



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS V  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SOCIAIS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS  
CURSO DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS**

**SIBELLE NOGUEIRA DE BRITO**

**A GOVERNANÇA GLOBAL COMO INSTRUMENTO DO USO PACÍFICO DO  
ESPAÇO SIDERAL: UMA ANÁLISE DA ESTRATÉGIA ESPACIAL CHINESA**

**JOÃO PESSOA  
2022**

SIBELLE NOGUEIRA DE BRITO

**A GOVERNANÇA GLOBAL COMO INSTRUMENTO DO USO PACÍFICO DO  
ESPAÇO SIDERAL: UMA ANÁLISE DA ESTRATÉGIA ESPACIAL CHINESA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Relações Internacionais da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), como requisito parcial à obtenção do título de Bacharela em Relações Internacionais.

**Área de concentração:** Governança Global, Governança Global Espacial e Segurança Internacional.

Orientador: Prof. Dr. André Mendes Pini

**JOÃO PESSOA**  
**2022**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

B862g Brito, Sibelle Nogueira de.  
A governança global como instrumento do uso pacífico do espaço sideral [manuscrito] : uma análise da estratégia espacial chinesa / Sibelle Nogueira de Brito. - 2022.  
43 p. : il. colorido.

Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Relações Internacionais) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e Sociais Aplicadas, 2022.  
"Orientação : Prof. Dr. André Mendes Pini, Coordenação do Curso de Relações Internacionais - CCBSA."

1. Corrida espacial. 2. Programa Espacial Chinês. 3. Estratégia espacial chinesa. 4. Governança global espacial. I.  
Título

21. ed. CDD 629.46

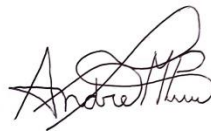
SIBELLE NOGUEIRA DE BRITO

**A GOVERNANÇA GLOBAL COMO INSTRUMENTO DO USO PACÍFICO DO  
ESPAÇO SIDERAL: uma análise da estratégia espacial chinesa**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Relações Internacionais da Universidade Estadual da Paraíba como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Relações Internacionais.

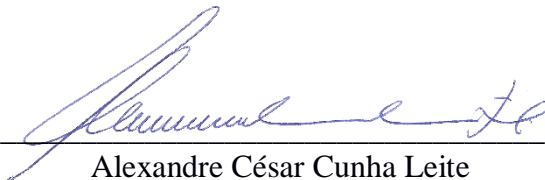
Aprovada em: 18/11/2022.

**BANCA EXAMINADORA**



---

André Mendes Pini (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Alexandre César Cunha Leite  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Fábio Rodrigo Ferreira Nobre  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

À minha mãe, pela dedicação, esforço e amor. Aos meus avós, pelo carinho, suporte e apoio ao longo dos anos, DEDICO.

## AGRADECIMENTOS

À Deus pela saúde e pela oportunidade de ter ingressado e concluído uma formação de nível superior em uma universidade pública.

Ao meu professor orientador André Mendes Pini por toda a sua dedicação, apoio e conselhos ao longo da orientação.

Ao professor Filipe, coordenador do curso de Relações Internacionais, por seu empenho e atenção quando necessário.

A minha mãe Claudia, a minha avó Ivanise, ao meu avô Carlos, pela compreensão por minha ausência e mudança de cidade, assim como pelas orientações e aconselhamentos durante o período de formação.

As minhas gatas, Ella e Lilica (*in memoriam*), embora fisicamente ausentes, eu as sentia ao meu lado, dando-me força e coragem.

A Maisie, Evie e Nicholas por permanecerem comigo, mesmo distante, durante esses anos, me incentivando e alegrando.

Aos professores do Curso de Especialização da UEPB, em especial, Cristina Pacheco, Anna Beatriz, Caio Cesmark, que contribuíram ao longo de trinta meses, por meio das disciplinas e debates, para o desenvolvimento desta pesquisa.

