).

Figura 9 - Volume total de produção de peixes e frutos do mar na China (1980-2022)

Fonte: Statista (2023).

Nas últimas décadas, a aquicultura na China experimentou uma expansão na produção, incluindo uma notável mudança em sua estrutura e modo de produção. Impulsionada por reformas políticas, crescentes preocupações econômicas e relacionadas à segurança alimentar, a produção de aquicultura da China passou a se concentrar na aquicultura de água doce e offshore, em oposição ao foco na captura de peixes na década de 1980 (HU, *et al.*, 2021).

A crescente importância e desenvolvimento dessa agenda foi possível graças aos avanços tecnológicos da produção tradicional e moderna (HU, *et al.*, 2021). Essa reorientação também se deve a uma busca da China por fontes mais sustentáveis, alinhada à Economia Azul. O cenário de predominância chinesa na aquicultura deve permanecer e, segundo a Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO), a produção de pescado da China atingirá 74 milhões de toneladas em 2030, o que manterá o país como o maior exportador de pescado para consumo humano do planeta (CUSCITO, 2021), elemento que evidencia a importância dessa indústria para a economia e para a segurança alimentar da China (YU; HEN, 2020).

Tendo em vista a busca pela aceleração da produção doméstica em água doce e em aquicultura *offshore*, a China também está ampliando ativamente sua capacidade de terceirizar a crescente demanda (HU, *et al.*, 2021; SHENG, 2022). Nessa mesma linha de raciocínio, a China está aumentando esforços na exploração de recursos pesqueiros de alto mar, investindo

para ampliar capacidade de construção de embarcações e progresso tecnológico e aumentando o seu comércio e os investimentos no exterior para maximizar a importação de produtos da aquicultura, a fim de garantir sua segurança alimentar a longo prazo (SHENG, 2022).

4.1.4 SEGURANÇA ENERGÉTICA

Além de sua importância para segurança alimentar e econômica, os oceanos possuem uma relevância em relação à segurança energética da China. Estima-se que o Mar da China Meridional contenha aproximadamente 11 bilhões de barris de petróleo e 190 trilhões de pés cúbicos de gás natural em reservas provadas e prováveis. O Mar da China Meridional também é rico em hidrocarbonetos em áreas pouco exploradas (EIA, 2013). O Serviço Geológico dos EUA (USGS) analisou o potencial de campos de petróleo e gás convencionais não descobertos em várias províncias geológicas, em 2010, como parte de seu Projeto Mundial de Avaliação de Recursos Petrolíferos, concluindo que a região pode conter entre 5 e 22 bilhões de barris de petróleo e entre 70 e 290 trilhões de pés cúbicos de gás em recursos ainda não descobertos⁴ (EIA, 2013).

Com os avanços C,T&I, a China tem investido na exploração em águas profundas, paralelamente ao crescimento da produção de gás em terra. A descoberta do campo de gás Liwan 3-1, em 2006, evidenciou o potencial do proveito em águas profundas. As empresas petrolíferas nacionais chinesas aproveitaram os sucessos iniciais na Bacia do Rio das Pérolas e estão expandindo rapidamente a atividade *offshore* em esforço para encontrar novas reservas e aumentar a produção (EIA, 2013).

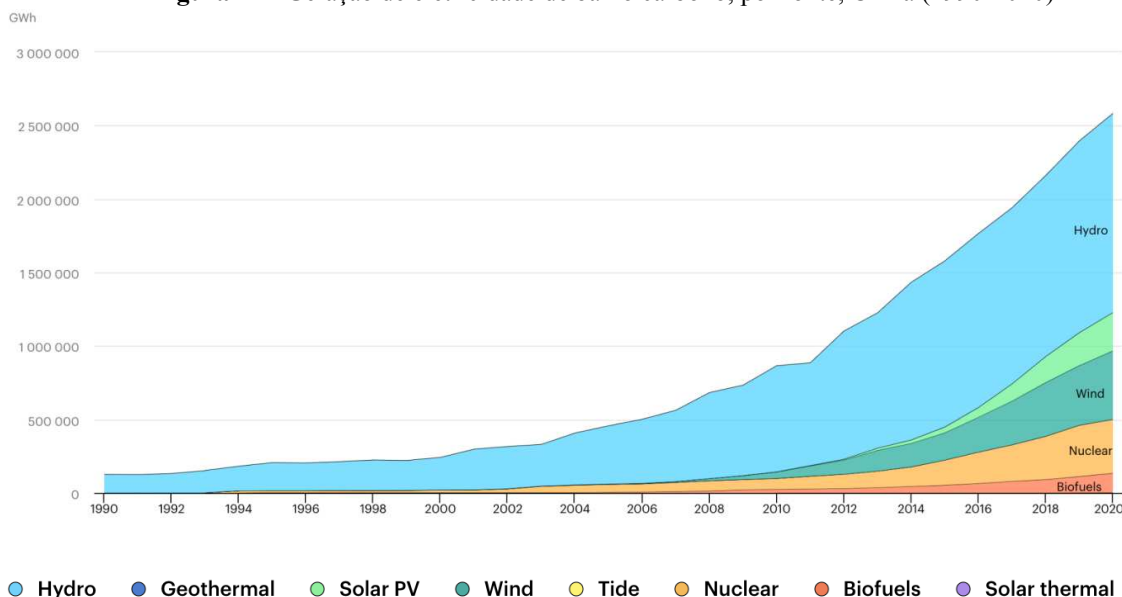
Embora China tenha se comprometido em canalizar esforços para energias renováveis e baixo carbono, o país continua sendo bastante dependente do petróleo e do carvão (Figura 10). A produção doméstica de petróleo e gás do país atingiu recorde em 2021, tendo crescido 217,40% desde 1990. Apesar disso, o país importou cerca de 513 milhões de toneladas de petróleo, em 2021, com sua dependência atingindo cerca de 72,7% (IEA, 2023).

⁴ Em novembro de 2012, a *Chinese National Offshore Oil Company* (CNOOC) estimou que a área contém cerca de 125 bilhões de barris de petróleo e 500 trilhões de pés cúbicos de gás natural em recursos não descobertos, embora estudos independentes não tenham confirmado esse número.

Fonte: IEA (2023).

Na figura 12, destaca-se que a geração de energia de baixa eletricidade aumentou consideravelmente nas fontes hídricas e eólicas, o que comprova o comprometimento chinês com uma economia de baixo carbono e os investimentos em energias mais limpas e sustentáveis.

Figura 12 - Geração de eletricidade de baixo carbono, por fonte, China (1990-2020)



Fonte: IEA (2023).

4.1.5 GEOPOLÍTICA

Os mares e os oceanos possuem uma importância geopolítica e estratégica para a China. Trata-se de algo relacionado, fundamentalmente, à sua localização geográfica, e por ser uma das rotas marítimas mais movimentadas e estratégicas do mundo (ROBINSON, 2002; HESSE; RODRIGUE, 2004; DUARTE, 2019; KHANNA, 2019; UNCTAD, 2021). Hoje, a Ásia é uma das regiões mais dinâmicas econômica e politicamente do globo, de forma que o alto crescimento da região nos últimos anos e o seu poder de influência global tornou o continente pilar central para compreender a política internacional do século XXI (DUARTE, 2014; KHANNA, 2019). Para Khanna (2019), o mundo está sendo asianizado de forma irreversível. A região concentra 50% da população mundial e, em termos econômicos, a Ásia já corresponde por praticamente 40% do PIB mundial, parcela que deve aumentar nas próximas décadas.

Em termos histórico, o comando de rotas marítimas globais tem sido um objetivo central da política econômica e militar de muitos países, de modo que manter acesso às vias

navegáveis do mundo tem sido entendido como uma fonte fundamental de poder nacional. Walter Raleigh proclamou, em 1614, que “quem comanda o mar comanda o comércio; quem comanda o comércio do mundo comanda as riquezas do mundo e, conseqüentemente, o próprio mundo” (ROCHAT, 2021). Séculos depois, Alfred Thayer Mahan, em seu livro, “A influência do poder marítimo sobre a história, 1660-1783”, argumentou que a grandeza nacional está diretamente ligada ao controle dos oceanos do mundo. Hoje, o transporte marítimo é considerado espinha dorsal do comércio internacional e economia global (ROBINSON, 2002; HESSE; RODRIGUE, 2004; UNCTAD, 2021).

Nesse contexto, os portos, considerados como a infraestrutura física que conecta as cadeias de abastecimento entre países (ROBINSON, 2002; SANTOS, 2012; NOTTEBOOM; PALLIS; RODRIGUE, 2021), polos industriais e logísticos do mundo (VERSCHUUR; KOKS; HALL, 2022) e um dos três pilares do poder marítimo (MAHAN, 1889), têm papel fundamental no posicionamento do país na economia global. Segundo dados da Conferência das Nações Unidas sobre o Comércio e o Desenvolvimento (UNCTAD), cerca de 80% do comércio global em volume e 70% em valor é transportado por mar (CSIS, 2019).

Desse volume, 60% passa pela Ásia, com o Mar da China Meridional transportando cerca de um terço do transporte marítimo global, que representa, em média, USD 5,3 trilhões em mercadorias anualmente. Como a segunda maior economia do mundo, com mais de 60% do comércio em valor viajando por mar, a segurança econômica da China está intimamente ligada ao Mar da China Meridional (CSIS, 2019; ROCHAT, 2021). O país abriga a maior quantidade e mais importantes portos marítimos do mundo (VERSCHUUR; KOKS; HALL, 2022), incluindo sete dos dez portos mais movimentados do planeta (ROCHAT, 2021).

Rochat (2022) destaca que a China possui cerca de 100 portos em 63 países, 80% dos quais são de propriedade das três maiores operadoras de terminais chinesas: a *China Ocean Shipping Company* (COSCO), *China Merchants Group* (CMG) e *CK Hutchison Holdings*. Paralelamente a isso, o país foi, em 2020, o principal fabricante de equipamentos marítimos, produzindo 96% dos contêineres marítimos, 80% dos guindastes navios-terra do mundo e recebendo 48% dos pedidos de construção naval do mundo. O país possui a segunda maior frota mundial de navios de transporte comercial e já ultrapassou os EUA como a maior marinha do mundo em termos de navios de força de batalha totais (ROCHAT, 2021, p. 95).

4.1.6 RECURSOS MARINHOS

O ambiente marinho também é uma rica fonte de diversidade biológica e química. Ele concentra cerca de 80% das espécies de plantas e animais do mundo, e essa diversidade tem

sido a fonte de compostos químicos únicos com potencial para desenvolvimento industrial (KIJOA; SAWANGWONG, 2004; MALVE, 2016). As capacidades químicas desses organismos marítimos possuem alto valor financeiro para as indústrias e podem contribuir economicamente para o desenvolvimento de uma indústria ou um país. Com enorme diversidade de organismos e áreas ainda não exploradas, as perspectivas de extrair mais produtos inovadores do mar são enormes (MARTINS, *et al.*, 2014; MALVE, 2016). Assim, os oceanos são considerados como uma fonte potencial para novos desenvolvimentos de drogas e materiais (RUGGIERI, 1976; MALVE, 2016). O Mar do Sul da China possui uma vasta diversidade química e biológica (HUANG, 1994; NG; TAN, 2000; LIU, 2013), o que tem movido os países da região, desde a década de 1990, inclusive a China, a lançarem diversas iniciativas que visam a explorar a biodiversidade marinha (NG; TAN, 2000). Segundo percepções de Cao (2007, p. 2):

Sem dúvida, a questão da segurança dos recursos é de extrema importância para a China. (...) Em primeiro lugar, a população da China é grande e os recursos naturais dos quais o povo depende para sua existência e desenvolvimento não devem faltar. Em segundo lugar, os recursos naturais da China são escassos, o volume per capita é baixo. (...) Em terceiro lugar, para manter e fortalecer o status da China como um grande país, é necessário garantir a segurança dos recursos da China; para ser um polo importante em um mundo multipolar, a China não pode estar sob o controle de outros. (...) Em quarto lugar, a segurança dos recursos é um alicerce para a estabilidade social e política da China; uma crise de recursos certamente causaria uma convulsão social e política em algum nível, portanto, garantir a segurança dos recursos é um requisito político para a China.

Outrossim, o Instituto de Oceanologia da Academia Chinesa de Ciências (IOCAS) tem papel relevante na condução de pesquisas e estudos de algas e microbiomas marinhos. Por meio deles, o IOCAS desenvolveu diversos produtos e medicamentos naturais com benefícios antibacterianos e anti cancerígenos. Um dos estudos levou, por exemplo, ao desenvolvimento de um medicamento eficaz para picadas de água-viva, tecnologia que foi transferida via patente e licenciamento, trazendo RMB 10,5 milhões de receitas, o que evidencia o potencial para benefícios de saúde e econômicos (NATURE, 2023). O IOCAS teve papel relevante para que as pesquisas em águas profundas pudessem ser realizadas, tarefa que antes era inviável na China.

Atualmente, o país possui embarcações tecnologicamente desenvolvidas e sofisticadas que possibilitam a exploração das águas profundas, permitindo uma investigação abrangente de territórios anteriormente inexplorados, incluindo montes submarinos, fontes hidrotermais e fontes frias (NATURE, 2023). Assim, os estudos biológicos foram essenciais para o desenvolvimento de tecnologias para fazer melhor uso dos biorecursos. Nesse contexto, a China está participando ativamente da governança ambiental marinha, passando de uma

posição de seguidora a participante e colaboradora crítica (BAI; LI, 2021), que está impactando a governança regulatória marinha, como será visto mais adiante.

4.1.7 A INDÚSTRIA DE ENGENHARIA MARÍTIMA

A indústria de equipamentos de engenharia marítima (EM) é uma parte importante da cadeia de abastecimento marítimo global e um importante catalisador para a engenharia do crescimento da economia marítima (KILDOW; MCLLGORM, 2010; ZHANG, *et al.*, 2022). Estando relacionada à capacidade de exploração, desenvolvimento, utilização e proteção do oceano e determinando o desenvolvimento da economia marinha de um país, o desenvolvimento da indústria de EM se tornou uma estratégia econômica marinha de muitos países para acelerar a C,T&I relacionada a EM e aumentar a competitividade global.

Para a China, a indústria de EM é considerada como elementar para a economia marítima, a segurança marítima e a ambição do estado de se transformar em poder marítimo, bem como para tornar essa indústria de grande valor estratégico na China (ZHANG; WANG; HUANG, 2023). Desde 2010, a China listou o EM como uma indústria emergente estratégica e propôs acelerar seu desenvolvimento, sendo uma das principais áreas identificadas pelo Made in China 2025 que requer avanços tecnológicos (ZHANG; WANG; HUANG, 2023). Por meio dos Planos Quinquenais, atribuiu-se grande importância ao desenvolvimento da indústria de MEE na última década.

Para estimular o crescimento da indústria de EM e aumentar a competitividade global, o Estado chinês emitiu leis, regulamentos e políticas intensivas em nível nacional e regional, o que tem contribuído para avanço dessa indústria na última década (DU; LUAN; JIANG, 2013; DING; GE; CASEY, 2014; ZHANG; WANG; HUANG, 2023). A indústria de EM, apesar de enfrentar um desenvolvimento regional irregular, fez grandes progressos (SONG; KANG; ZHANG, 2017; LI, *et al.*, 2021), de forma que está se tornando intensiva em alta tecnologia. Tem-se desde construção de navios de alta tecnologia, plataformas de perfuração em águas profundas e equipamentos subaquáticos para campos de petróleo e gás, até o desenvolvimento de série de EM avançadas como estações espaciais de alto mar, plataformas de energia nuclear *offshore* e plataformas flutuantes baseadas em recifes de ilhas (WANG & WANG, 2019)⁵. Isso foi possível graças às capacidades operacionais e técnicas das indústrias (LI; QIAO; DING, 2020), bem como pelo apoio governamental à inovação tecnológica em

⁵ O aumento do número de projetos de construção de engenharia naval colocou, segundo estudiosos, grande pressão sobre proteção ambiental marinha nos últimos anos (RAYNER; JOLLY; GOULDMAN, 2019; ZHENG, *et al.*, 2020)

EM (LI, *et al.*, 2021). Assim, inovações políticas graduais promoveram o rápido desenvolvimento da indústria de EM da China nos últimos anos, e o 14º Plano Quinquenal apresentou novas orientações, estimulando o potencial para um maior desenvolvimento da indústria.

4.2 A GOVERNANÇA DOMÉSTICA DA CHINA NA AGENDA DE C,T&I EM OCEANOS

Para a China, o século XXI é o "século dos oceanos" (FMPRC, 2021). Nos últimos anos, a China vem formulando uma estratégia abrangente de desenvolvimento nacional dos oceanos, por meio de altos investimentos para aumentar suas habilidades nas frentes econômica, militar, científica e tecnológica. Trata-se de uma necessidade do país de defender seus interesses econômicos e de recursos, e também de segurança para protegê-los.

Embora o desenvolvimento econômico oceânico ainda seja muito importante para o estado chinês, a estratégia de desenvolvimento oceânico da China vai além, indo em direção a uma estratégia oceânica nacional mais abrangente que engloba uma "comunidade marítima com futuro compartilhado" (FMPRC, 2021, p. 7). A China está desenvolvendo uma estratégia oceânica nacional abrangente, assim como outros países, como Estados Unidos, Reino Unido e Japão. Mudanças administrativas e institucionais estão sendo realizadas para facilitar a coordenação para implementar, de forma abrangente, uma estratégia nacional de desenvolvimento oceânico (GAO; WANG; TANG, 2009; MALLORY, 2015). Nessa estratégia, está claro que a China visa se tornar uma potência marítima mundial, participar ativamente da governança global dos oceanos e ter sua voz ouvida nos mais diversos fóruns internacionais que debatem essa agenda.

4.2.1 POLÍTICAS, ESTRATÉGIAS E INSTITUIÇÕES

Ao decorrer das administrações chinesas, o Estado foi criando políticas, estratégias e instituições para gerenciar sua agenda relacionada aos oceanos, sempre tendo em vista os direitos e interesses da China. O país possui uma trajetória bem antiga de iniciativas referentes aos oceanos que data desde a década de 1960. Embora o país tenha um longo histórico nos mares e oceanos como visto nas seções anteriores, as primeiras políticas e instituições começaram a serem criadas a partir dos anos 1960, se aprofundando até a atualidade (figura 13).

Figura 13 - Histórico de políticas, estratégias e planos (1964-2013)

Fonte: Elaborado pelo autor.

Em 1964, foi criada a *State Oceanic Administration* (SOA), que foi, até 2018, a principal organização responsável pela política oceânica⁶. O SOA possuía uma função bem ampla, e era responsável desde a elaboração de leis e regulamentos relativos ao uso de áreas marítimas, proteção ambiental, pesquisa científica e proteção de ilhas no mar interno da China, águas territoriais, zona contígua, zona econômica exclusiva, plataforma continental e outras áreas marítimas; execução de planos relativos à proteção do ambiente ecológico marinho; até a formulação e implementação de planos para desenvolver a ciência e tecnologia marinha (SOA, 2014). O SOA criou o Instituto de Pesquisa de Estratégia de Desenvolvimento do Oceano (CIMA), que possui como função pesquisar questões estratégicas de longo prazo, como política oceânica nacional, direito, economia e recursos naturais. Em 2006, o CIMA começou a publicar, anualmente, o Relatório de Desenvolvimento dos Oceanos da China, que detalha a estratégia de desenvolvimento oceânico da China nas frentes jurídica, econômica e científica (SOA, 2014).

Na década de 1990, tanto a comunidade internacional quanto a China deram muita atenção aos oceanos. A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (UNCLOS) entrou em vigor em 1994, e a China ratificou o tratado em 1996. A UNCLOS institui um regime abrangente de lei e ordem nos oceanos e mares, estabelecendo regras que regem todos os usos dos oceanos e recursos, incorporando, em um único instrumento, regras tradicionais e, ao mesmo tempo, introduzindo novos conceitos e regimes jurídicos (CAO, 2007; MALLORY, 2015). Com a UNCLOS, ocorre o estabelecimento de zonas econômicas exclusivas (ZEEs), que deu aos países jurisdição exclusiva sobre os recursos encontrados em 200 km de suas costas, o que destaca o potencial para desenvolver os recursos oceânicos, como petróleo e recursos de mineração, bem como recursos vivos, como pesca e outros organismos marítimos. A participação da China no processo de negociação da UNCLOS é notável, visto que foi o primeiro grande processo legislativo internacional do qual o país participou após a restauração de seu assento legal nas Nações Unidas (CAO, 2007; MALLORY, 2015).

Paralelamente, na década de 90, o governo chinês começou a ver o desenvolvimento dos recursos marinhos como um componente importante da estratégia de prosperidade nacional, tomando medidas para promover o desenvolvimento econômico marinho como parte do desenvolvimento econômico geral (CAO, 2007; MALLORY, 2015). Em 1991, foi lançado o Plano Nacional de Desenvolvimento do Oceano, que envolveu diversos ministérios

⁶ Em 2018, segundo a Proposta do Conselho de Estado para Revisão do Esquema de Reforma das Instituições do Conselho de Estado, Ministério de Terras e Recursos, Administração Estatal Oceânica (SOA) e a Administração Nacional de Agrimensura, de Cartografia e Informação Geográfica, não foram mais mantidos como organismos independentes, e integrados ao Ministério de Recursos Naturais (CHANG; LI, 2019).

e escritórios de nível central, grupos de líderes provinciais e regionais, bem como vários outros grupos e especialistas de todos os níveis de governo (MALLORY, 2015). Nos anos 1990 em diante, a China promulgou leis como a Lei do Mar Territorial e da Zona Contígua, a Lei da Zona Econômica Exclusiva e da Plataforma Continental, a Lei de Proteção do Meio Ambiente Marinho, a Lei de Pesca, a Lei de Administração de Áreas Marítimas, dentre outras leis marítimas importantes com o objetivo de fortalecer a proteção do meio ambiente marinho e a preservação dos recursos marinhos (YI, 2022). Em 1994, a China elaborou sua Agenda 21 sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável e, em seguida, uma Agenda 21 específica para o oceano. Em 1994, o Conselho de Estado aprovou o estabelecimento do Centro Administrativo para a Agenda 21 da China (ACCA21) para promover efetivamente a implementação da Agenda 21 da China. O Centro é afiliado ao MOST.

A Agenda 21 da China aborda questões como gestão de projetos de C&T, pesquisa de estratégia e política, desenvolvimento sustentável e mudanças climáticas. Na década de 2000, a agenda de oceanos da China ganhou maior intensidade e abrangência. Em 2002, o 16º Congresso Nacional do PCC propôs implementar, pela primeira vez, o "desenvolvimento marinho" (CHINA, 2002), o que evidencia a importância do tema para a cúpula política da China. Em 2003, o Conselho de Estado emitiu um documento denominado Esboço do Plano Nacional de Desenvolvimento Econômico do Oceano, marcando o primeiro deste tipo na história da China (LIU, 2012). Trata-se da primeira indicação real do interesse da China em se concentrar no oceano e na costa, e não apenas em seu interior, para potencial crescimento econômico (LIU, 2012; ZHAO; HYNES; HE, 2014). De acordo com esse plano, a edificação de uma economia marinha é importante para o país em termos de desenvolvimento econômico (MALLORY, 2015, p. 120):

O oceano contém ricos recursos biológicos, hidrocarbonetos e minerais; o desenvolvimento da economia marinha tem um significado importante em termos de promoção da distribuição racional e reestruturação industrial da economia da área costeira e em termos de manutenção do desenvolvimento econômico sustentado, saudável e rápido da China. (...) A China é uma grande nação oceânica, a área oceânica sob sua jurisdição é vasta e o potencial para o desenvolvimento e uso de recursos é grande. (...) Acelerar o desenvolvimento da indústria marítima e promover o desenvolvimento da economia marítima tem um significado importante para a formação de um novo ponto de crescimento econômico para as pessoas e para a realização do objetivo de construir plenamente uma sociedade moderadamente próspera.

Em 2007, já no 17º Congresso Nacional do PCC, o documento do partido pedia o "desenvolvimento da indústria naval" (CHINA, 2007), o que marca uma abordagem mais estratégica. No ano seguinte, o Conselho de Estado publicou documento intitulado Esboço do Plano Nacional de Desenvolvimento Marinho, o qual anunciava a construção da China em

uma forte potência oceânica, para aumentar o poder nacional e competitividade internacional e minimizar a vulnerabilidade ao risco (MALLORY, 2015). O plano marca um afastamento de uma abordagem somente centrada em interesses econômicos para outra mais integrada ao desenvolvimento dos oceanos, tendo em vista a gestão dos recursos marinhos, o meio ambiente, os direitos e a segurança do país. Tem-se a ampliação dos interesses da China na agenda dos oceanos, de modo que Planos Quinquenais posteriores passaram a focar no desenvolvimento (KILDOW; MCLLGORM, 2010).

Estimar a contribuição dos oceanos para as economias nacionais é de suma importância. O acesso a dados fundamentais pode ajudar governos a lidar com impactos e demandas futuras impostas pela natureza e pelas populações humanas nas costas e oceanos. Partindo desse pressuposto, o governo chinês passou a criar mecanismos para prover estatísticas aos formuladores de políticas na agenda dos oceanos (KILDOW; MCLLGORM, 2010). Antes de 1990, elas estavam espalhadas em vários setores relacionados ao oceano, como estatísticas isoladas (SONG; HE; MCLLGORM, 2014). Em 1999, quando se criou a *Marine Statistical Comprehensive Reporting Institution*, as estatísticas marinhas foram oficialmente trazidas para o sistema do instituto nacional de estatística. Em 2006, foi implementado o Sistema de Contabilidade da Economia Oceânica (OEAS) da China, que tinha por objetivo fornecer aos formuladores de políticas marinhas estatísticas das atividades marinhas. O OEAS criou sistema estatístico para medir a economia oceânica, o Produto Marítimo Bruto (GOP), até hoje utilizado (ZHAO; HYNES; HE, 2014).

No mesmo ano, a SOA criou padrão estatístico denominado Classificação Industrial para Indústrias Oceânicas e as Suas Atividades Relacionadas. Por meio deste documento, procurou-se estabelecer um padrão estatístico para a coleta de dados da economia oceânica em todas as regiões da China. Segundo o documento, as classificações industriais oceânicas foram divididas em indústrias oceânicas e relacionadas com o oceano⁷ (ZHAO; HYNES; HE,

⁷ As indústrias oceânicas referem-se às indústrias envolvidas na produção ou fornecimento de serviços para o desenvolvimento, utilização e/ou proteção do oceano. Esta parte da economia oceânica inclui 12 grandes indústrias marítimas, como petróleo e gás offshore, mineração marinha, fabricação de sal marinho, indústria química marinha, biomedicina marinha, geração de energia elétrica marinha, utilização da água do mar, construção naval marinha, engenharia e construção naval, marinha comunicações e transportes, turismo costeiro, pesquisa científica marinha e educação (ZHAO; HYNES; HE, 2014).

As indústrias relacionadas com o mar referem-se às empresas que estabelecem uma ligação técnica e econômica com as grandes indústrias marítimas. Essas indústrias são definidas como fornecedores e clientes das indústrias oceânicas; eles produzem insumos para últimos ou utilizam resultados destes últimos no processo de produção. Algumas destas atividades não são necessariamente realizadas no mar ou mesmo nas zonas costeiras. Essas indústrias incluem a agricultura e silvicultura de mangue (por exemplo, fornecem alimentos para uso marinho e que, por sua vez, usam água do mar para irrigar certas espécies de plantas cultivadas em zonas úmidas chinesas), fabricação de equipamentos marítimos, construção e instalação ligadas ao oceano, atacado e varejo marítimo serviços, etc (ZHAO; HYNES; HE, 2014).

2014). Certos subsetores, especialmente aqueles nos quais os dados são difíceis de serem contabilizados ou divididos, requerem atividade de pesquisa adicional para garantir que todas as indústrias oceânicas sejam representadas. Esse trabalho é feito pelo Escritório Nacional de Estatísticas da China (NBSC), ligado à SOA. Usando essas informações, o NBSC fornece dados sobre valor agregado bruto e emprego para cada um dos oceanos e setores relacionados ao oceano na economia nacional da China (ZHAO; HYNES; HE, 2014).

Tem-se, pois, um arcabouço estatístico institucionalizado, padronizado e regulamentado na China, o que contribui para que o acesso a informações detalhadas e cientificamente confiáveis estejam disponíveis para os formuladores de políticas na agenda dos oceanos. A coleta de dados passou de esforços dispersos para uma abordagem concentrada, da cobertura parcial de categorias da indústria para estatísticas abrangentes e uma gestão mais institucionalizada de estatísticas econômicas marinhas (SONG; HE; MCLLGORM, 2014; ZHAO; HYNES; HE, 2014). Além de contribuir para a obtenção de informações, os dados socioeconômicos dos vários setores marinhos também é um elemento importante para promover uma abordagem mais sustentável da política marinha da China (ZHAO, HYNES & HE, 2014). Nos anos 2010, percebe-se uma mudança de atitude da China, que assume uma estratégia de desenvolvimento oceânico mais abrangente (ZHAO; HYNES; HE, 2014; MALLORY, 2015).

Segundo Zhao, Hynes e He (2014), percebe-se que existe maior disponibilidade e interesse do governo central em oferecer políticas financeiras e de investimento mais abertas para o desenvolvimento da economia oceânica, ou seja, houve maior apoio político, apoio que não estava disponível no mesmo grau até este ponto.

Em 2012, a Comissão Nacional de Desenvolvimento e Reforma emitiu o 12º Plano Quinquenal para Dessalinização da Água do Mar, que é o primeiro plano específico para indústria oceânica visando a dessalinização da China. No ano seguinte, o Conselho de Estado emitiu o 12º Plano para o Desenvolvimento Bioindustrial, no qual a biomedicina marinha foi identificada como uma das principais áreas de desenvolvimento (ZHAO, HYNES; HE, 2014).

Em 2013, o Conselho de Estado emitiu um Plano Nacional Marítimo Quinquenal. Trata-se do documento de política oceânica mais abrangente da China até hoje, com 18 capítulos que se concentram em uma ampla gama de tópicos relacionados ao oceano, como a proteção do ambiente marinho; melhoria da gestão dos recursos marinhos; prevenção de desastres a partir do melhoramento do levantamento marinho, previsão e prontidão para

mudanças climáticas; proteger e desenvolver as ilhas; restauração ecológica; participação em reuniões internacionais; e assim por diante (MALLORY, 2015).

A atuação da China na agenda de oceanos também pode ser vista, de forma mais setorizada, analisando documentos que passaram a ser emitidos por órgãos especializados. Em 2006, o Ministério da Agricultura começou a emitir, anualmente, um Plano Quinquenal Nacional de Pescas; em 2009, a SOA anunciou o Plano Quinquenal Nacional de Exploração Polar; em 2011, a Associação de P&D de Recursos Minerais Oceânicos da China lançou um Plano Quinquenal de Exploração e Desenvolvimento de Recursos Oceânicos Internacionais (MALLORY, 2015). Em 2012, o Conselho de Estados emitiu o primeiro Plano Quinquenal Nacional de Desenvolvimento Econômico do Oceano, que incluiu metas para 2015, como adicionar 2,6 milhões de empregos relacionados ao oceano; melhorar a ciência e tecnologia marinhas para que essas áreas contribuam com mais de 60% do PIB dos oceanos, acima dos 54,5% em 2010; e estabelecer 80 novas áreas marinhas protegidas, para, então, cobrir 3% das áreas oceânicas (MALLORY, 2015).

No nível provincial costeiro, cinco planos piloto de desenvolvimento de zonas econômicas oceânicas foram aprovados pelo governo central da China para Guangdong, Shandong, Zhejiang, Fujian e Tianjin. Essas zonas serviram como locais-piloto de teste do desenvolvimento econômico marinho e, até o momento, entre as 31 regiões administrativas provinciais na China continental, 11 regiões, incluindo Liaoning, Tianjin, Shandong, Jiangsu, Hubei, Xangai, Zhejiang, Fujian, Guangdong, Guangxi e Hainan, promulgaram seus próprios planos regionais (ZHAO; HYNES; HE, 2014), o que é um reconhecimento da importância da atividade marítima para a economia da China.

De acordo com Zhao, Hynes e He (2014), nos anos 2010 tem-se a transição de um modelo tradicional de desenvolvimento caracterizado pela exploração extensiva dos recursos e espaços marinhos, particularmente no que diz respeito à extração de vida marinha para consumo humano, para um novo modelo de desenvolvimento que valoriza mais a gestão e a conservação dos recursos marinhos, das funções do ecossistema e reconhece a importância desses recursos para as novas indústrias marinhas emergentes, em particular, para o turismo costeiro, que tem sido o setor economicamente mais dinâmico (ZHAO; HYNES; HE, 2014).

Com a ascensão de Xi Jinping, deu-se continuidade às políticas de desenvolvimento oceânico das administrações anteriores, reconhecendo a importância do oceano para a salvaguarda da soberania nacional, segurança e interesses de desenvolvimento da China. Presidindo a sessão do Politburo de julho de 2013 sobre o Oceano, Xi Jinping reconheceu o foco da humanidade no oceano no século XXI e destacou que a indústria marítima da China

entrou no melhor período da história, lançando as bases para se tornar uma forte potência marítima (MALLORY, 2015). Xi também clamou pelo desenvolvimento dos recursos marinhos, a proteção do meio ambiente marinho, a promoção da C&T marinha e a proteção dos direitos marítimos nacionais.

A administração central percebeu que a pluralização de atores é um desafio que a China enfrenta, ainda mais tendo em vista que sua estratégia de desenvolvimento oceânico atinge cada vez mais áreas como economia, segurança, meio ambiente, dentre outras (MALLORY, 2015). Com isso, o governo central começou a reestruturar as agências estatais relacionadas à agenda de oceanos. A Comissão Nacional do Oceano, que tem como objetivo o “planejamento coordenado e harmonização abrangente” das várias tarefas oceânicas do Estado, embora baseada na SOA, foi colocada sob a liderança administrativa do Comitê Central, do Conselho de Estado e da Comissão Militar Central (MALLORY, 2015).

Além disso, anunciou-se a consolidação de quatro agências de comando de aplicação da lei marítima, antes independentes e não coordenadas, em uma só. Segundo Wang e Sun (2010), o estabelecimento de autoridade abrangente de aplicação da lei marítima possibilitou que a China pudesse proteger seu ambiente, recursos oceânicos e salvaguardar seus direitos e interesses oceânicos (WANG; SUN, 2010; MALLORY, 2015).

4.2.2 PLANOS QUINQUENAIS E OS OCEANOS

Os Planos Quinquenais da China são importantes instrumentos que guiam o desenvolvimento do país nos mais diversos setores. Tratam-se de documentos que são considerados as bases ou as diretrizes para o desenvolvimento econômico e de todas as outras áreas do desenvolvimento chinês. Ao analisar os Planos Quinquenais do país asiático, percebe-se um aprofundamento e maior abrangência da agenda de oceanos (quadro 1, final da seção).

O 5º (1976–1980), 6º (1981-1985), 7º (1986-1990) 8º (1991-1995) e o 9º (1996-2000) planos da China não mencionam os oceanos e os mares de outra forma senão relacionados à defesa do seu território. Nesses anos, a preocupação da China era com fatores domésticos como o crescimento econômico e a busca pela estabilidade.

O 10º Plano Quinquenal (2001–2005) menciona brevemente o oceano em relação a outras prioridades como necessidades de recursos energéticos e proteção ambiental. Este plano destacou os interesses nacionais nas áreas de gestão de recursos, proteção e desenvolvimento técnico, exigindo o fortalecimento da investigação, exploração e controle marinhos para salvaguardar os direitos e interesses nacionais dos oceanos. De maneira geral, o

plano enfatizou o desenvolvimento econômico, mas não prestou muita atenção ao envolvimento na governança ambiental marinha global. Isso se refletiu num baixo número de inscrições na Organização Marítima Internacional (OMI), por exemplo, como será visto no próximo capítulo. Nesse período, a governança ambiental marinha da China estava em estágio gestacional (BAI; LI, 2021).

O 11º Plano Quinquenal (2006-2010) já tem uma seção sobre a “proteção e desenvolvimento dos recursos oceânicos” e apela para (CHINA, 2006, p. 34) “fortalecer o conhecimento, salvaguardando os direitos e interesses, protegendo a ecologia marinha, desenvolvendo recursos oceânicos, implementando gestão abrangente e promovendo o desenvolvimento econômico marinho”. Nesse período, a China iniciou esforços para proteger o ambiente marinho, reforçando o fortalecimento da consciência marinha, salvaguardar direitos e interesses e proteger o ecossistema marinho.

O 12º Plano Quinquenal traz, pela primeira vez, o desenvolvimento da economia oceânica como uma estratégia de desenvolvimento nacional fundamental (ZHAO; HYNES; HE, 2014; MALLORY, 2015). Neste plano, o desenvolvimento dos oceanos ganha um capítulo próprio intitulado “Promover o Desenvolvimento da Economia Marinha” com duas seções intituladas “otimizando a estrutura industrial marinha” e “fortalecendo a gestão ampla de oceanos” (CHINA, 2011, p. 16).

O plano enumera as metas para o desenvolvimento da economia marinha de forma semelhante, mas com mais detalhes e aprofundamento, e também menciona novas áreas de ordenamento do espaço marinho; melhorar os portos; abordar as fontes terrestres de poluição; desenvolvimento de projetos piloto especiais de desenvolvimento econômico oceânico; proteger e desenvolver ilhas periféricas; regular o uso de ilhas desabitadas; melhorar os sistemas de resposta a emergências e desastres; fortalecer o trabalho abrangente de pesquisa e mapeamento do oceano; desenvolvimento de investigação científica polar e de alto mar; aumento da fiscalização marítima; fortalecer as consultas bilaterais e multilaterais; e participando ativamente em assuntos marítimos internacionais (MALLORY, 2015, p. 27).

Nestes três planos (10º, 11º e 12º) percebe-se um gradual aprofundamento e maior abrangência da agenda relacionada aos oceanos. A maior importância da agenda de oceanos também pode ser vista pelo número de palavras que se referem a essa pauta. Enquanto o 10º e o 11º Plano têm, respectivamente, 59 e 199 palavras relacionadas ao oceano, o 12º Plano tem 499 (MALLORY, 2015), o que evidencia que os oceanos foram se tornando, ao longo dos anos, cada vez mais importantes para o desenvolvimento chinês. Também tem-se um avanço de uma lógica mais doméstica, no 10º Plano, para um lógica mais internacional, nos 11º e 12º Planos.

No 13º Plano (2016–2020), já no governo de Xi Jinping, que possui como pontos centrais evoluir nas cadeias de valores, abandonando a velha indústria pesada e construindo

bases de uma infraestrutura moderna com uso intensivo de informações, e desenvolver a indústria de tecnologia ambiental, bem como a vida ecológica e a cultura ecológica, tem-se seções específicas sobre os oceanos. O Plano salienta a salvaguarda dos interesses e direitos marítimos chineses, tornar o país forte em termos marítimos, fortalecer a economia marítima e proteger os recursos e ambientes marinhos. Em termos internacionais, o plano destaca a necessidade de “proteger os direitos dos oceanos”. Segundo Bai & Li (2021), a China fez contribuições substanciais para a governança regulatória ambiental marinha durante esse período, especialmente no maior número de submissões na Organização Marítima Internacional (OMI).

No 14º Plano Quinquenal (2021-2025), tem-se uma atenção especial e singular aos oceanos como nenhum outro plano quinquenal. O plano menciona a “harmonia entre a humanidade e o oceano, cooperação ganha-ganha e avanço na conservação das ecologias oceânicas”, o que contrasta com o 13º Plano Quinquenal que se concentrava no desenvolvimento da economia e dos recursos oceânicos (CHINA, 2016; CHINA, 2021). Quando se trata de relações internacionais, houve mudança de “proteger os direitos dos oceanos”, no 13º Plano, para uma “participação profunda na governança global dos oceanos”. É a primeira vez que um Plano Quinquenal menciona explicitamente a ativa participação na governança marinha global.

O Plano menciona o estabelecimento de um “regime oceânico internacional justo e razoável”, o desenvolvimento de “parcerias azuis” e “comunidade oceânica com um futuro compartilhado para a humanidade” (CHINA, 2021). Isso marca uma profunda mudança com os planos anteriores, que não mencionavam essa profunda participação na governança global marítima. De fato, essa mudança reflete a maior capacidade e vontade da China em participar ativamente da governança marítima internacional.

Quanto à tecnologia, o 13º e 14º planos apresentam pontos interessantes para serem notados. A tecnologia marítima está passando de P&D e aplicação para o desenvolvimento industrial. O 14º Plano Quinquenal expressa “cultivar e expandir equipamentos de engenharia marinha, indústria de biomedicina marinha, promover a dessalinização da água do mar e a utilização em larga escala da energia oceânica”, em comparação com o 13º Plano Quinquenal que expressa “promover a aplicação em larga escala da dessalinização da água do mar, apoiar a biomedicina marinha, fabricação de equipamentos marítimos e outros desenvolvimentos industriais”, de “aplicação em escala” a “utilização de escala”, de “apoio ao desenvolvimento industrial” a “cultivo e crescimento”. Essa mudança indica que o caminho de industrialização de C&T marinha da China está constantemente avançando e se especificando.

Em se tratando de proteção do meio ambiente marinho, o 14º plano é muito mais específico e orientado à ação que o 13º. Se, por um lado, o 13º Plano expõe principalmente o conteúdo da prevenção e da recuperação da poluição do ambiente ecológico marinho, por outro, sendo mais orientado à ação, o 14º Plano centra-se na implementação de medidas para consolidar e melhorar a proteção do ambiente ecológico marinho e manter a sustentabilidade desse ambiente. Especificamente, há as seguintes mudanças do 13º para o 14º plano: a gestão da zona costeira é transferida do controle para a gestão; o controle de poluentes que entram no mar a partir de áreas terrestres é mais rigoroso e mais amplo; a proteção do ambiente ecológico marinho destaca o pensamento de linha de fundo; e implementa as principais precauções para prevenção e mitigação de desastres marinhos;

À medida que as capacidades nas indústrias oceânicas da China melhoraram e se expandiram, o país adquiriu a capacidade e experiência para participar na definição de regras internacionais (JIANG; YI, 2021). Sobre a governança polar, o 14º Plano propõe a Ice Silk Road no Ártico, juntamente com o aumento das capacidades de participação na governança e utilização da Antártica (CHINA, 2018; CHINA, 2021; JIANG; YI, 2021). Vale mencionar que, em 2017, a China sediou as negociações do Tratado da Antártida pela primeira vez e, em 2018, publicou um livro sobre o Ártico, um marco para envolvimento da China na governança polar (JIANG; YI, 2021). Quando se trata de governança do ambiente oceânico, o 14º Plano clama por mais cooperação com os estados costeiros em matéria de monitoramento, proteção e pesquisa, e melhor estudo e avaliação dos recursos estratégicos e da biodiversidade (CHINA, 2021).