Aos meus amigos, em especial Maria Eduarda Angeiras, Rebecca Barreto, Lorrany Ribeiro, Laura Pessoa, Giovanna Leal, Italo Estevão e Lucas Guerra, por toda a paciência, ajuda e consideração nos desafios que encontrei durante todo meu desenvolvimento profissional e construção dessa pesquisa e formação do curso.

*“A Terra é o berço da humanidade, mas não se  
pode permanecer no berço para sempre.”  
(Konstantin Tsiolkovsky)*

## RESUMO

O presente trabalho tem como objeto o uso regulamentado da Governança Global Espacial, apresentando-a como instrumento de paz para o uso pacífico do espaço sideral nas atividades técnicas, científicas, socioeconômicas, industriais privadas e militares de segurança dos Estados. Metodologicamente, optou-se pela realização de um estudo de caso de modo a analisar o desenvolvimento do programa espacial chinês, a partir da investigação de sua postura histórica e de sua política independente, uma vez que tais recursos elevaram sua capacidade de zelar pela soberania nacional. Desse modo, focou-se na participação chinesa na construção da Governança Global Espacial a partir de seu apoio ou dispensa em meio às tomadas de decisões e ratificações dentro dos tratados da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre os princípios que regem as atividades de exploração e uso do espaço sideral, analisando em específico o caso do Tratado da Lua de 1999. Destarte, a pesquisa buscou responder o seguinte questionamento: De que forma a estratégia da China, por meio de seu programa espacial, demonstra utilizar a governança global como uso pacífico do espaço sideral? A hipótese é que o programa espacial chinês direciona seus esforços de demonstração de um desenvolvimento pacífico por meio da participação ativa nos tratados da ONU sobre os princípios que regem as atividades de exploração e uso do espaço sideral. Os resultados da pesquisa apontam para uma estratégia espacial chinesa consistente, a partir de sua participação ativa na Governança Global em todos os instrumentos de aceitação, por meio de sua ratificação em acordos para manter o espaço para propósitos e fins pacíficos como questão prioritária. Em destaque, apenas sua não ratificação no Tratado da Lua, bem como a não aceitação do acordo no ambiente internacional, caracterizado por suas abrangentes falhas de não atender os anseios dos países. Por fim, foi apresentada uma possível saída através de reuniões atuais promovidas pela ONU, a fim de modular o Tratado citado para sua aceitação na comunidade internacional, com o intuito de resgatar a importância do espaço e corpos celestes como assunto de interesse e segurança a todos os países.

**Palavras-chave:** Corrida espacial. Programa Espacial Chinês. Estratégia Espacial Chinesa. Governança Global Espacial.



## ABSTRACT

The present research aims to the regulated use of Global Space Governance, presenting it as an instrument of peace for the peaceful use of outer space in technical, scientific, socioeconomic, private industrial and military security activities of the States. Methodologically, was chosen to carry out a case study in order to analyze the development of the Chinese space program, based on the investigation of its historical position and its independent policy, since such resources increased its capacity to care for national sovereignty. In this way, it focused on Chinese participation in the construction of Global Space Governance from its support or waiver in the midst of decision-making and ratifications within the United Nations (UN) treaties on the principles that govern exploration activities and use of outer space, specifically analyzing the case of the 1999 Moon Agreement. Thus, the research sought to answer the following question: How does China's strategy, through its space program, demonstrate the use of Global Governance as a use pacific from outer space? The hypothesis is that the Chinese space program directs its efforts to demonstrate peaceful development through active participation in the UN treaties on the principles that govern the activities of exploration and use of outer space. The survey results point to a consistent Chinese space strategy, from its active participation in Global Governance in all instruments of acceptance, through its ratification in agreements to maintain space for peaceful purposes and purposes as a priority issue. The highlight is only its non-ratification in the Moon Agreement, as well as the non-acceptance of the agreement in the international environment, characterized by its comprehensive failures of not meeting the wishes of the countries. Although, a possible solution was presented through current meetings promoted by the UN, in order to modulate the aforementioned Treaty for its acceptance in the international community, in order to rescue the importance of space and celestial bodies as a matter of interest and security to all countries.