No plano doméstico, o 14º Plano destaca o plano *Beautiful Bays* para proteção ambiental oceânica, no qual todas as mais de 1.400 baías oceânicas da China serão certificadas até 2035 (CHINA, 2021; JIANG; YI, 2021). O Plano sinaliza, em relação aos oceanos, mudança para construção de uma “comunidade oceânica com um futuro compartilhado para a humanidade”, diferente do 13º Plano que tinha foco na governança marinha doméstica.

Portanto, percebe-se pela análise dos planos quinquenais da China, que o país aprofundou e tornou mais abrangente a política relacionada aos oceanos. O foco alterou do ambiente doméstico para a maior participação na governança internacional, bem como incorporou outras áreas importantes como a preservação dos recursos naturais marinhos e a cooperação com outros países nessa agenda. Isso reflete, em grande medida, a melhoria da estrutura interna relacionada aos oceanos, o que permitiu que a China pudesse ser mais ativa na sua política externa.

Quadro 1 - Planos Quinquenais da China e agenda de oceanos

Plano Quinquenal	Conteúdo
11 Plano Quinquenal	Utilização Racional dos Recursos Oceânicos e Climáticos
	Proteção e Desenvolvimento dos Recursos Oceânicos
	Ampliação da Força da Indústria de Construção Naval
12 Plano Quinquenal	Promover o desenvolvimento da economia marinha
	Otimizando a estrutura da indústria naval
	Fortalecimento da gestão marítima integrada
13 Plano Quinquenal	Seções relacionadas aos oceanos;
	Salvaguardar os direitos e interesses marítimos da China
	Transformar a China em um forte país marítimo
	Fortalecimento da Economia Marítima
	Fortalecimento da proteção dos recursos e ambientes marinhos
14 Plano Quinquenal	Salvaguarda dos Direitos e Interesses Marítimos
	Capítulo destinado ao "Desenvolvimento da Economia Marítima";
	Seções destinadas ao "desenvolvimento de indústrias marítimas", "sustentabilidade dos ecossistemas e habitats marinhos" e "participação na governança marinha global"
	Desenvolvimento ativo de parcerias azuis;
	Participação plena na formulação e implementação de mecanismos e regras para a governança marítima internacional;
	Construção de uma ordem marítima internacional justa e equitativa
	Comunidade marinha com um futuro compartilhado;
	Rota da Seda no Gelo no Ártico;
	Aumento das capacidades de participação na governança e utilização da Antártica;
	Salvaguardar os direitos e interesses marítimos da China;
Beautiful Bays;	

Fonte: Elaboração própria (2023).

4.3 CONCLUSÃO PRELIMINAR

Num primeiro momento, analisou-se a importância dos oceanos para a China, evidenciando questões de segurança militar, energética e alimentar, geopolítica, econômica e de exploração dos recursos marinhos. Assim, o oceano possui um papel que vai muito além de fornecer alimentos, visto que engloba diversas agendas que vão desde questões relacionadas à segurança até questões geopolíticas e estratégicas.

Em segundo lugar, discorreu-se acerca da governança da China na agenda dos oceanos. Evidenciou-se que o país possui uma larga experiência nessa agenda que remonta à Antiguidade. Nas últimas décadas essa agenda tem se aprofundado e se expandido, tanto por meio da criação de órgãos para o gerenciamento da agenda de oceanos, quanto por meio de diversos planos nos níveis nacional, regional e local. Conclui-se que se a transição de um modelo tradicional de desenvolvimento caracterizado pela exploração extensiva dos recursos e espaços marinhos para um novo modelo de desenvolvimento que valoriza mais a gestão e a conservação dos recursos marinhos, das funções do ecossistema e reconhece a importância desses recursos para as novas indústrias marinhas emergentes.

Hoje, o país possui uma estrutura de instituições relacionadas aos oceanos bem definida, sofisticada e coordenada, o que evidencia que os oceanos são uma prioridade para a China. No âmbito internacional, concluiu-se que a China passou de seguidora a participante e colaboradora na formulação de normas internacionais marítimas.

5 A POLÍTICA EXTERNA DA CHINA NA AGENDA DE C,T&I EM OCEANOS

O presente capítulo visa atingir o objetivo geral deste trabalho, que é analisar a política externa da China na agenda de C,T&I em oceanos. Num primeiro momento, buscar-se-á elucidar a trajetória geral da política externa do país asiático, evidenciando uma mudança de postura e ideologia com a ascensão de Xi Jinping ao poder, em 2013, fato corroborado e atestado pela academia especializada. Num segundo momento, far-se-á uma análise da política externa da China na sua agenda de C,T&I em oceanos, buscando verificar se a alteração que houve na política externa como um todo também aconteceu na política externa chinesa relacionada a agenda de C,T&I em oceanos.

No que se refere a China, autores como Cheng Li (2019), Audrye Wong (2019) e Andrew Chubb (2019) analisam como os desenvolvimentos domésticos moldam a influência global da China e sua agenda externa. Li (2019) analisa que as ações tomadas por Xi Jinping domesticamente, como a maior centralização e comando no PCC, resultaram numa política externa da China de potência em ascensão rumo a uma potência global. Wong (2019), afirma que a política econômica doméstica da China tem afetado a forma como o país asiático se posiciona no ambiente externo e a agenda que persegue. Segundo a autora, a abordagem de Xi sugere uma maior ênfase no uso de meios econômicos para a busca de objetivos de segurança na agenda externa, destacando ainda que a política econômica há muito tempo faz parte do quadro de ferramentas da política externa chinesa (WONG, 2019).

Chubb (2019) e Karacan (2021), analisando, respectivamente, a agenda marítima da China e a de C,T&I da Turquia, também destacam que a ação doméstica afeta o posicionamento do país externamente. Chubb (2019), analisando a agenda marítima da China, destaca que as reformas institucionais feitas por Xi Jinping, como a fusão de quatro agências de aplicação da lei marítima na Guarda Costeira da China unificada, afetam, em última análise, como a China se posiciona no ambiente externo nesse assunto, buscando consolidar o poder da China na agenda marítima. Swaine (1995), afirma que as interações entre as agendas internas e externas sugerem que os desenvolvimentos nas áreas econômica, social e militar doméstica da China exerceram uma enorme influência sobre a postura externa da China no longo prazo.

Karacan (2021), analisando a agenda de C,T&I da Turquia notou que as transformações e mudanças nas políticas turcas nessa agenda desde 2000, com foco especial nos compromissos com os programas de ciência e pesquisa da UE, permitiu ao país uma ação mais assertiva na tentativa de se tornar membro da UE. Essas transformações e mudanças na

política de C,T&I foram motivados pela percepção do governo turco de que precisa se tornar mais integrada com os países europeus e deve estar a par dos desenvolvimentos científicos e tecnológicos ou correr o risco de permanecer para trás de outros países candidatos à UE (KARACAN, 2021).

Destaca-se, por fim, que o país tem intensificado sua agenda externa em C,T&I em oceanos, e presente estudo sugere que essa intensificação possui relação com os objetivos nacionais da China de manter sua segurança, geopolítica, acesso a recursos marinhos, pesquisa e desenvolvimento, assim como garantir sua segurança energética e alimentar.

5.1 A POLÍTICA EXTERNA DA CHINA

A academia especializada em política externa chinesa concorda ao afirmar que, do início da década de 1980 até a década de 2010, a política externa da China foi caracterizada pela herança de Deng Xiaoping de manter um baixo perfil nas relações internacionais (XUEFENG; FRAVEL; FENG, 2014; LYNCH; 2015; FENG; PENG, 2015; ZHONGYING, 2020; TIEN; CHU, 2000; BROWN, 2017; WANG, 2019; HU, 2019). A doutrina de Deng, conhecida como "*Tao Guang Yang Hui*", seguida em grande medida pelos governos posteriores, era caracterizada pelo baixo envolvimento nos assuntos internacionais, em grande medida porque a China estava canalizando seus esforços para lidar com assuntos domésticos como a reforma econômica (ZHONGYING, 2020). Com a ascensão de Xi Jinping ao poder, em 2013, tem-se reorientação dessa doutrina para outra, conhecida como "*Xin Xing*", que marcou uma profunda mudança doutrinária na política externa da China (SUISHENG, 2010; CALLAHAN, 2010; BUZAN; LAWSON, 2020; ZHONGYING, 2020; FOOT; KING, 2021).

A Era Deng foi responsável pela reforma econômica e abertura, o que transformou a economia, a sociedade, a população e a perspectiva internacional da China. Na era Deng, foram dados os primeiros passos para uma maior integração na comunidade internacional. Deng normalizou os laços antes rompidos com os EUA, aproximou-se da URSS, estabeleceu relações diplomáticas com seus vizinhos asiáticos e estabeleceu a fórmula "Um País, Dois Sistemas" (BUZAN; LAWSON, 2020, p. 28). A China retornou à ONU, em 1971, no entanto se manteve fora das principais OIs multilaterais, como o Banco Mundial e o FMI. Em 1974, em discurso na Assembleia Geral das Nações Unidas (AGNU), Deng enfatizou a importância da organização para a modernização da China. A diplomacia do país, no entanto, adotou uma abordagem prática de observação e tratou os assuntos internacionais com muita cautela (NIU, 2018). Nas reuniões nos organismos multilaterais, a diplomacia do país asiático apenas

declarou suas posições e suas políticas sobre as questões internacionais mais relevantes, sem se envolver com profundidade ou liderar coalizões internacionais.

Após o incidente de Tiananmen e as sanções ocidentais, o líder chinês Deng Xiaoping trouxe a ideia de “manter um perfil discreto e depois fazer a diferença”, que serviu como estratégia diplomática da China por muitos anos (TAIPING, 1996, p. 7). Tal doutrina significava que a China deveria dedicar esforços para o desenvolvimento econômico e não se preocupar tanto com assuntos internacionais. Deng entendia o contexto internacional em que o país estava inserido e teve que lidar com implicações da desintegração da União Soviética (URSS), bem como do colapso do comunismo na Europa Oriental. Deng explicou o momento o qual o país estava passando (CHENG; ZHANG, 1999, p. 100):

Em suma, minhas opiniões sobre a situação internacional podem ser resumidas em três frases. Primeiro, devemos observar a situação com frieza. Em segundo lugar, devemos nos manter firmes. Terceiro, devemos agir com calma. Não seja impaciente; não adianta ficar impaciente. Devemos ficar calmos, calmos e novamente calmos, e mergulhar silenciosamente no trabalho prático para realizar algo para a China.

Também é emblemática a fala de Xiaoping, em que afirma: (DENG, 1990, grifos do autor):

Alguns países em desenvolvimento gostariam que a China se tornasse o líder do Terceiro Mundo. **Mas não podemos fazer isso de forma alguma - esta é uma das nossas políticas básicas de estado. Não podemos nos dar ao luxo de fazer isso e, além disso, não somos fortes o suficiente.** Não há nada a ganhar desempenhando esse papel; apenas perderíamos maior parte de nossa iniciativa. A China sempre estará do lado dos países do Terceiro Mundo, mas nunca devemos buscar a hegemonia sobre eles ou servir como seu líder (DENG, 1999, p. 103, grifo do autor).

Jiang Zemin manteve, em medida, a doutrina básica da era Deng (ZHONGYING, 2020; SHAMBAUGH, 2021). Foi sob sua administração que ocorreu o retorno de Hong Kong à China, em 1997; a proposição do "Novo Conceito de Segurança", o qual enunciou, pela primeira vez, a rejeição às alianças internacionais; o lançamento do Fórum de Cooperação China-África (FOCAC), uma iniciativa sem precedentes que continua até hoje; e a normalização de relações diplomáticas com países que as tinham rompido em virtude dos acontecimentos de Tiananmen, em 1989.

A administração posterior, de Hu Jintao, manteve a postura de "*Tao Guang Yang Hui*", caracterizada pelo baixo envolvimento nos assuntos internacionais, "escondendo suas capacidades, concentrando-se na construção de sua força nacional e aguardando seu tempo" (ZHAO, 2012; ZHONGYING, 2020), apesar do maior envolvimento internacional (ZHAO, 2012). Embora o país tenha insistido que segue a política "*Tao Guang Yang Hui*" estabelecida

por Deng (ZHAO, 2012), o fato é que a diplomacia chinesa tornou-se cada vez mais ativa desde que Hu chegou ao poder. Sua administração foi responsável por importantes fatos relacionados à maior integração da China na comunidade internacional (ZHAO, 2012). Jintao viajou para todos os continentes, exceto a Antártida, e visitou cada um dos membros permanentes do Conselho de Segurança das Nações Unidas (CSNU), o que evidencia esse impulso nas relações exteriores. Sob Hu, a China tornou-se mais ativa em fóruns multilaterais, ganhou maior destaque no Oriente, na região asiática e ampliou seus esforços para desenvolver diálogos estratégicos com outros grandes atores, incluindo Índia e Japão (ZHAO, 2012). Foi Jintao que promoveu o conceito de um "mundo harmonioso", por meio do qual defendeu uma ordem mundial menos centrada nos EUA e na qual existiria segurança e desenvolvimento, diferentes sistemas sociais e políticos são respeitados, e as necessidades do mundo em desenvolvimento são atendidas de forma eficaz. Jintao foi responsável por maior variedade de relações estrangeiras, visto que sua diplomacia foi mais omnidirecional, priorizando laços com o Sul Global.

Segundo Zhao (2012), apesar desse crescente ativismo diplomático marcar, num primeiro momento, um certo afastamento da política de "*Tao Guang Yang Hui*", a liderança chinesa ainda estaria fazendo malabarismos com a política herdada de Deng, buscando um equilíbrio entre expandir a influência internacional da China e assumir mais responsabilidade internacional, por um lado, e continuar a minimizar sua pretensão de ser uma potência global e evitar o confronto com os Estados Unidos, por outro. De fato, apesar da crescente confiança, o governo chinês estava preocupado com as incertezas econômicas e políticas domésticas, porque o rápido crescimento econômico da China não apenas criou enormes tensões sociais, econômicas e políticas (ZHAO, 2012), mas também aumentou as expectativas do povo chinês quanto ao desempenho do governo. Assim, a própria sustentação do PCC no poder estava atrelada a uma política externa que trouxesse resultados.

No primeiro Diálogo Estratégico e Econômico China-EUA, que ocorreu em Washington, em 2009, Dai Binguo, o Conselheiro de Estado chinês, exteriorizou a seus interlocutores americanos que os principais interesses da China eram assegurar a sua segurança; a soberania; a integridade territorial; e o desenvolvimento estável e contínuo da sua economia e sociedade (TANG, 2006); o que é um reflexo da doutrina da Deng, e do momento histórico e político pelo qual a China passava, de maior atenção para o ambiente interno. Concentrando-se principalmente em seus interesses centrais em um sentido bastante restrito, a China foi relutante e muito seletiva em assumir responsabilidades globais e regionais. Assim, perseguindo vigorosamente os interesses centrais, o entendimento era de

que a China não estava pronta para assumir um papel de liderança global e responsabilidades internacionais como uma potência global em ascensão (TANG, 2006; ZHAO, 2012).

As administrações de Jiang e Hu, portanto, seguiram a doutrina de Deng Xiaoping de "manter um baixo perfil" nas relações internacionais, apesar de terem sido responsáveis por crescente ativismo no cenário internacional. Essa posição ambivalente é um reflexo da dupla identidade da China como potência em ascensão e país em desenvolvimento (ZHAO, 2012). As duas administrações estavam canalizando esforços no âmbito doméstico para garantirem a segurança e a soberania do estado; a integridade territorial; e o desenvolvimento estável e contínuo de economia e sociedade (TANG, 2006).

De fato, tanto Jiang quanto Hu pavimentaram o caminho para que Xi Jinping tivesse uma mais ampla atuação nas relações internacionais. Com a ascensão de Xi Jinping ao poder, tem-se uma profunda mudança doutrinária na política externa da China (ZHONGYING, 2020; SHAMBAUGH, 2021). Xi tem sido reconhecido pela academia especializada como o líder chinês mais poderoso desde Deng (BLACKWILL, 2016; LOH, 2018). Com suas ações e pensamento, ele conseguiu alterar o processo pelo qual a política externa da China é formulada e implementada. Lampton (2015, p. 762), especialista em política externa da China, destaca que Jinping, ao assumir o poder, "não parecia alguém totalmente satisfeito com a política externa e processos de formulação de políticas de segurança interna que herdou".

No âmbito doméstico, desde que Xi chegou ao poder, houve reiteradas reformas que resultaram em notória centralização, acréscimo de poder pessoal e autoridade e, no âmbito internacional, constata-se um maior ativismo e proatividade em assumir responsabilidades internacionais e propor normas internacionais. As reformas de Xi foram tão expressivas e profundas que Elizabeth Economy chamou o período de Xi à frente da China como a "Terceira Revolução" (ECONOMY, 2018). Xi aumentou o controle sobre o Ministério das Relações Exteriores da China (MOFA); criou a Comissão de Segurança Nacional (CSN), por meio da qual passou a ter "controle sobre a segurança interna, externa, política e militar" (LAMPTON, 2015, p. 775); centralizou o comando sobre o Exército de Libertação Popular (ELP) (HEATH, 2019). Além disso, iniciou uma campanha anticorrupção, que se tornou "a mais longa, abrangente e penetrante da era pós-Mao" (FT, 2022), por meio da qual conseguiu reformular e reorganizar a burocracia chinesa, expulsando inimigos e colocando aliados nos cargos mais importantes (ECONOMY, 2018); removeu limites constitucionais dos mandatos presidenciais, ação que permitiu que fosse reeleito para o seu terceiro mandato, em 2023; o Pensamento de Xi Jinping Sobre o Socialismo com Características Chinesas foi incorporado à

constituição do PCC e faz parte da grade do ensino primário e médio; e eliminou a divisão entre a política doméstica e a política externa (ECONOMY, 2018).

Xi Jinping, pessoalmente, tem dado grande importância à política externa nos seus discursos e ações, muito mais atenção que qualquer um de seus predecessores (WANG, 2019; SHAMBAUGH, 2021), elevando-a a um novo patamar de “grande diplomacia do país com características chinesas” (HU, 2019, p. 9). Xi visitou 69 países em 42 viagens estrangeiras de 2012 a 2020 (SHAMBAUGH, 2021). O líder sempre enfatizou o "Rejuvenescimento da Nação", o "Sonho Chinês", uma "Comunidade com Futuro Compartilhado" e afirmou que a China deveria seguir "Diplomacia de Grande País com Características Chinesas", advogando um "Novo Tipo de Relações entre Grandes Potências". Nos seus discursos, Xi sempre evidenciou que a China deveria seguir um papel mais proeminente na governança global e na diplomacia multilateral (HE; FENG, 2013; LAM, 2016; SHAMBAUGH, 2021).

A liderança da China sob Xi apresentou à comunidade internacional uma visão de sua desejada ordem global e regional por meio da enunciação de muitas iniciativas estratégicas estrangeiras, bem como de doutrinas e princípios. Dentre essas iniciativas destacam-se a *One Belt, One Road* (OBOR), a Rota Marítima da Seda do Século XXI, o *Made in China 2025* e o estabelecimento do Banco Asiático de Investimento em Infraestrutura (AIIB) (HE; FENG, 2013; LAM, 2016; SHAMBAUGH, 2021). Essas iniciativas evidenciam que a política externa da China saiu de uma posição de passividade e simples aceitação das normas e regras internacionais, para uma posição mais proativa e de proposição de novas normas e formas de reorganização internacionais (HEIERMANN, 2022), tendo em vista uma nova distribuição de poder. Como destacado por Xi, em 2014, a China é capaz de "construir *playgrounds* internacionais" e "criar as regras" dos jogos neles praticados (ECONOMY, 2018).

A análise do Pensamento de Xi sobre a Política Externa Chinesa (quadro 2), seu livro "A Governança e Administração da China" e seus discursos são importantes. O "Pensamento de Xi Jinping sobre o Socialismo com Características Chinesas para uma Nova Era" é composto por numerosos princípios, conforme apresentado por Xi em seu relatório político no início do 19º Congresso Nacional. Esses princípios, segundo a cúpula chinesa, seriam cruciais para atingir o Grande Sonho Chinês e o Grande Rejuvenescimento da Nação (HE; FENG, 2013; LAM, 2016; SHAMBAUGH, 2021). Eles não refletem unicamente as percepções do líder Xi Jinping, mas de outros relevantes políticos e autoridades chinesas, refletindo, portanto, a mais notória representação do pensamento do Estado chinês sob Xi Jinping.