**Keywords:** Space race. Chinese Space Program. Chinese Space Strategy. Global Space Governance.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Satélite Objeto D.....	21
<b>Figura 2</b>	Sputnik 1.....	21

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> Situação dos Acordos Internacionais relativos a atividades no espaço sideral em 1 de janeiro de 2022 .....	35
--	----

## SUMÁRIO

	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>1</b>	<b>GOVERNANÇA GLOBAL E GOVERNANÇA GLOBAL ESPACIAL</b> ....	16
1.1	A evolução da Governança Global .....	16
1.2	Espaço Sideral como ambiente de disputa internacional .....	19
1.3	Regulamentação do uso pacífico do Espaço Sideral .....	20
<b>2</b>	<b>ESTRATÉGIA CHINESA NA GOVERNANÇA GLOBAL ESPACIAL</b> ...	23
2.1	Uma perspectiva histórica espacial chinesa .....	23
2.2	Política doméstica chinesa independente na indústria espacial .....	26
2.3	Prestígio da China como líder espacial .....	28
<b>3</b>	<b>ANÁLISE DA ESTRATÉGIA ESPACIAL CHINESA A PARTIR DOS TRATADOS DA ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE OS PRINCÍPIOS QUE REGEM AS ATIVIDADES DE EXPLORAÇÃO E USO DO ESPAÇO SIDERAL</b> .....	31
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	38
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	40

## INTRODUÇÃO

Entre os anos de 1947 e 1991 o mundo encontrava-se em meio a Guerra Fria, resultante de conflitos de pequenas e grandes escalas entre duas grandes potências ao redor do globo. Esse contexto histórico foi marcado pela divisão global em dois blocos ideologicamente distintos. De um lado, havia o capitalismo exportado e apoiado pelos Estados Unidos da América (EUA), e do outro, o comunismo da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). Essa dualidade resultou em sentidas consequências em todas as partes terrestres, principalmente no que se refere a disputa em torno da hegemonia mundial. Entre os impactos gerados pelo confronto, destaca-se a corrida armamentista, a partir da qual desencadeou-se o desenvolvimento de novas tecnologias bélicas e a corrida espacial entre os anos de 1957 e 1975. Essa dicotomia extrapolou as dimensões terrenas, sendo o espaço sideral - antes visto como algo misterioso e objeto da curiosidade humana -, encarado como uma oportunidade de obter uma vantagem competitiva para o bloco que conseguisse desvendá-lo pioneiramente.

Determinada a derrotar os Estados Unidos, em 1957 a antiga União Soviética deu o primeiro passo em direção ao espaço, desenvolvendo e colocando em órbita o primeiro satélite artificial do planeta. Assim, dentro do sistema internacional, desencadeou-se uma larga disputa a partir das criações e desenvolvimentos acelerados sobre a tecnologia espacial, em primeira instância, por parte das duas grandes potências que lideravam a Guerra Fria, pressionando, dessa forma, a comunidade global a regulamentar o espaço sideral para fins de uso pacífico, manutenção da paz e segurança mundial.

Por volta de 1960, em meio a Guerra Fria, os soviéticos haviam lançado cerca de 12 satélites, enquanto os norte-americanos haviam feito o lançamento de 16 satélites que possibilitaram, entre outras coisas, a obtenção de imagens territoriais da União Soviética. Essas imagens interessavam estrategicamente aos Estados Unidos por já disporem de bombardeiros com longo alcance capazes de acertar alvos no território inimigo. Grande parte do desenvolvimento da tecnologia bélica ocorreu simultaneamente entre os dois blocos, deixando claro o potencial militar espacial das potências econômicas envolvidas (JOHNSON-FREESE, 2007).