Quadro 2 - Pensamento de Xi Jinping sobre a diplomacia

Defender a autoridade do Comitê Central do PCC como princípio abrangente e fortalecer a liderança centralizada e unificada do partido no trabalho externo
Promover a diplomacia do país com características chinesas para cumprir a missão de realizar o rejuvenescimento nacional
Tomar a preservação da paz mundial e a busca do desenvolvimento comum como o propósito de promover a construção de uma comunidade com um futuro compartilhado para a humanidade
Aumentar a confiança estratégica com o socialismo com características chinesas como suporte
Seguir em frente com a construção do Cinturão e Rota seguindo o princípio de alcançar crescimento compartilhado por meio de discussão e colaboração
Seguir o caminho do desenvolvimento pacífico com base no respeito mútuo e na cooperação ganha-ganha
Desenvolver parcerias globais enquanto avança uma agenda diplomática
Liderar a reforma do sistema de governança global com o conceito de imparcialidade e justiça
Tomar os interesses centrais nacionais como a linha de fundo para salvaguardar a soberania, a segurança e os interesses de desenvolvimento da China
Cultivar um estilo distinto de diplomacia chinesa, combinando a boa tradição de trabalho externo e as características atuais

Fonte: Elaboração própria (2023).

Nos seus livros e discursos, Xi frequentemente destaca (1) a necessidade de um contexto internacional pacífico e uma ordem econômica internacional aberta para que a China continue aprofundando suas reformas econômicas e seu desenvolvimento; (2) a firme defesa da soberania e integridade territorial da China; (3) apoio a uma ordem internacional mais justa e inclusiva dentro de estruturas existentes de atuais instituições internacionais; (4) preferência por soluções diplomáticas quanto às abordagens militares para disputas internacionais; (5) a promoção de relações interestatais baseadas no respeito e no benefício mútuo; e (6) oposição à hegemonia, ao expansionismo e às relações internacionais “beligerantes” (HE; FENG, 2013; LAM, 2016; SHAMBAUGH, 2021).

Os elementos inovadores da política externa de Xi podem ser resumidos também pelos conceitos elaborados durante seu mandato: a “Diplomacia de Grande Potência com Características Chinesas”; um “Novo Modelo para Relações de Grande Poder”; a “Comunidade de Destino Comum”; e uma “Nova Arquitetura de Segurança Regional Cooperativa para Ásia”. A diplomacia de grande potência implica o reconhecimento da China pela comunidade internacional não como um país tipicamente em desenvolvimento, mas sim como uma grande potência pronta para assumir as responsabilidades correspondentes (HE; FENG, 2013; LAM, 2016; SHAMBAUGH, 2021).

O novo modelo de relações de poder se refere a uma moderna forma de relacionamento entre as grandes potências, baseada no respeito, na igualdade e no benefício mútuo, ao invés do hegemonismo e do confronto, e da associação ao invés de alianças. Este tipo de relações entre grandes potências implica que cada uma reconheça os interesses nacionais fundamentais das outras. A nova arquitetura de segurança regional cooperativa para a Ásia, seria baseada em fórmulas “ganha-ganha”. Xi argumentou que essa nova arquitetura seria "para o povo da Ásia administrar assuntos daquele continente, resolver seus problemas e defender a segurança dos asiáticos" (JINPING, 2014, p. 90).

Outros exemplos de conceitos formulados pela China em suas narrativas ideológicas e que evidenciam maior proatividade na política externa incluem o "envolvimento construtivo" da China, delineado no relatório do 18º Congresso do PCC em 2012, que foi revisado para um “papel construtivo” no 19º Congresso do PCC, em 2017, dando ênfase no papel da China como ator importante na formulação de regras internacionais. Mais importante ainda, houve alteração do conceito de “comunidade de destino comum” (primeiro denominado como tal em 2012, e novamente em 2017) para a “comunidade com futuro compartilhado” em 2018 (HE; FENG, 2013; LAM, 2016; SHAMBAUGH, 2021).

O relatório de Xi no 19º Congresso Nacional do PCC foi particularmente esclarecedor. Com base nesse documento, pode-se notar que Xi segue uma política externa mais assertiva, pensada para ampliar a influência da China no contexto da governança global e regional. Nenhum líder chinês, pelo menos desde que a China começou a sofrer pressões das potências coloniais em meados do século XIX, demonstrou uma confiança de Xi no papel que Pequim poderia desempenhar na comunidade internacional (ESTEBAN, 2017). De fato, Xi deixou explícito que a China poderia ser um modelo para outros países, inclusive em termos políticos.

Alguns analistas perceberam essa nova política externa como revisionista ou ameaçadora a ordem internacional concebida. No entanto, Pequim não busca derrubar a ordem internacional atual, mas adaptar partes consideradas injustas ou prejudiciais, tendo em vista uma nova distribuição de poder, que não é mais aquela do pós-Segunda Guerra Mundial (ZHANG, 2019). O fato é que, independentemente da China aspirar ou não à liderança internacional, ela quer "apenas localizadas modificações da ordem existente", não transformação fundamental (TANG, 2018, p. 43). Suisheng Zhao (2018), nessa ótica, afirma que a China está insatisfeita não com as regras fundamentais da ordem atual, mas com o *status* na hierarquia dessa ordem, agregando que o país é "parte interessada revisionista".

A China tornou-se mais disposta a tomar medidas para tornar a ordem mundial mais “justa e razoável”, por meio do fornecimento de soluções chinesas, sabedoria chinesa e vozes chinesas para reformar a governança global. Kissinger (2011), ao analisar a China, afirmou que, do ano 1 a 1850 a China foi a maior potência econômica e militar mundial e não buscou sua expansão territorial, agregando que não seria agora que o país tomaria essa posição. O próprio líder Xi enunciou o “desenvolvimento pacífico” da China em diversos discursos e documentos oficiais do PCC (ZHANG, 2019, p. 44).

Tem-se, pois, o abandono da doutrina de Deng Xiaoping de “esconder capacidades enquanto aguardam seu tempo”, o que marca a mudança pivotal na política externa chinesa. De fato, a política externa de Xi Jinping não rompeu por completo com a de seus antecessores, visto que elementos de continuidade são contemplados em seu pensamento (ZHONGYING, 2020; FOOT; KING, 2021). Xi, de certa forma, busca sintetizar as ideias de Confúcio, Mao Tsé Tung e Deng Xiaoping de modo a atingir o “rejuvenescimento da nação” (BUZAN; LAWSON, 2020, p. 87).

A política externa de Xi não representa uma ruptura total com os princípios centrais da política externa da China durante o período reformista, mas sim se distanciou substancialmente da estratégia discreta estabelecida por Deng Xiaoping ao definir um papel mais ativo para a China na comunidade internacional. Jinping tem demonstrado maior capacidade de liderança na política externa do que os dois antecessores imediatos (ESTEBAN, 2017), e as reformas domésticas e a implementação de novos processos facilitou a reorientação (HE; FENG, 2013; LAM, 2016; SHAMBAUGH, 2021).

A reorientação em termos de política externa seria impulsionada, segundo a academia especializada, por três forças primordiais: a ambição da China de ser “grande país” e “não-hegemônico” no mundo em mudança; o papel no mundo como uma alternativa para preencher as lacunas nas estruturas de governança regional e global; e necessidade de adaptação ao novo mundo, graças a mudanças na distribuição de poder no último século (ZHONGYING, 2020). Outros autores especializados em política externa chinesa atribuem a essa reorientação papel fundamental da própria figura do presidente da China (LAMPTON, 2015; BLACKWILL, 2016; LOH, 2018; HEATH, 2019). Segundo essa linha de pensamento, o pensamento de Xi e a forma de gerir seriam fatores para o reposicionamento do país nas relações internacionais. Nenhum outro líder desde Mao Tsé recebeu tão elevado nível intelectual e propagandístico de influência e relevância (ZHANG, 2019).

A política externa de Xi, marca, assim, a mudança significativa em relação às gestões anteriores, que se mantiveram muito “discretas, mal aparecendo nas relações internacionais”

(BROWN, 2017, p. 64). A administração de Xi Jinping caracteriza-se por “maior disposição a falar de modo aberto sobre as questões externas” (BROWN, 2017, p. 64), o que marca notório afastamento do ditado de Deng Xiaoping “fique quieto e espere”.

5.2 A POLÍTICA EXTERNA CHINESA E A AGENDA DE C,T&I EM OCEANOS

De modo geral, o envolvimento da China na governança global até os anos 2000 foi relativamente baixo (WANG, 2003), que também pode ser estendido para sua política externa na agenda de C,T&I em oceanos (YANG, 2018). A governança internacional dos oceanos é uma prioridade importante para a China, que pretende concretizá-la por meio da cooperação internacional e bilateral. Diversos acordos nessa agenda foram assinados nos últimos anos, o que evidencia uma agenda em crescimento e mais recente na diplomacia chinesa.

É notório que a aspiração da China em se tornar um poder marítimo não é um desenvolvimento recente, mas sim enraizado na preocupação de longa data com os interesses de segurança e desenvolvimento da China. Embora documentos do governo chinês mencionam, desde 2003, “construir a China em uma potência marítima” (MGP, do inglês "*maritime great power*") como imperativo estratégico, o termo ganhou importância política em 2012, quando Hu Jintao clamou por “transformar a China em uma potência marítima” em seu relatório para o 18 Congresso Nacional do PCC. Isso demonstra que o objetivo havia sido elevado a uma prioridade nacional (ZHONGYING, 2020).

O discurso de Hu listou quatro objetivos como a capacidade de explorar os recursos oceânicos, economia marítima desenvolvida, a preservação do meio marinho e, no âmbito da política externa, a proteção resoluta dos direitos e dos interesses marítimos. O discurso de Hu deixou claro que Pequim vê o domínio de todos os tipos de empreendimentos relacionados ao oceano como um requisito para alcançar as ambições estratégicas e de desenvolvimento da China (BUZAN; LAWSON, 2020; ZHONGYING, 2020; FOOT; KING, 2021). O diretor da *Oceanic Administration* (SOA), Liu Cigui, em artigo publicado logo após o discurso de Hu, detalhou mais sobre como deveria ser o MGP⁸: as indústrias marítimas deveriam constituir uma proporção relativamente grande da economia geral da China; um grande número de

⁸ Posteriormente, Xi Jinping ampliou e esclareceu a conexão entre o MGP e os objetivos estratégicos gerais da China, deixando claro que o poder marítimo é tanto um requisito quanto uma expressão da emergência da China como uma grande potência. Xi vinculou explicitamente a estratégia marítima para a realização dos objetivos estratégicos nacionais domésticos e longo prazo da China como “construir uma sociedade moderadamente próspera em todos os aspectos” até 2021 e “o grande rejuvenescimento do povo chinês”, ou rejuvenescimento nacional, até 2049, ano do centenário do PCC (FOOT; KING, 2021, p. 66).

profissionais marítimos deve alcançar avanços científicos e tecnológicos; a exploração dos recursos marinhos deve ser feita de forma sustentável; e as capacidades de defesa devem ser formidáveis o suficiente para defender a soberania nacional e os direitos e interesses marítimos e desempenhar um papel importante na salvaguarda da paz e na promoção do desenvolvimento dos assuntos marítimos internacionais (CALLAHAN, 2010; BUZAN; LAWSON, 2020; ZHONGYING, 2020; FOOT; KING, 2021).

Uma das características desse maior envolvimento na agenda de C,T&I em oceanos é a assinatura de acordos bilaterais com países ao redor do globo. Nesta seção, buscar-se-á realizar uma análise dos acordos já assinados pela China nesta agenda. Destaca-se que os acordos aqui discutidos são aqueles que foram encontrados em pesquisas e que foram publicizados. São, ainda, limitados os acordos que possuem essa agenda como parte essencial.

Nas relações bilaterais analisar-se-á os acordos assinados com o Canadá, Estados Unidos, Reino Unido e União Europeia. Nas multilaterais, o foco será a atuação da China nas Conferências das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, nas Nações Unidas de forma mais ampla, na Organização Marítima Internacional e na Iniciativa Cinturão e Rota. Tanto nas relações bilaterais quanto nas multilaterais, a China vem assinando acordos em C,T&I em oceanos com países desenvolvidos e em desenvolvimento.

5.2.1 RELAÇÕES BILATERAIS EM C,T&I EM OCEANOS

A China tem se destacado pela assinatura bilateral de acordos em C,T&I em oceanos com diversos países, tanto desenvolvidos quanto em desenvolvimento. Um marco fundamental é o ano de 2017, quando na Primeira Conferência do Oceano, no âmbito das Nações Unidas, que será analisada mais profundamente nas próximas seções, o país clamou pela assinatura de Parcerias Azuis (BLUE PARTNERSHIPS, 2022). Em particular, a Declaração de Pingtan é um reflexo claro da determinação e do compromisso do país asiático de se unir aos pequenos Estados insulares asiáticos em desenvolvimento que enfrentam desafios críticos como a mudança climática e o aumento do nível do mar. Nesse diapasão, as ações bilaterais e multilaterais mostram os esforços da China para promover o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável número 14 globalmente por meio do desenvolvimento dessas Parcerias Azuis.

A delegação chinesa anunciou, durante a Conferência, os princípios⁹ e as áreas comuns de colaboração, dentre os quais a C,T&I em oceanos é importante (BLUE PARTNERSHIPS, 2022). A pesquisa na área oceânica, participação e contribuição para a Década das Nações Unidas da Ciência Oceânica (2021-2030), enriquecendo o conhecimento necessário para alcançar o desenvolvimento sustentável, fortalecendo a compreensão do oceano, a transformação da ciência marinha e conquistas tecnológicas e promover o uso generalizado de conhecimento marinho, foram pontos destacados (BLUE PARTNERSHIPS, 2022). Além disso, a diplomacia chinesa destacou que a iniciativa visa contribuir para a realização da Agenda 2030 das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, em particular o Objetivo 14 e o Objetivo 17, e estabelecer um novo modelo de cooperação marítima que seja inclusivo e flexível para aumentar a confiança mútua entre os estados costeiros (BLUE PARTNERSHIPS, 2022).

Nesse diapasão das Parcerias Azuis, a China já assinou com a União Europeia, Moçambique, Seychelles e Portugal. Outros ainda devem ser assinados, o que é emblemático da importância dessa agenda para a China. Os acordos possuem como ponto comum melhorar a governança internacional dos oceanos, proteger e meio ambiente marinho, combater as mudanças climáticas e o desenvolvimento de tecnologias para tal.

A primeira Parceria Azul foi com a União Europeia, em 2018, e portanto será analisada aqui para entender seu conteúdo. Ela abriu as portas para outras parcerias oceânicas com outros atores-chave do oceano. Tal acordo objetiva melhorar a governança internacional dos oceanos em todos os aspectos, inclusive em termos de C,T&I marítima. A parceria também contém compromissos claros para proteger o ambiente marinho, combater as mudanças climáticas de acordo com o Acordo de Paris e implementar a Agenda 2030 para Desenvolvimento Sustentável, em particular o ODS 14 sobre oceanos (EUROPA, 2018). A

⁹ Princípio 1: Conservar os Ecossistemas Marinhos
Princípio 2: Combater as Mudanças Climáticas
Princípio 3: Reduzir a poluição marinha
Princípio 4: Uso Sustentável dos Recursos Marinhos
Princípio 5: Prosperar Economia Azul
Princípio 6: Fortalecer a Orientação de Inovação Tecnológica
Princípio 7: Implementar Gestão Integrada
Princípio 8: Contribua com Soluções
Princípio 9: Reforçar a Capacitação
Princípio 10: Aderir à Abertura e Inclusão
Princípio 11: Bem-vindo à participação de várias partes
Princípio 12: Incentivar Compromissos Voluntários
Princípio 13: Tome Ações Coletivas
Princípio 14: Promover a Governança Legislativa
Princípio 15: Compartilhar resultados de desenvolvimento
Princípio 16: Salvaguardar a Equidade Intergeracional

China e a UE também concordaram em apoiar o desenvolvimento de uma economia azul próspera e sustentável, explorando as possibilidades para promover uma interação mais próxima entre as empresas e trocas de informações entre partes interessadas, como empresas, institutos de pesquisa, das instituições financeiras e associações industriais (EUROPA, 2018). Em particular, promoverão a economia circular dentro da economia azul baseada em tecnologias limpas e melhores práticas disponíveis. A cooperação também se estenderá para melhorar o conhecimento dos oceanos por meio de melhor alfabetização oceânica, observação aprimorada do oceano e ciência e dados abertos.

Em 2017, durante a Quinta Reunião do Diálogo entre Pessoas de Alto Nível Reino Unido-China, o Ministério da Ciência e Tecnologia da China e Departamento de Negócios do Reino Unido, criaram o Fórum China-Reino Unido sobre Inovação em Ciência e Tecnologia do Oceano Verde, visando a cooperação em atividades de C,T&I na agenda de oceanos. Tal iniciativa é emblemática por envolver um país desenvolvido e com uma grande rede de oceanos já instalada.

Em 2010, assinou-se um Memorando de Entendimento (MOU) sobre cooperação científica oceânica entre a SOA e a Fisheries and Oceans (DFO), do Canadá. O seu objetivo é reunir esforços de pesquisa para melhor entender e enfrentar os desafios que os oceanos enfrentam (CANADA, 2010). As principais áreas de pesquisa para projetos conjuntos incluem clima marinho, poluição marinha, proteção ambiental marinha e proteção do habitat dos peixes (CANADA, 2010). Sob este acordo, cientistas canadenses e chineses poderão compartilhar instalações e também equipamentos e buscar projetos colaborativos sobre biodiversidade do mar profundo, oceanografia e controle de espécies invasoras marinhas.

Nas relações bilaterais entre EUA e a China, o domínio marítimo é um dos ambientes mais maduros em que ambos países interagem e é área onde duas grandes potências discutem questões-chave de contenção e cooperação. Ambos têm interesse na liberdade de navegação, reconhecem os benefícios tangíveis das economias relacionadas ao mar, têm interesse na boa ordem e na estabilidade no mar, e veem o mar como meio de promover e proteger interesses de segurança nacional. Ao mesmo tempo, esses países diferem na forma como definem respectivos interesses nacionais, no que consideram os meios adequados para manifestar boas e más intenções, na forma como encaram o mar (ameaça ou oportunidade) e a forma como interpretam o direito internacional e proteção da soberania marítima (DONG; YUND, 2016). Apesar disso, cooperação bilateral na área de C,T&I ocorre, mesmo que seja agenda mais recente. A Administração Nacional Oceânica e Atmosférica (NOAA), dos EUA, e SOA cooperam bilateralmente sobre questões de C,T&I oceânica em vários fóruns que tratam de

prioridades nacionais mútuas, desde 2010. Cooperação bilateral ocorre em tópicos ligados ao clima oceânico, de pesquisa de acidificação oceânica no Ártico e intercâmbios sobre recursos marinhos (pesca) e áreas protegidas.

Percebe-se, portanto, que a direção chinesa para a assinatura desses acordos é bem omnidirecional, abarcando países em desenvolvimento e desenvolvidos.

5.2.2 RELAÇÕES MULTILATERAIS EM C,T&I EM OCEANOS

Multilateralmente, a China também tem tido um papel de destaque. Nesta seção, analisar-se-á a atuação da China nas Conferências da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, seu papel no âmbito na Organização das Nações Unidas, especialmente nas Conferências dos Oceanos e nas recentes negociações do novo tratado de proteção oceânica, sob a égide da ONU e seus movimentos na Organização Marítima Internacional. Aqui, o objetivo não é realizar uma comparação com outros atores e sujeitos de relações internacionais, e sim entender como a China atua nesses âmbitos, buscando entender qual o papel da diplomacia chinesa nas negociações multilaterais acerca da agenda de C,T&I em oceanos. Esses acordos, por envolverem as áreas de C,T&I em oceanos, são importantes para a China, visto que, além da cooperação nessa agenda que tem se tornado cada vez mais intensa, também se insere na cooperação internacional que visa a informação sobre a agenda de pesquisa de outros Estados. A troca de informações e a cooperação tem sido vista como uma ferramenta importante para melhorar as próprias capacidades domésticas na agenda de C,T&I em oceanos, bem como ter maior competitividade e presença nas relações internacionais.

5.2.2.1 CONFERÊNCIAS DA CONVENÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O DIREITO DO MAR

No processo de negociação da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (UNCLOS), embora a delegação chinesa tenha participado de todas as sessões do começo ao fim, os delegados falharam em mostrar uma marca chinesa no fórum global de governança oceânica. A negociação da UNCLOS foi a primeira atividade de legislação multilateral da qual a China participou após a restauração de assento legal nas Nações Unidas. Em 1971, a China restabeleceu a posição nas Nações Unidas e, em dezembro do mesmo ano, a Assembléia Geral adotou uma resolução para incluir a China como membro do Comitê dos Fundos Marinhos das Nações Unidas. Desde 1973, a China participa de todo o processo da Terceira Conferência das Nações Unidas sobre o Direito do Mar.

No entanto, na Terceira Conferência, realizada em 1973, a China desempenhou um papel pequeno na definição da agenda. O país não apresentou propostas expressivas, porém apoiou as demandas da maioria dos países em desenvolvimento, não liderando proposta ou frente de coalizão (CHIU, 1981). No processo de redação da convenção, a China não estava defendendo sua posição legal o suficiente, principalmente porque havia poucos especialistas em leis oceânicas e não estavam familiarizados com as regras de procedimento da conferência (CHEN, 2017).

5.2.2.2 ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU)

No âmbito das Nações Unidas, a China tem tido um papel bem ativo nas negociações de tratados e acordos. Na Primeira Conferência dos Oceanos da ONU, de 2017, a diplomacia foi pioneira ao apresentar a iniciativa de construir "Parcerias Azuis", pedindo por ações conjuntas com Estados e organizações em direção à governança sustentável dos oceanos. Desde então, progressos positivos foram feitos, à medida que a China começou a estabelecer oficialmente Parcerias Azuis bilaterais com diversos países. Na mesma conferência, ainda, a China se comprometeu a trabalhar para manter plásticos fora dos mares; estabelecer de 10 a 20 "zonas de demonstração" até 2020; e introduzir um regulamento que exige que 35% da costa do país seja natural até 2020 (ECNS, 2017, p. 5). Assim, o Diretor-Geral Adjunto das Administrações Estatais Oceânicas, Lin Shanqing, afirmou que o país estaria (XINHUA, 2017):

Disposto, com base na própria experiência de desenvolvimento, a trabalhar ativamente para o estabelecimento na área do oceano de uma parceria azul aberta, inclusiva, concreta, pragmática, mutuamente benéfica e ganha-ganha com outros países e organizações internacionais. (...) O governo chinês percebeu a interconexão entre Objetivo 14 e outros, como desenvolvimento econômico, mudança climática, ciência e tecnologia e redução da pobreza. (...) Enquanto buscamos vida boa para nós mesmos, queremos que outras pessoas também tenham vida boa. Acreditamos que só podemos fazer grandes fogueiras se todos contribuírem para recolha de lenha, e só podemos ir longe ajudando uns aos outros.

Li exortou a comunidade internacional a "desenvolver vigorosamente a economia azul e promover um círculo virtuoso de desenvolvimento marinho", bem como apelou aos países envolvidos para "promover desenvolvimento da civilização ecológica marinha e também para assumir conjuntamente a responsabilidade da governança marinha global" (XINHUA, 2017). Ainda segundo Li (XINHUA, 2017, p. 53):

É importante ajustar uma indústria marítima tradicional otimizada, acelerar o desenvolvimento das indústrias marítimas emergentes e incentivar recursos e o desenvolvimento marinhos e a proteção ecoambiental marinha (...) Agora estamos deixando de prestar igual atenção ao desenvolvimento e proteção marinhos para

priorizar a proteção do ecossistema marinho (...) Projetos que colocam em risco o ecossistema marinho não recebem luz verde.

Li destacou que a China possui capacidade de contribuir de forma importante para a agenda global de oceanos ao afirmar que "[a China] pode compartilhar a experiência com outros países", agregando que "precisamos trabalhar com outros países em C,T&I e em termos de desenvolvimento de energias renováveis oceânicas, atualizando, pois, as indústrias oceânicas tradicionais para torná-las sustentáveis (ECNS, 2017). Li concluiu afirmando que "o desenvolvimento da China é a maior contribuição para o mundo" (ECNS, 2017), colocando o país como um importante ator na proposição de ideias e projetos.

Na Segunda Conferência dos Oceanos da ONU, de 2022, cujo tema foi “Incrementar a ação oceânica com base na ciência e na inovação para a implementação do Objetivo 14: inventário, parcerias e soluções”, teve um papel proeminente nas discussões. O país foi líder no lançamento dos Princípios de Parceria Azul da China e da Rede de Cooperação de Parceria Azul Sustentável da *Friends of Ocean Action*, um trabalho conjunto do Ministério de Recursos Naturais da China e da Fundação de Desenvolvimento Oceânico da China para reunir e promover a cooperação entre partes interessadas no oceano. Os membros até agora incluem *Paradise International Foundation*, *WWF China*, *The Nature Conservancy*, a *Conservation International Foundation* (EUA) e a *Society of Entrepreneurs and Ecology Foundation*.

O tema dos minerais do fundo do mar estava no topo da agenda, enviando sinal claro de que o país quer se envolver e ser ouvido na tomada de decisões. Várias sessões deram espaço ao diálogo e à exposição de diferentes considerações. Na ocasião, a *Global Ocean Alliance*, atualmente apoiada por 72 países, incluindo China, defendeu a 15ª Conferência da Convenção da ONU para Diversidade Biológica, que acontecerá em Kunming, na China, convoque a proteção da 30% das áreas costeiras e marinhas, incluindo áreas fora da jurisdição nacional.

Quanto à Década da ONU da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável (2021-2030)¹⁰, a China apresentou um Plano de Ações, destacando a criação de um Comitê

¹⁰ Proclamada em 2017 pela Assembleia Geral das Nações Unidas, a Década das Nações Unidas da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável – a Década do Oceano – é estrutura para identificar, gerar e usar o conhecimento oceânico crítico necessário para gerenciar o oceano de forma sustentável e alcançar as aspirações globais para o clima, a biodiversidade e o bem-estar humano. Por meio de sua visão de 'A ciência de que precisamos para o oceano que queremos', a Década do Oceano fornece uma estrutura inclusiva, equitativa e global para diversos atores co-projetar e co-entregar transformadores ciência oceânica para cumprir os dez Desafios da Década dos Oceanos. Por meio de uma abordagem colaborativa e orientada para soluções, a Década do Oceano contribuirá com conhecimento essencial para estruturas políticas globais, regionais e nacionais, incluindo a Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Nacional da Década, em 2022, e de um Plano Nacional da Década do Oceano, bem como outras ações, compromissos e contribuições (UN, 2022). O Comitê visa desenvolver parcerias azuis com outros países em todo o mundo e construir a cooperação em inovação científica e tecnológica marinha, a proteção do ambiente ecológico marinho e a governança global dos oceanos (UN, 2022). Além disso, incentivará e coordenará departamentos e instituições relevantes na China para mobilizar todos os tipos de recursos e formular e implementar o Quadro de Ação da Década dos Oceanos da China (UN, 2022). O Comitê atuará com a Comissão Oceanográfica Intergovernamental (IOC) da UNESCO para fortalecer ainda mais a estreita cooperação na agenda dos oceanos.

O Centro Administrativo para a Agenda 21 da China (ACCA21), ligado ao Ministério da Ciência e de Tecnologia e criado para implementar a Agenda 21 da China por meio de projetos e estabelecer boas relações de cooperação com setores governamentais, instituições de pesquisa, organizações sociais e empresas na promoção da estratégia de desenvolvimento oceânico sustentável, é responsável por apoiar a Década dos Oceanos. O ACCA21 apoiará a Década em termos de contribuição financeira para as Ações da Década; apoiar capacitação por meio de seminários e *workshops* focados nos sete Resultados da Década; e estabelecer a Plataforma de Política de Inovação em Ciência e Tecnologia da Década do Oceano, cujo fim é reunir centenas de especialistas na área de desenvolvimento sustentável e mudanças climáticas, além de acadêmicos da Academia Chinesa de Ciências e da Academia Chinesa de Engenharia.

Em 2023, a diplomacia do país asiático teve um papel ativo na negociação de um novo tratado de proteção oceânica, sob a égide da ONU. Especialistas destacaram que a China foi um ator importante nas negociações, especialmente quando se tratou de trazer outras nações em desenvolvimento para o tratado (ASIA FINANCIAL, 2023), refletindo a ideia de que a China é o líder dos países em desenvolvimento. O acordo visa proteger a biodiversidade em águas internacionais, que cobrem quase dois terços do oceano, e estabelece bases para a colaboração global para enfrentar as ameaças persistentes do oceano, como a perda de biodiversidade, a poluição e mudança climática. O tratado também regulará países e empresas que podem acessar e compartilhar os benefícios da comercialização de "recursos genéticos marinhos", com a capacidade de serem úteis para a criação de produtos farmacêuticos ou cosméticos.

5.2.2.3 ORGANIZAÇÃO MARÍTIMA INTERNACIONAL

A Organização Marítima Internacional (OMI) é uma agência especializada das Nações Unidas responsável pela segurança e proteção do transporte marítimo e pela prevenção da poluição marinha e atmosférica (OMI, 2023). A Convenção da OMI entrou em vigor em 1958 e a nova Organização reuniu-se pela primeira vez no ano seguinte. Os propósitos da OMI, conforme resumidos no Artigo 1(a) da Convenção (OMI, 2023), são:

Fornecer mecanismos para a cooperação entre os Governos no campo da regulamentação e práticas governamentais relativas a questões técnicas de todos os tipos que afetam o transporte marítimo envolvido no comércio internacional; incentivar e facilitar a adoção geral dos mais altos padrões praticáveis em matéria de segurança marítima, eficiência da navegação e prevenção e controle da poluição marinha por navios.

Trata-se, portanto, de uma organização internacional importante no que concerne a governança marítima global dos oceanos, e a participação mais ativa de um país nesta organização reflete a importância dessa agenda para sua política externa. Nesta organização, os países membros podem realizar submissões de propostas de regulamentações para o âmbito marinho internacional. Um país que aumenta suas submissões e que possui um papel mais ativo na OMI é um sinal de que a política externa daquela nação está com interesses em participar e ter sua voz ouvida dentro da organização. Nessa seção, buscar-se-á analisar o papel da China dentro da OMI, entendendo suas submissões e a natureza delas. Destaca-se que o objetivo não é comparar a China com outros países como os EUA que possuem um maior número de submissões, o que explica porque dados comparativos estão ausentes nesta seção. A finalidade é entender que o país asiático tornou-se ao decorrer do tempo mais ativo na IMO, o que evidencia maior interesse da diplomacia chinesa em participar proativamente da formulação de novas regras internacionais acerca dos oceanos.

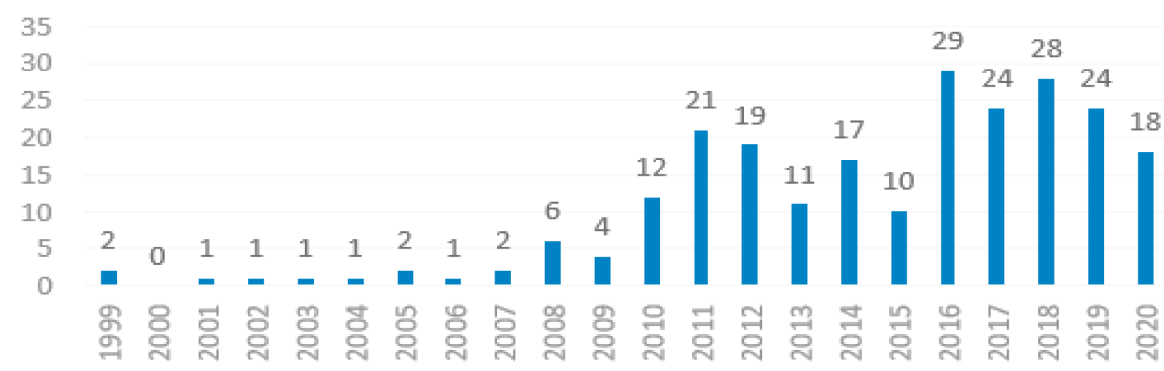
Na OMI, a China está desempenhando papel cada vez mais significativo na governança regulatória ambiental marinha. A China passou de seguidora a participante e colaboradora crítica da formulação de normas internacionais marítimas, e pode-se prever que, nesse progresso, o país fortalecerá ainda mais a capacidade de definição de agenda para proteção ambiental marinha (BAI; LI, 2021). Bai e Li (2021), destacam que o papel da China não é meramente direcionado por fatores como suas políticas, desenvolvimento da economia marítima ou a ideia de governança marítima, mas também é influenciado por fatores orientados a atores e preocupações sobre interesses compartilhados. Isso significa que o país tem buscado participar ativamente da governança global dos oceanos, buscando ter sua voz ouvida nas discussões acerca do tema, deixando para trás uma posição de inércia.

A China tem se envolvido na regulamentação de áreas específicas do ambiente marinho por meio do Comitê de Proteção do Meio Ambiente Marinho (CPMAM) e submissões relevantes, com o objetivo, por exemplo, de reduzir as emissões de GEE. Ao se analisar as submissões da China à OMI, percebe-se quatro fases (figura 14). Numa primeira fase, de 2001 a 2005, houve poucas submissões. Numa segunda fase, entre 2006 e 2010, o número de propostas aumentou, no entanto, a quantidade total ainda era pequena (BAI; LI, 2021).

Entre 2011 e 2015, houve, então, um aumento significativo no número de submissões, particularmente submissões conjuntas feitas com outros estados. As submissões tornaram-se mais variadas e as submissões mistas apareceram pela primeira vez. Os tópicos técnicos aumentaram, partindo para uma agenda mais ampla com enfoque na eficiência energética dos navios. Treze submissões foram adotadas, três das quais contribuíram para a promulgação de instrumentos jurídicos (BAI; LI, 2021). Nesse período, a participação da China na governança regulatória ambiental marinha tornou-se gradualmente mais proeminente, de modo que o país prestou muita atenção à reflexão e expressão de interesses comuns por meio de apresentações conjuntas.

Entre 2016 e 2020, o número de propostas permaneceu alto, com pico em 2016. Quatorze submissões foram adotadas na OMI e três submissões promoveram formulação de regulamento (BAI; LI, 2021). No último período, para Bai e Li (2021), a China fortaleceu sua influência facilitando a promulgação de resoluções e aprimorando as revisões de regulamentos para contribuir para a governança regulatória ambiental marinha. Tem-se o processo gradual de maior participação e envolvimento da China na governança regulatória ambiental marinha.

Figura 14 - Submissões à OMI, por ano (1999-2020)

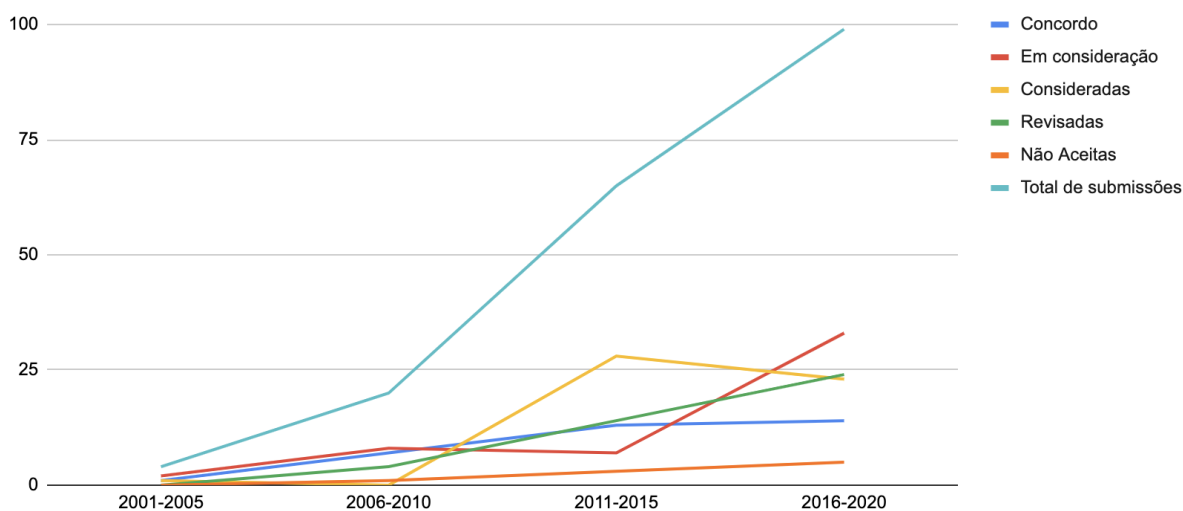


Fonte: Bai e Li (2021).

A quantidade de submissões da China na IMO que foram adotadas também sofreu um aumento, o que evidencia a maior participação do país na governança global marítima (figura 16). A figura 15, abaixo, mostra que o número de "concordo" está aumentando constantemente e há aumento significativo em "consideração adicional" e "revisão ou rascunho com consideração". O número em "recusar" se mantém continuamente baixo (BAI; LI, 2021, p. 72). Isso evidencia, mais uma vez, que a China desempenha um papel ativo na governança regulatória ambiental marinha da IMO. De fato, o aumento das propostas adotadas indica o aprimoramento do conteúdo da submissão, e o aumento das propostas conjuntas é uma evidência de uma percepção mais forte de identidade compartilhada. Bai e Li (2021) destacam que a China está participando ativamente e de forma séria da governança marítima global na OMI, fortalecendo a eficácia da governança regulatória ambiental, impactando positivamente a missão de governança regulatória da OMI.

Na prática, o maior grau de submissões e o maior grau de aceitação e adoção delas evidencia que a China tem mudado sua atitude em relação à participação na governança global marítima. Se antes o país fazia poucas submissões e poucas eram adotadas, o que era notório do pouco interesse ou capacidade de participação nessa organização, tem-se, atualmente, um cenário no qual o país asiático participa ativamente da governança marítima internacional. Essa maior participação é um reflexo das maiores capacidades chinesas na agenda dos oceanos, pessoal técnico e da vontade política de participar, tendo em vista os interesses que a China possui na agenda dos oceanos, conforme visto nas seções anteriores.

Figura 15 - Adoção das submissões da China (2001-2020)

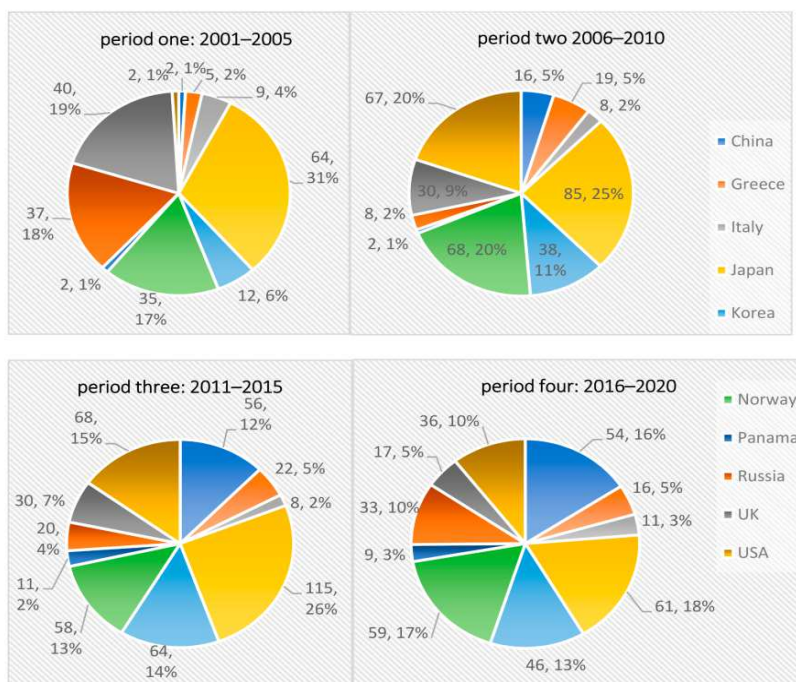


Fonte: Elaborado pelo autor, com base em Bai e Li (2021).

A proporção em relação aos outros países também aumentou consideravelmente. Entre 2001 e 2005, a proporção era de apenas 1%. Durante o período de 2006–2010, a proporção de inscrições da China aumentou para 5%. Nos cinco anos seguintes, a proporção foi de 12%. No período de 2011-2015, a proporção aumentou para 16%, ocupando o terceiro lugar. Essa trajetória marca uma taxa de aumento que é constante e progressiva (BAI; LI, 2021).

Quando analisamos a quantidade das propostas submissas à OMI em relação aos outros países (figura 16). Analisando os períodos um (2001-2005), dois (2006-2010), três (2011-2015) e quatro (2016-2020) da figura abaixo, fica nítido um maior aumento das contribuições chinesas, passando de cerca de 12%, no primeiro período, para cerca de 46% das submissões no quarto e último período. A mudança mostra que a extensão da participação da China foi consideravelmente aprofundada, o que reflete a crescente disposição da China em contribuir para a governança marítima internacional, cenário que inexistia no período pré-2001.

Figura 16 - Número e proporção de inscrições da China nas inscrições gerais (2001-2020)



Fonte: Bai e Li (2021).

Percebe-se que, com a ascensão de Xi Jinping ao poder, em 2013, o período subsequente já evidencia um aumento substancial das submissões. Se no período pré Xi a China era responsável por cerca de 14% das submissões, no período pós chegada de Xi ao poder, a China já era responsável por mais de 46% das submissões. Isso evidencia uma virada de atitude perante a OMI, visto que existe, claramente, uma atividade mais intensa da

diplomacia chinesa em participar da governança marítima internacional. Quando analisado o conteúdo das propostas chinesas, a maior parte delas se concentra na diminuição da emissão dos gases de efeito estufa.

Isso evidencia, mais uma vez, que a China desempenha um papel ativo na governança regulatória ambiental marinha da IMO. Bai e Li (2021) destacam, nesse mesmo contexto de reflexão, que a China está participando de forma ativa da governança marítima global na OMI, fortalecendo a eficácia da governança regulatória ambiental, impactando positivamente a missão de governança regulatória da OMI. Outrossim, pode-se ver que submissões da China fornecem abordagens construtivas, aprimoram os regulamentos processuais e tornam instrumentos jurídicos mais precisos (BAI; LI, 2021).