Ambicionando realizar a primeira viagem espacial com tripulação humana, a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) venceu mais uma etapa da chamada “Corrida Espacial” ao colocar o primeiro homem no espaço sideral, fazendo com que os Estados Unidos (EUA) acelerassem suas pesquisas. Em 24 de dezembro de 1968, a nave

norte-americana Apollo 8 realizou o primeiro voo tripulado, levando o astronauta Neil Armstrong à lua, superando o programa espacial soviético e encerrando a corrida espacial vitoriosa.

Segundo Cepik (2015, p. 25) as eras espaciais podem ser definidas por três períodos. O primeiro momento foi marcado pela Guerra Fria e a busca pelo acesso e exploração espacial. Em seguida, com o início da Guerra do Golfo, buscava-se transmitir a capacidade de se organizar e desenvolver uma forma de vida na Terra através das atividades espaciais. E, a terceira era espacial, em curso nos dias atuais, refere-se ao espaço como um novo ambiente de disputa por poder, na qual a China é um dos atores principais.

Em meio à Guerra Fria, a exploração do potencial do espaço foi alavancado, abrindo a oportunidade para que outros Estados pudessem explorá-lo de modo a angariar prestígio no sistema internacional, como foi o caso da China. Entre os anos de 1966 e 1976, a nação chinesa passou pela revolução cultural, um movimento sócio político liderado por Mao Tsé-Tung que impedia qualquer interferência capitalista na China, inviabilizando, também, que tecnologias estrangeiras adentrassem no país, o que por necessidade, fortaleceu seu desenvolvimento tecnológico independente (SOLOMONE, 2013). Com o fim da Guerra Fria e a paralela ascensão da China nos anos 2000, sua indústria aeroespacial seguiu seu desenvolvimento independente com objetivos militares e políticos, ajudando a transformar a nação em uma sociedade moderna e relevante no contexto da exploração do espaço.

Como resultado da emergência chinesa enquanto potencial espacial, houve a percepção de que isso representaria uma ameaça ao *status quo* da hegemonia americana, o que resultou no início de um novo período de tensões na geopolítica mundial. Apesar dessa percepção estadunidense, a China buscou enfatizar, recorrentemente, as características pacíficas de seu projeto espacial, atuando com protagonismo no estabelecimento de uma Governança Global Espacial. O estudo de caso da pesquisa, portanto, busca analisar a postura chinesa nesse contexto.

Com a ascensão de novas potências no tabuleiro internacional, tornou-se evidente a importância da regulamentação espacial em favor do uso pacífico das atividades e exploração espacial, a partir da interpretação dos tratados e acordos bilaterais em meio ao sistema ONU. Destarte, o presente trabalho mostrará a importância da forma na qual a Governança Global Espacial, movida pela necessidade de cooperação entre governos, atores governamentais e as agendas do sistema internacional, precisou se estender a tratados e princípios que regem as atividades de exploração e uso do espaço sideral, desde o lançamento do primeiro satélite soviético, até o presente momento. Nesse sentido, direciona sua análise em como a China -

que além de seu mérito internacional advindo de sua dimensão territorial, economia e tecnologia promovidos de sua política independente -, demonstra poder e crescimento no seu programa espacial.

Sendo assim, a pesquisa buscou responder a seguinte pergunta: De que forma a estratégia da China, por meio de seu programa espacial, demonstra utilizar a Governança Global como uso pacífico do espaço sideral? A hipótese é que o programa espacial chinês direciona seus esforços de demonstração de um desenvolvimento pacífico por meio da participação ativa nos tratados da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre os princípios que regem as atividades de exploração e uso do espaço sideral.