5.2.3 COMUNIDADE MARÍTIMA COM UM FUTURO COMPARTILHADO

Xi Jinping tem enfatizado que a China pode contribuir com a governança internacional dos oceanos de forma significativa por meio de soluções e conceitos chineses. Em 2019, o líder chinês lançou a iniciativa de Construir, pois, uma Comunidade Marítima com um Futuro Compartilhado (CCMFC). Xi destacou que "o planeta azul que os humanos habitam não é dividido em ilhas pelos oceanos, mas é conectado pelos oceanos para formar uma comunidade com futuro compartilhado, onde pessoas de todos os países compartilham bem e mal". Nos anos posteriores, diversas autoridades do PCC enfatizaram a iniciativa de Xi. O ministro das Relações Exteriores, Wang Yi, no Simpósio sobre Cooperação Marítima Global e Governança Oceânica 2022, abordou que ações no espírito da construção da CCMFC são tomadas para "coordenar o desenvolvimento, a segurança marítima, promover a cooperação marítima e a governança oceânica". Na conferência internacional que assinalou o 40º aniversário da abertura à assinatura da UNCLOS, Wang Yi enfatizou que o objetivo da construção do CCMFC é "promover o desenvolvimento sustentável do mar". O Embaixador Zhang Jun, da Missão Permanente da China nas Nações Unidas, também declarou que "o oceano conecta o mundo em uma comunidade da humanidade e é uma importante área de governança global". A iniciativa é considerada pela China como um importante conceito da governança oceânica, visto que traz uma noção cooperativa, segura, desenvolvimentista e sustentável.

De acordo com o presidente chinês, o conceito e a proposta da comunidade marítima com um futuro compartilhado promoverão a cooperação entre as marinhas e contribuirão para a paz e prosperidade marítimas. Segundo Xi (XINHUA, 2019):

Os oceanos são de grande importância para a sobrevivência e o desenvolvimento da humanidade, pois geram vida, conectam o mundo e promovem o desenvolvimento (...). O planeta azul que os humanos habitam não é dividido em ilhas pelos oceanos,

mas é conectado pelos oceanos para formar uma comunidade com um futuro compartilhado, onde pessoas de todos os países compartilham bem e mal. (...) As nações devem aumentar o respeito mútuo, a igualdade de tratamento e a confiança mútua, fortalecer o diálogo e os intercâmbios marítimos, aprofundar a cooperação naval prática e buscar uma abordagem mutuamente benéfica e ganha-ganha para a segurança marítima. (...) As forças armadas chinesas estão dispostas a trabalhar com suas contrapartes estrangeiras para contribuir ativamente para o desenvolvimento marítimo e a prosperidade.

Xu e Tan (2023), ao revisarem 269 artigos acadêmicos chineses publicados de 2019 a 2022, constataram que a iniciativa de Construir uma Comunidade Marítima com um Futuro Compartilhado tem uma natureza dual. Se, por um lado, enfatiza o papel de liderança da China nas relações internacionais e no cenário político mundial, por outro, destaca que a iniciativa está sujeita a diferentes interpretações e aplicações em diversos contextos jurídicos (XU & TAN, 2023). Destacou-se, ainda, que a iniciativa não anula a atual ordem marítima internacional, visto que a mantém baseada no direito internacional, respeita o papel central da ONU na governança internacional dos oceanos e melhora o bem-estar de toda a humanidade. Os estudiosos chineses, em geral, defendem necessidade de construir a iniciativa, destacando que os países devem estabelecer um novo conceito de segurança comum, integrada, cooperativa e sustentável; fortalecer a solidariedade e a cooperação; cooperar para criar um padrão de segurança marítima de igualdade e confiança mútua (XU; TAN, 2023).

A China também tem desenvolvido uma identidade nacional na agenda dos oceanos. À medida que a autoridade central chinesa desenvolveu estratégia oceânica nacional abrangente, ela criou propositadamente identidade da China como grande potência marítima. As agências chinesas referem-se ao trabalho como promoção do soft power oceânico via propaganda da consciência oceânica, educação oceânica e cultura oceânica (MALLORY; CHUBB; LAU, 2022). Essa campanha se iniciou nos anos 1990, inicialmente no meio militar e, depois, expandiu-se para a população em geral. A implementação prática se desdobra na reformulação do navegador do século XV, Zheng He, como ícone cultural, a apropriação da mitologia Mazu pelo estado e uso por governos locais para promover crescimento econômico. O planejamento e a implementação da identidade marítima construída pelo Estado culminou em um plano de cinco anos, um Índice Nacional de Consciência Oceânica e a criação de um Museu Marítimo Nacional, no âmbito doméstico, e na Iniciativa da Rota da Seda Marítima do Século XXI, no âmbito internacional (MALLORY; CHUBB; LAU, 2022).

Apesar do esforço ser principalmente orientado no viés doméstico, há implicações internacionais significativas, visto que a narrativa produzida provavelmente moldará o papel da China nos bens comuns globais, em questões desde ambiente marinho e recursos naturais até os assuntos polares, as disputas de fronteiras e segurança marítima (MALLORY; CHUBB;

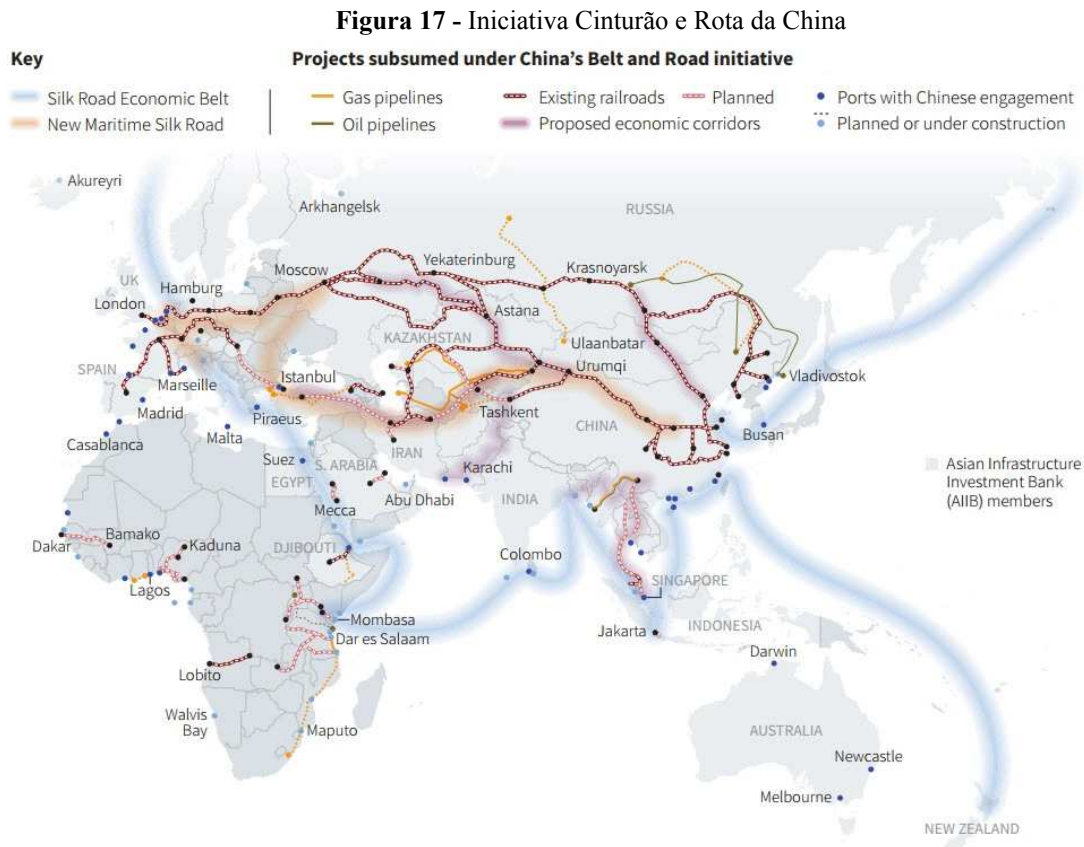
LAU, 2022). A estratégia inclui não apenas visão para a China como uma potência marítima global com capacidades navais e tecnológicas avançadas, mas também metas para desenvolver uma robusta economia oceânica nacional. A abordagem oceânica da China se reflete na Rota da Seda Marítima do Século XXI, parte da política externa do presidente Xi Jinping, a BRI. A estratégia oceânica da China impulsiona uma maior participação ativa da China em organizações internacionais que governam o oceano e exorta a China a desempenhar um papel de liderança fundamental nas organizações. Dessa maneira, a China deseja buscar interesses marítimos na arena internacional, fornecendo ao mundo alternativa às noções “ocidentais” de poder marítimo e aumentando a influência marítima da China (MALLORY; CHUBB; LAU, 2022, p. 71).

5.2.4 INICIATIVA CINTURÃO E ROTA E A AGENDA DE C,T&I EM OCEANOS

A Iniciativa do Cinturão e Rota da China (BRI) é um indicador importante da escala das ambições globais da China. Criada em 2013 pelo presidente Xi Jinping, retrata a iniciativa de desenvolvimento de infraestrutura como um projeto benigno de investimento e desenvolvimento que é economicamente benéfico para todas as partes (figura 17). Trata-se, em última instância, de um investimento lucrativo e uma oportunidade para a China aumentar sua conectividade global. A BRI atraiu o interesse de mais de 150 países e organizações internacionais na Ásia, Europa, Oriente Médio e África (DEWS, 2019), superando o Plano Marshall pós-Segunda Guerra Mundial como o maior projeto de infraestrutura global já realizado. Isso se deve, em parte, ao fato de que a iniciativa está atendendo a uma necessidade e preenchendo um vazio deixado por instituições financeiras internacionais à medida que se afastam do desenvolvimento de infraestrutura pesada (DEWS, 2019). Além disso, contribui o fato da China responder aos pedidos dos países receptores. Essa adaptabilidade tornou o BRI resiliente e atraente para os governos beneficiários.

A BRI possui como princípios enunciados a superação de diferenças e a construção do consenso; abertura, cooperação e desenvolvimento inclusivo; operação baseada no mercado e participação de várias partes interessadas; e no desenvolvimento conjunto e compartilhamento de benefícios (CHINA, 2017). Apesar dos princípios refletirem uma lógica de cooperação ganha-ganha, os investimentos da China ao longo da BRI tiveram como efeitos a preocupação de outros países. As obras e os investimentos em portos estratégicos e o desenvolvimento de uma base militar em Djibuti são motivo de grande preocupação para os EUA. Além disso, os projetos do BRI causaram desconforto em Washington e em outros

lugares devido ao seu impacto na governança democrática, na sustentabilidade da dívida e nos padrões ambientais e trabalhistas internacionais existentes (DEWS, 2019). Internacionalmente, um número crescente de países em desenvolvimento expressou preocupação com as intenções chinesas nos países nos quais há investimentos chineses (DEWS, 2019).



Fonte: Mercator Institute for China Studies (2018).

No contexto da BRI, foi lançada a “Rota Marítima da Seda”. A nova Rota Marítima é entendida como o renascimento da centenária rota comercial marítima (WU; ZHANG, 2013). Trata-se de uma ferramenta para atender aos interesses políticos e estratégicos de Pequim. Nessa visão, sua proposição seria uma resposta ao pivô dos EUA na Ásia (WANG, 2016); uma forma de impulsionar o crescimento econômico do país e abordar a dinâmica política (SUMMERS, 2016; HE, 2019; YE, 2019); forma de desenvolvimento portuário a partir de uma perspectiva de desenvolvimento sustentável (ZHAO et al., 2021); indica a intenção do país asiático de criar um ambiente pacífico e harmonioso para cooperar com outros Estados (CHANG, 2018); e, segundo Xi, facilita a conectividade marítima, a cooperação pragmática

em vários campos e o desenvolvimento da "economia azul", bem como promove a integração das culturas marítimas e melhoramento do bem-estar marítimo (XINHUA, 2019, p. 34).

Nesse diapasão, em 2015, a China publicou "A Visão e as Ações para a Construção Conjunta do Cinturão Econômico da Rota da Seda e da Rota da Seda Marítima do Século XXI", que enuncia a promoção de coordenação de políticas, conectividade de infraestrutura e instalações, comércio e integração financeira, aderindo ao princípio de alcançar crescimento compartilhado por meio da discussão e da colaboração para impulsionar a construção da BRI. No âmbito da Rota Marítima, a China também objetiva estabelecer *Blue Partnerships*, melhorar o bem-estar comum, alinhar estratégias, promover a cooperação pragmática e abrangente e construir conjuntamente canais de transporte marítimo seguros e eficientes.

No âmbito da Iniciativa, a China apresentou planos para três "passagens econômicas azuis" que conectam a Ásia com a África, Oceania e Europa. Tais passagens seriam a China-Oceano Índico-África-Mar Mediterrâneo, que se conectará com o Corredor Econômico da Península China-Indochina e se conectará com os corredores econômicos China-Paquistão e Bangladesh-China-Índia-Mianmar; a China-Oceania-Pacífico Sul que seguirá para o sul por meio do Mar da China Meridional até o Oceano Pacífico; e outra passagem econômica também está prevista ligando a Europa através do Oceano Ártico. É claro que são passagens estratégicas para a China e para a geopolítica mundial, o que evidencia que os interesses chineses estão atrelados a essas iniciativas.

A BRI e a Nova Rota Marítima refletem esse novo momento da política externa da China. Trata-se de uma iniciativa que coloca a China como o ator principal, proponente de novos projetos e, conseqüentemente, muito mais ativo no cenário internacional. Se, durante os governos anteriores a Xi Jinping a política externa ainda era fortemente baseada na herança de Deng Xiaoping de manter relativo baixo engajamento nas relações internacionais, a atual política externa deixa claro que o país asiático possui capacidade e interesse em participar ativa e proativamente da governança internacional.

Como um projeto grandioso e sem precedentes da China, a cooperação em C,T&I e a interseção com os oceanos é um ponto de destaque. A China anunciou que aprofundará a cooperação oceânica por meio da promoção de laços mais estreitos com os países ao longo da Rota, o que, tendo em vista seu contexto geopolítico, possui implicações para os EUA, por exemplo. A cooperação oceânica se concentrará na construção de diversos projetos de infraestrutura, que possuem como finalidade maior gama de opções estratégicas para o escoamento da produção. Dentre os projetos já anunciados (**figura 22**), tem-se a Passagem Econômica Azul China-Oceano Índico-África-Mar Mediterrâneo, ligando o Corredor

Econômico da Península China-Indochina, do oeste do Mar da China Meridional ao Oceano Índico e conectando o Corredor Econômico China-Paquistão (CPEC) e Corredor Econômico Bangladesh-China-Índia-Mianmar (BCIM-EC) (CHINA, 2017). Esforços também serão feitos para construir em conjunto a passagem econômica azul da China-Oceania-Pacífico Sul, do sul do Mar da China Meridional para o Oceano Pacífico. Outra passagem econômica azul também está prevista levando à Europa através do Oceano Ártico. Tratam-se de projetos que evidenciam as ambições da China em se tornar uma grande potência marítima, de cooperação ganha-ganha, benefício mútuo e compartilhamento de capacidades em C,T&I nos oceanos.

Apesar de possuir grande foco na construção de uma gigantesca infraestrutura de portos e rotas marítimas, a Rota possui um importante ponto relacionado ao meio ambiente e à sustentabilidade. Suas principais prioridades são a cooperação e o desenvolvimento verde, a prosperidade no oceano, a segurança marítima, o crescimento inovador e a governança colaborativa. Segundo documento emitido pela China, o país (CHINA, 2017):

Envidará esforços para melhorar a cooperação nas áreas de pesquisa científica marinha, educação e treinamento e comunicações culturais, a fim de melhorar a compreensão do oceano, facilitar a aplicação de inovações científicas e tecnológicas e angariar apoio público para intensificar a cooperação oceânica. Mais esforços serão realizados para intensificar a cooperação nas áreas de pesquisa marinha, tecnologias de observação, energia renovável, dessalinização da água do mar, biofarmácia marinha, tecnologia de frutos do mar, drones e embarcações não tripuladas. A cooperação em reconhecimento mútuo de padrões tecnológicos marinhos e transferência de tecnologia também será impulsionada. Instituições de pesquisa científica são incentivadas a desenvolver parcerias com empresas no estabelecimento de bases ultramarinas para demonstração e promoção de tecnologia marinha.

A iniciativa também enuncia a criação do *Marine Scholarship Program*, que terá financiamento contínuo da China, beneficiando indivíduos dos países ao longo da Rota que irão à China para pesquisa e treinamento. A BRI é entendida, nesse sentido, como uma grande oportunidade de cooperação e compartilhamento de informações. É nítido que a China está planejando usar a iniciativa para melhorar seus braços científicos e de engenharia, visto que a iniciativa incluirá cooperação técnica em áreas como inteligência artificial, nanotecnologia, computação quântica e cidades inteligentes (NORMILE, 2017).

Nesse diapasão, é emblemático a criação de um plano de ação de C&T que previu o treinamento de 5.000 cientistas e engenheiros estrangeiros, além de receber cientistas mais jovens na China em visitas de pesquisa de curto prazo (NORMILE, 2017). A iniciativa também previu a criação de 50 laboratórios conjuntos, embora os campos de pesquisa e outros detalhes ainda não tenham sido especificados (NORMILE, 2017). E Xi Jinping exteriorizou o desejo de criar uma plataforma de serviço de *big data* sobre proteção ambiental e prometeu apoio aos países que se adaptam às mudanças climáticas, reflexo dessa maior preocupação da China com os possíveis efeitos colaterais ambientais dos projetos ao longo da Rota.

Nesse processo de cooperação em C,T&I em oceanos, a Academia Chinesa de Ciências (CAS) tem um papel importante. Várias iniciativas já foram feitas. Em 2016, a CAS formou o programa *Digital Silk Road* que reuniu cientistas de 40 países para cooperar em observações espaciais da Terra que pudessem ajudar a identificar e gerenciar recursos naturais, proteger o meio ambiente e responder a desastres (NORMILE, 2017). No mesmo ano, a Academia organizou um simpósio internacional que reuniu cerca de 50 países das rotas comerciais para explorar novas oportunidades de cooperação (NORMILE, 2017). Bai Chunli, presidente da CAS, reforçou que o esforço da China na BRI evidencia que o país está assumindo maiores responsabilidades internacionais e se tornando o centro de grandes projetos de cooperação e desenvolvimento internacionais (NORMILE, 2017)

De fato, a Rota Marítima e a BRI como um todo podem causar danos ao meio ambiente marinho. Para evitar esses efeitos nefastos, mais de 20 agências, fundos e programas das Nações Unidas, incluindo a ONU Meio Ambiente, estão envolvidos na BRI (UNEP, 2019). A ONU Meio Ambiente deixou claro que a BRI apresenta uma janela de oportunidade a qual pode ajudar os países destinatários a usar os investimentos para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Um dos instrumentos para perseguir tais objetivos é a Coalizão Internacional de Desenvolvimento Verde da Iniciativa do Cinturão e Rota, que foi lançada em 2019, como uma rede internacional aberta, inclusiva e voluntária que reúne os conhecimentos ambientais de todos os parceiros para garantir que o Cinturão e Rota traga desenvolvimento verde e sustentável de longo prazo para todos os países envolvidos em apoio à Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Atualmente, a configuração atual envolve 134 parceiros, incluindo 26 Ministérios do Meio Ambiente dos Estados Membros da ONU (UNEP, 2019).

Os dados e a grandiosidade da BRI e da Rota Marítima são emblemáticos desse novo momento da diplomacia chinesa. O país está ativamente participando e propondo iniciativas que visem o desenvolvimento conjunto, consoante com a "Comunidade com Futuro Compartilhado para a Humanidade" de Xi Jinping. De fato, questões domésticas e externas como o acesso a novas tecnologias, novas rotas de comércio, autossuficiência alimentar e energética, bem como as questões relacionadas à exploração do fundo marinho e ligadas à geopolítica estão no cerne dessa iniciativa.

5.3 CONCLUSÃO PRELIMINAR

Inicialmente, discorreu-se acerca da política externa da China, evidenciando que a diplomacia do país passou de uma posição mais passiva no cenário internacional para uma posição mais assertiva e proativa. Deixou-se de lado o antigo lema de Deng Xiaoping que clamava por manter um baixo perfil nas relações internacionais, para um posição conhecida como "*Xin Xing*", o que marcou uma profunda mudança doutrinária na política externa da China. Nesse novo comportamento, que foi sendo aprofundado desde a administração de Hu Jintao até Xi Jinping, tem-se uma diplomacia muito mais ativa e proativa nas relações internacionais. O país passou de um simples seguidor das normas e regras internacionais para um importante ator que as propõe. A diplomacia chinesa agora tem capacidades e age para ter sua voz ouvida nos principais fóruns internacionais.

Na agenda de C,T&I em oceanos, da mesma forma que na política externa de uma forma mais ampla, notou-se que a China passou de seguidora a participante e colaboradora da formulação de normas internacionais marítimas. O país firmou uma série de acordos em C,T&I em oceanos com diversos países, desde os em desenvolvimento até os desenvolvidos como o Reino Unido, Estados Unidos e a União Europeia. Apesar desse maior engajamento nos últimos anos, essa agenda ainda é recente e deve ser aprofundada nos próximos anos.

6 CONCLUSÃO

A presente dissertação objetivou esclarecer se houve reorientação ou não da política externa da China em C,T&I na agenda dos oceanos a partir da ascensão de Xi Jinping, em 2013. Para chegar ao proposto por esse trabalho, fez-se uma pesquisa exploratória, utilizando bibliografia acadêmica especializada e os documentos oficiais do governo chinês. O pano de fundo são as transformações domésticas e internacionais pelas quais a China passou nas últimas décadas, como seu crescimento econômico, avanços nas agendas de C,T&I, oceanos e maior proeminência na agenda global.

Partiu-se do pressuposto de que houve uma reorientação da diplomacia chinesa de forma mais ampla desde que Xi Jinping assumiu o poder, fato que foi constatado pela literatura especializada em geral. Antes de Xi Jinping, as administrações seguiram, em grande medida, a herança de Deng Xiaoping de "manter um baixo perfil" nas relações exteriores. Embora os governos de Jiang Zemin e Hu Jintao tivessem avanços na sua política externa, a liderança chinesa ainda estava fazendo malabarismos com a política herdada de Deng, buscando um equilíbrio entre expandir a influência internacional da China e assumir mais responsabilidade internacional, por um lado, e continuar a minimizar sua pretensão de ser uma potência global e evitar o confronto com os Estados Unidos, por outro.

Com a ascensão de Xi, tem-se uma reorientação dessa política, que se refletiu numa política externa mais ativa. A política externa de Xi não rompe com as demais, visto que é um aprofundamento do caminho que estava sendo trilhado pelos líderes anteriores. Esse redirecionamento tem suas raízes, portanto, nas administrações anteriores, que de certa forma pavimentaram o caminho para que o líder chinês atual pudesse direcionar a China para esse papel mais ativo na governança internacional. A política externa da China passou, portanto, de uma posição marcada pelo menor envolvimento e aceitação das regras internacionais para uma posição de maior ativismo e busca por maior representação nas relações internacionais.

Quanto à agenda de C,T&I, o país tem uma longa tradição que remonta à Antiguidade. Importantes inovações foram feitas pela civilização chinesa como o papel e o papel moeda. A C,T&I esteve nos principais planos e políticas do Partido Comunista da China, marcada também pela participação e direcionamento do Estado. Como consequência da importância dessa agenda para o desenvolvimento do país, significativos avanços domésticos foram feitos, de forma que hoje o país é um dos líderes mundiais em inteligência artificial e outras altas tecnologias. De forma geral, a China passou de simples importadora de tecnologias para ser uma grande desenvolvedora de altas tecnologias, estando, atualmente, na vanguarda do

desenvolvimento de tecnologias. O governo de Xi externou que o país deseja se tornar uma grande potência científica, aprofundando ainda mais o desejo da China de liderar a nova revolução tecnológica.

Na agenda dos oceanos, igualmente, a China tem uma ampla tradição. No entanto, a governança nessa agenda iniciou por volta da década de 1960 e 1970, com a criação das primeiras instituições voltadas a gerir a agenda dos oceanos. Num primeiro momento essa agenda era focada mais em questões militares e de segurança. Nos anos 1990, paralelamente a maior atenção dada pela sociedade internacional aos oceanos, domesticamente a China aprofundou a criação de leis, regulamentos e instituições. A partir desse momento, percebe-se uma maior ampliação da agenda de oceanos, indo além de considerações militares e segurança, em direção a questões de preservação marinha e ambiental.

A década de 2010 marca profundas mudanças nessa dinâmica, visto que o país passou a elaborar uma estratégia oceânica abrangente, envolvendo as áreas militar, de segurança alimentar e energética, de preservação e proteção do ambiente marinho e de cooperação internacional na agenda de C,T&I de oceanos. Com a ascensão de Xi, tem-se como marcos dessa reorientação a um maior ativismo o 14º Plano Quinquenal, o lançamento da Iniciativa Cinturão e Rota, a Rota Marítima do Século XXI, a formulação do conceito de Comunidade com Destino Compartilhado, o Made in China 2025 e o início do estabelecimento das Parcerias Azuis. São iniciativas que possuem uma interseção entre C,T&I e oceanos e que marcam esse novo momento de maior ativismo da China nessa agenda. Eles marcam, portanto, uma maior abrangência, amplitude e profundidade da atuação da China na agenda de C,T&I em oceanos.

Essa intensa atitude da China visa assegurar objetivos econômicos, políticos, geopolíticos, de segurança alimentar e energética, além de recursos marinhos e demais para pesquisa e desenvolvimento. Esse maior engajamento tem sido possível graças aos avanços científicos e tecnológicos domésticos, como uma estrutura institucional doméstica bem sofisticada e organizada, e pessoal técnico e vontade política que possibilitaram a diplomacia a perseguir os objetivos de desenvolvimento na agenda externa. Essa mudança de intensidade e abrangência foi acelerada, em grande medida, pelo papel do líder Xi Jinping, o qual influencia de maneira intensa o direcionamento da política externa do país. Também é por meio do seu pensamento, que possui grande influência doméstica e externa, e pelas reformas internas que levou adiante que o país tem tido esse papel mais ativo na agenda de C,T&I em oceanos.

No âmbito da governança marinha internacional, como reflexo desses avanços, o papel da China mudou de forma substancial. Se antes a China era apenas uma seguidora de regras, atualmente, com marco pós-ascensão de Xi ao poder, a China tornou-se uma importante participante e também colaboradora da formulação de normas internacionais marítimas, e pode-se prever que, nesse progresso, o país fortalecerá ainda mais a capacidade de definição de agenda para proteção ambiental marinha no futuro. Os diversos planos e instituições domésticas que foram criados, paralelamente a essa maior presença e ativismo nas instituições internacionais que tratam da agenda de C,T&I em oceanos, constata que essa agenda é importante para o país, fato que foi corroborado pelo próprio presidente chinês, que aliou C,T&I e oceanos com o desenvolvimento da China.

Nesse contexto, o papel da China não é mais meramente direcionado por fatores como suas políticas, desenvolvimento da economia marítima ou ideia de governança marítima, ou seja, fatores estritamente domésticos, mas é influenciado também por fatores orientados a atores e preocupações sobre interesses compartilhados, como evidência, pois, a formulação de conceitos como "Humanidade com o Destino Comum" e a "Comunidade Marítima com um Futuro Compartilhado" por Xi Jinping. Apesar de a agenda de C,T&I em oceanos ainda ser incipiente na China, percebe-se que ela está em constante evolução, seja no âmbito doméstico e, principalmente no internacional, seja por meio da maior participação da China nos fóruns internacionais que debatem essa agenda, seja por meio de acordos e parcerias de cooperação com outros países.

Portanto, respondendo a pergunta que norteou o presente estudo, houve sim uma alteração na intensidade e abrangência na política externa da China na agenda de C,T&I em oceanos desde que Xi assumiu o poder, em 2013. De fato, a atual política externa não rompe com as anteriores, e sim aprofunda-as, não marcando uma reorientação de fato da política externa. As políticas anteriores serviram de base para que a atual administração pudesse tomar um rumo mais ativo nessa agenda no cenário internacional. Os objetivos dessa política, embora tenham sido abrangidos e ajustados ao novo cenário, continuam a ter a segurança nacional, a busca por recursos, pesquisa e desenvolvimento e preservação ambiental como o centro. O que se tem, no presente, é uma política externa muito mais ativa e participativa nas relações internacionais na agenda de C,T&I em oceanos. Se antes a China era uma mera seguidora de regras internacionais, hoje o país é um grande e importante player no sentido de propor e participar ativamente das negociações nessa agenda.

Como evidenciado no trabalho, essas mudanças na intensidade da política externa chinesa na agenda de C,T&I em oceanos estão conectadas com as transformações domésticas

na China, como as mudanças essenciais relacionadas ao avanço científico-tecnológico. Sugere-se que essa maior intensidade e atuação da China na agenda de C,T&I em oceanos tenha relação com questões domésticas e externas importantes para a China, como sua segurança energética e alimentar, crescimento econômico por meio da economia marinha, controle e exploração de recursos marinhos, segurança, questões estratégicas em termos geopolíticos e maior representatividade no sistema internacional.

REFERÊNCIAS

AGUION, Philippe, *et al.* Exchange rate volatility and productivity growth: The role of financial development. **Journal of Monetary Economics**, v. 56, n. 4, 2009.

ASIA FINANCIAL. **China Seen as Key Player in Talks on UN Ocean Protection Treaty**. 2023. Disponível em:

<<https://www.asiafinanciam.com/china-seen-as-key-player-in-talks-on-un-ocean-protection-treaty>>. Acesso em: 2 mai. 2023.

BAI, Jiayu; LI, Xiaoyu. IMO's Marine Environmental Regulatory Governance and China's Role: An Empirical Study of China's Submissions. **Sustainability**, v. 18, n. 13, 2021.

BARROS, Ana; GONÇALVES, Leandra; OLIVEIRA, Carina. A Década da Ciência Oceânica como Oportunidade de Justiça Azul no Sul Global. **Rev. Conj. Aust.**, v.12, n.59, 2021. Disserta

BLUE PARTNERSHIPS. **Principles**. 2022. Disponível em: <<http://www.cfocean.org.cn/data/upload/ueditor/20220707/62c69bcd519.pdf>>. Acesso em: 13 junho 2022.

BINHONG, Shao. **China Under Xi Jinping: Its Economic Challenges and Foreign Policy Initiatives**. NYC: Brill Ed., 2015.

BROUGHTON, Edward; WALKER, Damian. Policies and practices for aquaculture food safety in China. *Food Policy*, v. 35, n. 5, 2010.

BROWN, Kerry. **China's World**. Londres: Tauris & Co. 2017.

BUZAN, Barry; LAWSON, George. China Through the Lens of Modernity. **The Chinese Journal of International Politics**, v. 13, n. 2, 2020.

CALLAHAN, William. **China: The Pessimist Nation**. Oxford: Oxford University Press, 2010.

CANADA. The South China Sea workshop process and Taiwan's participation. **Ocean Development & International Law**, v. 41, n. 3, 2010.

CAO, Zeng. **Essays on Chinese ocean policy**. Beijing: Ocean Press, 2017.

CFP. **Overview of China Ocean Governance: Briefing for Participants of Blue Future 2017**.

2018. Disponível em:

<<https://americanprogress.org/wp-content/uploads/2018/05/BlueFuture-Appendix2-5.pdf>>.

Acesso em: 15 dez. 2022.

CHANG, Yen; LI, Xiuhua. The disappearance of the State Oceanic Administration in China?:

Current developments. **Marine Policy**, v. 107, 2019.

CHANG, Yen-Chiang. The '21st Century Maritime Silk Road Initiative' and naval diplomacy in China. **Ocean & Coastal Management**, v. 153, 2018.

CHEN, Huiqing. China and the Convention on the Law of the Sea: Historical Review,

Experiences and Lessons. **Wuhan U. Int'l L. Rev.**, v 127, 2017.

CHINA. **12th Five-Year Plan (2011-2015) for National Economic and Social**

Development. 2011. Disponível em: <<https://policy.asiapacificenergy.org/node/37>>. Acesso

em: 27 mar. 2023.

CHINA. **China's International Development Cooperation in the New Era**. 2021.

Disponível em:

<http://zw.china-embassy.gov.cn/eng/zgj/202112/t20211216_10470559.htm>. Acesso em: 12

junho 2023.

CHINA. **China's coastal regions lay emphasis on marine economy**. 2021. Disponível em:

<[>. Acesso em: 6 jan. 2023.](http://english.www.gov.cn/news/topnews/202106/08/content_WS60bf66a8c6d0df57f98daea.html#:~:text=The%20total%20output%20value%20of,total%20GDP%20in%20the%20year.></p></div><div data-bbox=)

CHINA. **China's Science, Technology and Innovation (STI) System and Policy**. 2014.

Disponível em:

<<http://th.china-embassy.gov.cn/eng/ywzn/18h/201408/P020210615053485297983.pdf>>.

Acesso em: 7 mai. 2023.

CHINA. **Full text of Hu Jintao's report at 17th Party Congress**. 2007. Disponível em:

<http://np.china-embassy.gov.cn/eng/Features/200711/t20071104_1579245.htm>. Acesso em:

27 mar. 2023.

CHINA. **Full Text of Hu Jintao's Report at 18th Party Congress.** 2012. Disponível em: <http://np.china-embassy.gov.cn/eng/Diplomacy/201211/t20121118_1586373.htm>. Acesso em: 27 mar. 2023.

CHINA. **Full Text of Jiang Zemin's Report at the 16th Party Congress.** 2002. Disponível em: <<http://www.china.org.cn/english/2002/Nov/49107.htm#4>>. Acesso em: 27 mar. 2023.

CHINA. **Full text: China's Arctic Policy.** 2018. Disponível em: <http://english.www.gov.cn/archive/white_paper/2018/01/26/content_281476026660336.htm>. Acesso em: 25 abr. 2023.

CHINA. **Geography.** 2010. Disponível em: <http://in.china-embassy.gov.cn/eng/zggk/201010/t20101023_2234758.htm#:~:text=The%20Bohai%20Sea%20is%20China's,area%20of%2034%2C000%20sq%20km.>>. Acesso: 27 jan. 2023.

CHINA. **Guidelines of the Eleventh Five-Year Plan for National Economic and Social Development.** 2006. Disponível em: <<https://policy.asiapacificenergy.org/sites/default/files/11th%20Five-Year%20Plan%20%282006-2010%29%20for%20National%20Economic%20and%20Social%20Development%20%28EN%29.pdf>>. Acesso em: 27 mar. 2023.

CHINA. **Outline of the 14th Five-Year Plan (2021-2025) for National Economic and Social Development and Vision 2035 of the People's Republic of China.** 2021. Disponível em: <https://www.fujian.gov.cn/english/news/202108/t20210809_5665713.htm>. Acesso em: 25 abr. 2023

CHINA. **The 13th five-year plan for economic and social development of the people's Republic of China.** 2016. Disponível em: <<https://en.ndrc.gov.cn/policies/202105/P020210527785800103339.pdf>>. Acesso em: 3 abr. 2023.

CHIU, Hungdah. China and the Law of the Sea Conference: 4 Occasional Papers/Reprints Series in Contemporary Asian Studies. **Maryland Series in Contemporary Asian Studies**, n. 7, v. 2, 1981.

CHUBB, Andrew. **Xi Jinping and China's maritime policy**. 2019. Disponível em: <<https://www.brookings.edu/articles/xi-jinping-and-chinas-maritime-policy/>>. Acesso em: 8 junho 2023.

CONCEIÇÃO, Carlos; FARIA, Leandro. Padrões históricos da mudança tecnológica e ondas longas do desenvolvimento capitalista. In: DATHEIN, R., org. **Desenvolvimentismo: o conceito, as bases teóricas e as políticas** [online]. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

CSIS. **The Critical Role of Chinese Trade in the South China Sea**. 2019. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/pdf/resrep22586.30.pdf?refreqid=excelsior%3A3649100d14af37e98ec3e1ffe2de6726&ab_segments=&origin=&initiator=&acceptTC=1>. Acesso em: 6 mar. 2023.

CUSCITO, Giorgio. **Geopolitics and food security: why China goes fishing**. 2021.

Disponível em:

<<https://www.foodandmigration.com/geopolitics-and-food-security-why-china-goes-fishing/>> . Acesso em: 11 fev. 2023

DANTAS, Aline; MASCARELLO, Júlia; SANT'ANNA, Nanahira. Brazil's international cooperation in science, technology, and innovation in the context of the Covid-19 pandemic. 2020. **Boletim de Economia e Política Internacional**, v. 1, 2020.

DEPLEDGE, Michael, *et al.* Time and tide: Our future health and well-being depends on the oceans. **Ocean Paper**, v. 45, 2019

DING, Juan; GE, Xueqian; CASEY, Ryan. "Blue competition" in China: Current situation and challenges. **Marine Policy**, v. 44, 2014.

DOSI, Giovanni; PAVITT, Keith; SOETE, Luc. The Economics of Technical Change and International Trade. 1990. Disponível em:

<<https://econpapers.repec.org/bookchap/ssalembks/dosietal-1990.htm>>. Acesso em: 26 set. 2022.

DOSI, Giovanni. Technological paradigms and technological trajectories: a suggested interpretation of the determinants and directions of technical change. **Research Policy**, n. 11, 1982.

DU, Li; LUAN, Wei; JIANG, Yi. Research on the Development Potential of China's Strategic Marine Industries: Marine Engineering Equipment Manufacturing Industry. **Advanced Materials Research**, v. 55, n. 9, 2013.

ECNS. **China supports marine-friendly 'blue economy'**. 2017. Disponível em: <<http://www.ecns.cn/2017/06-08/260648.shtml>>. Acesso em: 11 mar. 2023.

ECONOMY, Elizabeth. China's New Revolution: The Reign of Xi Jinping. **Foreign Affairs**, v. 97, n. 3, 2018

ESTEBAN, Mario. **The foreign policy of Xi Jinping after the 19th Congress: China strives for a central role on the world stage**. 2017. Disponível em: <<https://www.realinstitutoelcano.org/en/analyses/the-foreign-policy-of-xi-jinping-after-the-19th-congress-china-strives-for-a-central-role-on-the-world-stage/>>. Acesso em: 17 mar. 2023.

EUROPA. **EU and China sign landmark partnership on oceans**. 2018. Disponível em: <<https://ec.europa.eu/newsroom/mare/items/631485>>. Acesso em: 7 mai. 2023.

EUROPA. **Sustainable blue economy: A new approach for a sustainable blue economy in the EU**. 2023. Disponível em: <https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/ocean/blue-economy/sustainable-blue-economy_en>. Acesso em: 16 mar. 2023.

FABINYI, Michael, *et al.* China's Blue Economy: A State Project of Modernisation. **The Journal of Environment & Development**, v. 30, n. 2, 2021.

FABINYI, Michael; WU, Annie; DRESSLER, Wolfram. China's Blue Economy: A State Project of Modernisation. **The Journal of Environment & Development**, v. 30, n. 2, 2021.

Feng, Zhu; PENG, Lu. Be Strong and Be Good? Continuity and Change in China's International Strategy under Xi Jinping. **China Quarterly of International Strategic Studies**, v. 1, n. 1, 2015.

FLEMING, Le; MCDONOUGH, Neung; AUSTEN, Mean. Oceans and human health: A rising tide of challenges and opportunities for Europe. **Marine Environmental Research**, v. 99, 2014

FMPRC. **Enhancing Solidarity and Cooperation to Build Together A a Maritime Community with a Shared Future**. 2021. Disponível em:

<https://www.fmprc.gov.cn/eng/wjb_663304/wjbz_663308/2461_663310/202111/t20211110_10446582.html>. Acesso em: 13 mar. 2023.

FMPRC. **The Development of China's Marine Programs**. 1998. Disponível em:

<<https://www.fmprc.gov.cn/ce/cgvienna/eng/ljzg/zfbps/t127404.htm>>. Acesso em: 15 dez. 2022.

FOOT, Rosemary; KING, Amy. China's world view in the Xi Jinping Era: Where do Japan, Russia and the USA fit?. **The British Journal of Politics and International Relations**, v. 23, n. 2, 2021.

FREEMAN, Chris; LOUÇÃ, Francisco. **As time goes by: from the Industrial Revolution to the Information Revolution**. New York: Oxford University Press, 2001.

FREEMAN, Christopher. Inovação e ciclos longos de desenvolvimento econômico. **Ensaio FEE**, v. 5, n. 1, 1984.

GAO, Feng-Shi; WANG, Juan-Ho; WANG; Jioy-hu. Analysis of the ocean development strategies of the world's major ocean countries. **World Sci-Tech R&D**, n. 31, v. 5, 2019.

GIBSON, David. NAQUIN, Heath. Investing in innovation to enable global competitiveness: The case of Portugal. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 78, n. 8, 2011.

GRUBER, Tom, *et al.* The oceanic sink for anthropogenic CO₂ from 1994 to 2007. **Science**, v. 363, 2019.

GUAN, Hing-So; WANG, Stephen. **Introduction to ocean management**. Qingdan: Ocean University of China Press, 2013.

HALL, Robert; JONES, Charles. **Why Do Some Countries Produce So Much More Output Per Worker Than Others?**. 1999. Disponível em:

<<https://web.stanford.edu/~chadj/HallJonesQJE.pdf>>. Acesso em: 26 set. 2022.

HE, Baogang. The Domestic Politics of the Belt and Road Initiative and its Implications. **Journal of Contemporary China**, v. 28, n. 116, 2019.

HESSE, Markus; RODRIGUE, Jean-Paul. The transport geography of logistics and freight distribution. **J. Transp. Geogr.**, v. 12, 2004.

HÖNISCH, Bonnie; RIDGWELL, Arlley; SCHMIDT, Dennis. The geological record of ocean acidification. **Science**, v. 335, n. 5, 2012.

HOPMANN, P.T. **The Negotiation Process and the Resolution of International Conflicts**. Columbia: University of South Carolina Press, 1996.

HU, Fangzhou, *et al.* Development of fisheries in China. **Reproduction and Breeding**, v 1, n. 1, 2021.

HU, Weixing. Xi Jinping's 'major country diplomacy': The role of leadership in foreign policy transformation. **Journal of Contemporary China**, v. 28, n. 115, 2019.

HUANG, Zen. **Marine species and their distribution in China's seas**. English ed. Beijing: China Ocean Press, 1994.

IEA. **China**. 2023. Disponível em: <<https://www.iea.org/countries/china>>. Acesso em: 13 fev. 2023.

IEA. **South China Sea**. 2013. Disponível em: <https://www.eia.gov/international/content/analysis/regions_of_interest/South_China_Sea/south_china_sea.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2023.