A temática foi escolhida, em decorrência da corrida espacial observada na atualidade, que se estende a grandes potências, como Estados Unidos, Rússia, China e a países em desenvolvimento, como a Índia, que - a partir de seu programa espacial -, busca prestígio e um lugar de destaque no sistema internacional. Com isso, surge a necessidade do estudo e análise de como a Governança Global Espacial faz o monitoramento do uso pacífico do espaço a partir da sua coleção de leis internacionais, regimes ou instituições reguladoras e ações/maneiras/processos de governar ou regular o uso do espaço, bem como suas atividades de exploração.

Dessa forma, como objetivo, o trabalho dissertará em resposta ao crescente desenvolvimento da estratégia espacial chinesa, assim como analisará o desenvolvimento do seu programa espacial independente, buscando identificar seu apoio ou dispensa em meio às tomadas de decisões nas rodadas e assembleias a partir da análise de sua postura histórica e sua política de Estado independente dentro dos tratados da ONU sobre os princípios que regem as atividades de exploração e uso do espaço sideral.

Para o desenvolvimento deste trabalho foi realizado um estudo de caso e a abordagem escolhida foi a qualitativa explicativa, pois, ao observar os acontecimentos históricos e registrar os fatos, foram realizadas análises e interpretações acerca destes. Para tanto, os procedimentos técnicos adotados possuem tanto caráter bibliográfico, uma vez que foram utilizadas diversas fontes de pesquisa como livros, artigos e monografias, mas também documental, uma vez que recorreu-se a fontes como relatórios oficiais e resoluções internas da Organização das Nações Unidas.

Para alcançar o objetivo proposto, o trabalho está dividido em três capítulos. O primeiro trabalhará a construção e evolução da Governança Global Espacial, de modo a analisar a formulação, o papel e a importância de seu uso regulamentado desde o contexto inicial da Guerra Fria, precursora da competição e cooperação no ambiente espacial, até os

dias atuais, apresentando-a como instrumento de paz para o uso pacífico do espaço sideral nas atividades técnicas, científicas, socioeconômicas, industriais privadas e militar de segurança dos Estados. O segundo, aborda a estratégia chinesa na Governança Global Espacial levando em consideração a perspectiva histórica espacial chinesa e sua construção a partir de sua política de Estado independente com seu prestígio de liderança espacial internacional. Por último, o terceiro capítulo apresentará uma análise e o estudo de caso sobre a China e sua atuação a partir dos tratados da Organização das Nações Unidas sobre os princípios que regem as atividades de exploração e uso do espaço sideral através de uma pesquisa sobre seu apoio ou dispensa dentro dos acordos acerca da Governança Global como uso pacífico do espaço sideral.

## **1. GOVERNANÇA GLOBAL E GOVERNANÇA GLOBAL ESPACIAL**

### **1.1 A evolução da Governança Global**

Segundo Jakhu e Pelton (2017, p. 39) “a Governança Global é constituída de mecanismos legais, que podem ser eles, normas, regras e instituições e podem ser implementados através de processos e entidades políticas, que procuram a paz, segurança, desenvolvimento social e econômico”. Por ser estruturada em bases institucionais, ela aproxima-se do conceito de regimes internacionais. De acordo com Krasner (1983, p. 2) os regimes são definidos como um “conjunto de princípios, normas, regras e procedimentos de tomada de decisão, explícitos ou implícitos, em torno dos quais convergem as expectativas dos atores numa dada área das relações internacionais”.

No século XX, com a revolução industrial, tanto a Governança Global como a institucionalização da cooperação internacional emergiram a partir do estabelecimento das organizações internacionais e do direito internacional. De acordo com Hurrell (1999, p. 56)

no nível mais geral, a Governança diz respeito à criação e o funcionamento de instituições sociais (no sentido de "regras do jogo" que servem para definir práticas sociais, designar papéis e orientar as interações entre os que os desempenham) capazes de solucionar conflitos, facilitando a cooperação, ou, mais genericamente, aliviando problemas de ação coletiva em um mundo constituído por atores interdependentes.