INNISS; Lorna, *et al.* **The First Global Integrated Marine Assessment**. Editor **United Nations**. Cambridge, England: Cambridge University Press, 2017.

IPCC. **Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate**. 2019. Disponível em: <<https://www.ipcc.ch/srocc/>>. Acesso em: 27 mar. 2023

JIANG, Yifan; YI, Shi. **The ocean in China's 14th Five Year Plan**. 2021. Disponível em: <<https://chinadialogueocean.net/en/governance/16944-ocean-china-14th-five-year-plan/>>. Acesso em: 6 mai. 2023.

JOUFFRAY, Hans, *et al.* The Blue Acceleration: The Trajectory of Human Expansion into the Ocean. **One Earth**, v. 2, n. 1, 2020.

KARACAN, Derya. Science diplomacy as a foreign policy tool for Turkey and the ramifications of collaboration with the EU. **Humanities and Social Sciences Communications**, vo 8, 2021.

KEDONG, Hong-Di, *et al.* Analysis and forecast of marine economy development in China. 2022. Disponível em:
<<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/MAEM-10-2021-0009/full/html>>.
Acesso em: 1 mai. 2023.

KEELING, Ronit; KÖRTZINGER, Adam; GRUBER, Nivea. Ocean deoxygenation in a warming world. **Annual Review of Marine Science**, v. 2, 2010

KIJJOA, Anake; SAWANGWONG, Pichan. Drugs and Cosmetics from the Sea. **Mar Drugs**, v. 2, n. 2, 2004.

KILDOW, John; MCLL GORM, Timoty. The importance of estimating the contribution of the oceans to national economies. **Marine Policy**, v. 34, n. 3, 2010.

KISSINGER, Henry. **Sobre a China**. 1 ed. São Paulo: Objeção, 2011.

KIVIMAA, Paula. Transforming innovation policy in the context of global security. **Environmental Innovation and Societal Transitions**, volume 43, pp. 55-61, 2022.

LAM, Hon-Ming, *et al.* Food Supply and Food Safety Issues in China. **Lancet**, n. 358, 2013.

LANDRIGAN, Peal, *et al.* **Human Health and Ocean Pollution**. 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7731724/>>. Acesso: 17 mar. 2023.

LI, Tuochen, *et al.* Regional difference and convergence analysis of marine science and technology innovation efficiency in China. **Ocean & Coastal Management**, v. 205, 2021.

LI, Cheng. **Xi Jinping's 'Progress': Domestic moves toward a global China**. 2019. Disponível em: <<https://www.brookings.edu/research/xi-jinpings-progress-domestic-moves-toward-a-global-china/>>. Acesso em: 8 junho 2023.

LI, Tuo Chen; QIAO, Lin; DING, Yingying. Factors Influencing the Cooperative Relationship between Enterprises in the Supply Chain of China's Marine Engineering Equipment Manufacturing Industry. **Applied Mathematics and Nonlinear Sciences**, n. 1, v. 5, 2020.

LIU, Jeng-Sho. **Status of Marine Biodiversity of the China Seas**. 2013. Disponível em: <<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0050719>>. Acesso em: 18 abr. 2023.

LONG, Ruan; CHAVES, Maurice. Anatomy of a new international instrument for marine biodiversity beyond national jurisdiction. **Environ. Liability**, n. 6, 2015.

LYNCH, Daniel. **China's Futures: PRC Elites Debate Economics, Politics, and Foreign Policy**. Stanford: Stanford University Press, 2015.

MAHAN, Alfred. **The Influence of Sea Power upon History, 1660–1783**. Cambridge University Press, 1889.

MALLORY, Tabitha. Preparing for the Ocean Century: China's Changing Political Institutions for Ocean Governance and Maritime Development". **Issues and Studies**, v. 51, n. 2, 2015.

MALVE, Harshad. Exploring the ocean for new drug developments: Marine pharmacology. **J Pharm Bioallied Sci**, v. 8, n. 2, 2016.

MARQUES, Miguel. Economia, Motor da Interação Humana com o Oceano. **Relações Internacionais**, n. 66, 2020.

MARTÍNEZ, Hector, *et al.* The coasts of our world: Ecological, economic and social importance. **Ecological Economic**, v. 67, n. 3, 2007

MARTINS, Ana, *et al.* Marketed marine natural products in the pharmaceutical and cosmeceutical industries: tips for success. **Mar Drugs**, v. 12, n. 2, 2014.

MASTANDUNO, Michael; LAKE, David; IKENBERRY, John. Toward a Realist Theory of State Action. **International Studies Quarterly**, vol. 33, 1989.

MENDES, Pedro Emanuel. Portugal como Estado-pivot ecuménico da União Europeia: o caso das cimeiras internacionais nas presidências portuguesas. **Relações Internacionais**. 66, p. 95-122, 2020.

MENDES, Pedro Emanuel. Teoria e prática da Negociação Internacional: uma visão sociocultural construtivista. **População e Sociedade**, vol. 34, pp. 157-186, 2020.

MIGDAL, Joel. Internal Structure and External Behaviour: Explaining Foreign Policies of Third World States. **International Relations**, v. 4, n. 5, 1972.

MORAVCSIK, Andrew. **Introduction: Integrating International and Domestic Theories of International Bargaining**. 1998. Disponível em: <<https://www.princeton.edu/~amoravcs/library/double.pdf>>. Acesso em: 8 junho 2023.

NATURE. **Marine exploration for biological discovery**. 2023. Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/d42473-020-00322-6>>. Acesso em: 21 fev. 2023.

NELSON, Rannyer. Technology, institutions, and economic development. In: DRECHSLER, W.; KATTEL, R., REINERT, E. (Org.). **Techno-economic paradigms: essays in honour of Carlota Perez**. London: Anthem, 2011.

NORMILE, Dennis. **China's belt and road infrastructure plan also includes science**. 2017. Disponível em: <<https://www.science.org/content/article/china-s-belt-and-road-infrastructure-plan-also-includes-science>>. Acesso em: 12 junho 2023.

NOTTEBOOM, T.; PALLIS, A.; RODRIGUE, Jean-Paul. **Port Economics, Management and Policy**. Routledge, 2021.

OCDE. **OECD Science, Technology and Innovation**. 2016. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/sti_in_outlook-2016-7-en/index.html?itemId=/content/component/sti_in_outlook-2016-7-en>. Acesso em: 23 fev. 2023.

OCDE. **Science, Technology and Innovation: Enabling Transitions in Times of Disruption**. 2023. Disponível em: <<https://www.oecd-ilibrary.org/sites/f3c247fc-en/index.html?itemId=/content/component/f3c247fc-en>>. Acesso em: 23 fev. 2023

OCDEb. **Science, technology and innovation policy in times of strategic competition.**

2023. Disponível em:

<<https://www.oecd-ilibrary.org/sites/f3c247fc-en/index.html?itemId=/content/component/f3c247fc-en>>.

OCDE. **The Ocean Economy in 2030.** 2016. Disponível em:

<https://read.oecd-ilibrary.org/economics/the-ocean-economy-in-2030_9789264251724-en#page20>. Acesso em: 1 mai. 2023.

OCDE. **Science, Technology and Innovation Outlook 2023.** 2023. Disponível em:

<<https://www.oecd.org/sti/science-technology-innovation-outlook/>>. Acesso em: 15 janeiro 2023.

OCDE. **OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2009.** 2009. Disponível em:

<https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-science-technology-and-industry-scoreboard-2009/highlights_sti_scoreboard-2009-3-en>. Acesso em: 12 junho 2023.

OCDE. **Marine Biotechnology: Enabling Solutions for Ocean Productivity and Sustainability.** 2013. Disponível em:

<<https://www.oecd.org/health/biotech/marine-biotechnology-ocean-productivity-sustainability.htm>>. Acesso em: 10 agosto 2023.

OCEAN DECADE. **The ocean decade.** 2021. Disponível em: <<https://oceandecade.org/>>.

Acesso em: 12 junho 2023.

O'NEIL, Barry. International Negotiation: Some Conceptual Developments. **Annual Review of Political Science**, Vol. 21, pp. 515-533, 2018.

PARK, Kwang. **The estimation of the ocean economy and coastal economy in South Korea.** 2013. Disponível em:

<https://www.middlebury.edu/institute/sites/www.middlebury.edu.institute/files/2018-05/10.29.14.park_kwangseo.the_estimation_of_the_ocean_economy_and_coastal_economy_in_korea_draft_wp.pdf>. Acesso em: 5 mai. 2023.

PEHE, Jiri. Connections between Domestic and Foreign Policy. **Perspectives**, no. 10, pp. 61-64, 1998.

PEREZ, Cecyl. Microelectronics, long waves, and world structural change: new perspective for developing countries. **World development**, v. 13, n. 3, 1985.

PEREZ, Cecyl. Technological revolutions and techno-economic paradigms. **Cambridge Journal of Economics**, v. 34, 2010.

PETER, Ken; TAN, Shuang. The state of marine biodiversity in the South China Sea. **Raffles Bulletin of Zoology**, v. 7, n. 3, 2000.

POLEJACK, Andrei; GRUBER, Sigi; WISZ, Mary. Atlantic Ocean Science Diplomacy in Action. **Humanit Soc Sci Commun**, v. 8, n. 52, 2021.

PUTNAM, Robert D. Diplomacy and domestic politics: the logic of the two-level games. **Rev. Sociol. Polit.** 18 (36), 2010, <https://doi.org/10.1590/S0104-44782010000200010>.

RAYNER, Ralph; JOLLY, Claire; GOULDMAN, Carl. Ocean Observing and the Blue Economy. **Front. Mar. Sci.**, v. 6, 2019.

ROBINSON, Ross. Ports as elements in value-driven chain systems: The new paradigm. **Marit. Policy Manag.**, v. 29, 2002.

ROCHAT, Matthew. **China's Growing Dominance in Maritime Shipping**. 2021. Disponível em: <<https://thediplomat.com/2021/12/chinas-growing-dominance-in-maritime-shipping/>>. Acesso em: 12 mar. 2023.

SALPIN, Charlotte; VITA, Onwuasoanya; SWADDLING, Alison. Marine scientific research in pacific small island developing states. **Mar. Pol.** v. 95, 2016.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**. São Paulo, EDUSP, 2012

SCHOTTENHAMMER, Angela. The “China Seas” in world history: A general outline of the role of Chinese and East Asian maritime space from its origins to c. 1800. **Journal of Marine and Island Cultures**, v. 1, n. 2, 2012.

SCHOTTENHAMMER, Angela. The “China Seas” in world history: A general outline of the role of Chinese and East Asian maritime space from its origins to c. 1800. **Journal of Marine and Island Cultures**, v. 1, n. 2, 2012.

SCHÜTTE, George. 2008. **Wettlauf ums Wissen: Außenwissenschaftspolitik im Zeitalter der Wissensrevolution**. Berlin University Press: Berlin.

SCHUMPETER, Joseph. **A teoria do desenvolvimento econômico**. 2 ed. São Paulo: Nova Cultura, 1984.

SCHUMPETER, Joseph. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

SCHUMPETER, Joseph. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SENER, Sefer; SARIDOGAN, Eecan. The effects of science-technology-innovation on competitiveness and economic growth. **Social and Behavioral Sciences**, v. 24, 2011.

SERGER, Sylvia, *et al.* What Do China’s Scientific Ambitions Mean for Science—and the World? In: **Issues in Science and Technology**, n. 4, 2021.

SIMON, Denis F. China’s International Science and Technology Trends and the US–China Relationship. 2021. **Consensus or Conflict?. China and Globalization**. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-5391-9_23.

SHENG, Yu. **Can aquaculture meet China’s demand for food?**. 2022. Disponível em: <https://www.eastasiaforum.org/2022/07/27/can-aquaculture-meet-chinas-demand-for-food/>. Acesso: 17 mar. 2023.

SOA. **State Oceanic Administration**. 2014. Disponível em: http://english.www.gov.cn/state_council/2014/10/06/content_281474992889983.htm. Acesso: 11 abr. 2023.

SONG, Wei; HE, Guang; MCILGORM, Alistair. From behind the Great Wall: The development of statistics on the marine economy in China. **Marine Policy**, v. 39, 2013.

SONG, Wei; HE, Guang; MCLLGORM, Alistair. From behind the Great Wall: The development of statistics on the marine economy in China. 2014. **Marine Policy**, v. 39, 2013.

STATISTA. **Total fish and seafood production volume in China from 1980 to 2022**. 2023.

Disponível em:

<<https://www.statista.com/statistics/1116687/china-seafood-production-volume/>>. Acesso em: 11 fev. 2023

SUISHENG, Zhao. Chinese Foreign Policy under Hu Jintao: The Struggle between Low-Profile Policy and Diplomatic Activism. *The Hague Journal of Diplomacy*, v. 5, n. 4, 2010.

SUMMERS, Tim. China's 'New Silk Roads': sub-national regions and networks of global political economy. **Third World Quarterly**, v. 37, n. 9, 2016.

Sun XUEFENG, Sun; FRAVEL, Taylor; FENG, Liu. "Understanding China's Foreign Policy Transformation: A CJIP Reader". **Chinese Journal of International Politics**, v. 7, 2014.

SWAINE, Michael D. **China: Domestic Change and Foreign Policy**. 1995. Disponível em: <<https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA297127.pdf>>. Acesso em: 8 junho 2023.

TABETA, Shunsuke. **China's oil giants to invest over \$14bn in renewables by 2025**. 2023.

Disponível em:

<<https://asia.nikkei.com/Business/Energy/China-s-oil-giants-to-invest-over-14bn-in-renewables-by-2025>>. Acesso em 19 mar. 2023.

TANG, Shiping. China and the Future International Order(s). *Ethics & International Affairs*, v. 32. **Special Issue and Rising Powers and the International Order**, Spring 2018.

TIEN, Hung-Mao; CHU, Yun-Han. **China Under Jiang Zemin**. Estados Unidos: Lynne Rienner Publishers, 2000.

UN. **Blue Economy Definitions**. 2023. Disponível em:

<https://www.un.org/regularprocess/sites/www.un.org.regularprocess/files/rok_part_2.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2023.

UN. **China establishes National Decade Committee**. 2022. Disponível em: <<https://oceandecade.org/news/china-establishes-national-decade-committee/>>. Acesso em: 16 abr. 2023.

UN. **China headed towards carbon neutrality by 2060: President Xi Jinping vows to halt new coal plants abroad**. 2021. Disponível em: <<https://news.un.org/en/story/2021/09/1100642>>. Acesso: 19 mar. 2023.

UNCTAD. **Key Statistics and Trends in International Trade 2020**. 2021. Disponível em: <<https://unctad.org/publication/key-statistics-and-trends-international-trade-2020>>. Acesso em: 1 mar. 2023.

UNEP. **The Belt and Road Initiative International Green Development Coalition (BRIGC)**. 2019. Disponível em: <<https://www.unep.org/regions/asia-and-pacific/regional-initiatives/belt-and-road-initiative-international-green>>. Acesso em 13 julho 2023.

UNESCO. **Global Ocean Science Report**. 2017. Disponível em: <<file:///Users/felipe.heiermann/Downloads/250428eng.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2023.

VERSCHUUR, John; KOKS, Eunney; HALL, James. Ports' criticality in international trade and global supply-chains. **Nature Communications**, v. 13, 2022.

WANG, Dong; YUNG, Christopher. US-China relations in the maritime security domain. In: **Avoiding the 'Thucydides Trap'**. Routledge, 2020.

WANG, Qiuwen; ZHANG, Hu; HUANG, Jiabei. China's law and policy for the marine engineering equipment industry: A critical review. **Regional Studies in Marine Science**, v. 61, 2023.

WANG, Quan; SUN, Phillip. **Visualizing the construction of a comprehensive team of maritime law enforcement in China: Ocean law, society and management**. Beijing: Ocean Press, 2010.

WANG, Yixuan; WANG, Nuo. The role of the marine industry in China's national economy: An input–output analysis. **Marine Policy**, v. 99, 2019.

WANG, Yizhou. Global Politics and China's Foreign Policy: Exploring new perspectives and explanations. In: **World Affairs Press**, p. 254-296, 2003.

WANG, Yong. Offensive for defensive: the belt and road initiative and China's new grand strategy. **The Pacific Review**, v. 9, n. 3, 2016.

WEF. **Here are 5 reasons why the ocean is so important**. 2019. Disponível em: <<https://www.weforum.org/agenda/2019/08/here-are-5-reasons-why-the-ocean-is-so-important/>>. Acesso em: 11 fev. 2023.

WEF. **There's a growing focus on ocean resilience in China and the positive impacts could be global**. Disponível em: <<https://www.weforum.org/agenda/2021/05/ocean-resilience-is-an-emerging-focus-in-china-with-positive-global-implications/>>. Acesso em: 14 jul. 2022.

WEF. **This is how China can be a friend to ocean conservation**. 2019. Disponível em: <<https://www.weforum.org/agenda/2019/06/oceans-china-conservation>>. Acesso em: 2 fev. 2023

WHEELER, Rauff, *et al.* Influences of the oceans on human health and wellbeing. **Seas, Society and Human Well-being Chichester**, v. 22, n. 4,. 2014.

WHITMEE, Mike, *et al.* Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: Report of The Rockefeller Foundation. **The Lancet**, v. 386, 2015.

KLIMBURG-WITJES, Nina. 2014. **The Internationalization of Science Technology Innovation (STI):An Emerging Policy Field at the Intersection of Foreign Policy and Science Policy?**. Disponível em: <https://www.academia.edu/44832246/The_Internationalization_of_Science_Technology_Innovation_STI_An_Emerging_Policy_Field_at_the_Intersection_of_Foreign_Policy_and_Science_Policy?email_work_card=title>. Acesso em; 10 jun 2023.

WONG, Audrye. **China's economic statecraft under Xi Jinping**. 2019. Disponível em: <<https://www.brookings.edu/articles/chinas-economic-statecraft-under-xi-jinping/>>. Acesso em: 8 junho 2023.

XINHUA. **China calls for enhancing equality, mutual trust in global ocean governance.**

2017. Disponível em:

<https://web.archive.org/web/20170608015711/http://news.xinhuanet.com/english/2017-06/08/c_136348429.htm>. Acesso em: 2 mar. 2023.

XINHUA. **Explain the Maritime Silk Road.** 2020. Disponível em:

<<https://en.imsilkroad.com/p/314371.html>>. Acesso em: 21 mar. 2023.

XINHUA. Xi. **Xi proposes building maritime community with shared future.** 2019.

Disponível em: <http://www.xinhuanet.com/english/2019-04/23/c_138001104.htm>. Acesso em: 13 mai. 2023.

XU, Qi; TAN, Ziyue. Building a maritime community with a shared future: Scholarly reflections on China's new ocean vision. **Marine Policy**, v. 149, 2023.

YANG, Zewei. China's Participation in the Global Ocean Governance Reform: Its Lessons and Future Approaches. **JE Asia & Int'l L.**, v. 11, 2018.

YE, Min. Fragmentation and Mobilization: Domestic Politics of the Belt and Road in China. **Journal of Contemporary China**, v. 28, n. 119, 2019.

YI, Shin. **What to expect from China's big plan for the marine environment.** 2021.

Disponível em:

<<https://chinadialogueocean.net/en/governance/18133-chinas-five-year-plan-for-marine-environment/>>. Acesso em: 15 set. 2022.

YI, Wang. **Implement UNCLOS in Full and in Good Faith and Actively Contribute to Global Maritime Governance.** 2022. Disponível em:

<https://www.fmprc.gov.cn/eng/wjb_663304/zygy_663314/gyhd_663338/202209/t20220902_10760381.html>. Acesso em: 15 mar. 2023.

YU, Jinkai; HEN, Qingchao. Food security of mariculture in China: Evolution, future potential and policy. **Marine Policy**, v. 115, 2020.

ZARTMAN, William. Negotiating from Asymmetry: the north-south stalemate. **Negotiation Journal**, v. 1, n. 2, 1985.

ZHANG, Suisheng. A Revisionist Stakeholder: China and the Post-World War II World Order. **Journal of Contemporary China**, v. 27, 2018.

ZHAO, Kangshun, *et al.* Aquaculture Impacts on China's Marine Wild Fisheries Over the Past 30 Years. *Frontiers in Marine Science*, v. 9, 2021.

ZHAO, Jihang, *et al.* The evolution of the port network along the Maritime Silk Road: From a sustainable development perspective. **Marine Policy**, v. 126, 2021.

ZHAO, Rui, *et al.* Defining and quantifying China's ocean economy. **Mar Policy**, v. 39, n. 4, 2014.

ZHAO, Rui; HYNES, Stephen; HE, Guang. Defining and quantifying China's ocean economy. **Mar Policy**, n. 43, 2014.

ZHAO, Rui; HYNES, Stephen; HE, Guang. Defining and quantifying China's oceaneconomy. **Marine Policy**, v. 43, 2014.

ZHENG, Fing-Ho, *et al.* Potential determinants affecting the growth of China's ocean economy: An input-output structural decomposition analysis. *Marine Policy*, v. 150, 2023.

ZHENG, Hoo, *et al.* Exploring the affecting mechanism between environmental regulation and economic efficiency. **Ocean Coast. Management.**, n.189, 2020.

ZHONGYING, Pang. **From Tao Guang Yang Hui to Xin Xing: China's Complex Foreign Policy Transformation and Southeast Asia**. ISEAS: Yusof Ishak Institute, 2020.