Promovendo, dessa forma, entre as nações, o crescimento e desenvolvimento industrial, estabelecendo regras e padrões de comunicação para além das fronteiras nacionais. Entre as primeiras organizações internacionais criadas para tratar sobre o espaço sideral



estava a União Internacional de Telecomunicações (UIT), fundada em 1865, que possui o papel de instituição-chave para a Governança Global Espacial.

As organizações internacionais<sup>1</sup> foram estruturadas com o passar do tempo. A geração mais importante em suas construções foi liderada pelos Estados Unidos com a instauração do Sistema de Bretton Woods<sup>2</sup> que incluiu diversas organizações financeiras como o Fundo Monetário Internacional (FMI) e a Organização Mundial do Comércio (OMC) em 1994, além das Nações Unidas criada em 1945 e tiveram como objetivo a resposta às necessidades da época, no intuito de facilitar o desenvolvimento econômico entre as nações e promover a paz.

Por esse aspecto, a Governança Global é mais do que apenas a soma de todas essas organizações dentro do sistema internacional. A Governança Global é formada por um conjunto de atores globais, através de suas principais organizações internacionais, como Nações Unidas, OMC, FMI, encontros intergovernamentais como o G-7/8 e o Fórum Econômico Mundial, organizações não governamentais internacionais (ONGs) como, por exemplo, o Comitê Internacional da Cruz Vermelha, bem como associações privadas como a Câmara de Comércio Internacional. Todos os agentes envolvidos trabalharão para a cooperação e governança de áreas específicas das atividades humanas (JAKHU e PELTON, 2017).

Assim como o direito internacional, a Governança Global evoluiu ao longo dos anos passando de apenas Estados como membros das regras, normas e instituições, para a inclusão de atores não estatais, possibilitando, também, sua interação com a sociedade civil (GONÇALVES e SILVA, 2019). Não significando, então, que os Estados tenham papéis menos importantes dentro da Governança Global, pelo contrário, a partir da cooperação internacional, os Estados estão possibilitados a interagirem como atores dentro da Governança Global, podendo lidar melhor com problemas internos como desastres naturais a partir da ajuda e cooperação de atores internacionais. De acordo com Jakhu e Pelton (2017, p. 48) “a Governança Global não tem como intuito forçar os Estados a se comportarem dentro do sistema internacional, já que o direito assegura os Estados a agirem por meio de seus próprios interesses nacionais, porém os levam a muitas questões que os avançam para a cooperação e Governança Global”.

---

<sup>1</sup> “As organizações internacionais são associações voluntárias de Estados estabelecidas por acordo internacional, dotadas de órgãos permanentes, próprios e independentes, encarregados de gerir interesses coletivos e capazes de expressar uma vontade juridicamente distinta de seus membros. (HEREDIA, José Manoel Sobrinho, op.cit., p. 44).”

<sup>2</sup> “No sistema de Bretton Woods, os países que aderiram ao Fundo Monetário Internacional concordaram em estabelecer câmbio fixo, mas ajustável para corrigir um «desequilíbrio fundamental», expressão contida no artigo IV de seu estatuto. A expressão, no entanto, não foi claramente definida. Em sua redação original, os países deveriam consultar o FMI antes de alterar sua taxa de câmbio.”(Ocampo, José Antonio (2017).

Como observado, a Governança Global se mantém em constante evolução e flexibilização, partindo de novos fóruns e organizações. No século XX ainda podia ser observado políticas gerais, normas e regras que geriam as organizações internacionais. No atual momento, com a evolução crescente dos meios de produção, tecnologia e economia, os desafios da Governança Global estão cada vez mais perceptíveis e grandes nações como Rússia e China defendem atualmente uma ordem mundial alterada, como um sistema internacional que se correlacione em larga escala com o novo mundo multipolar (JAKHU e PELTON, 2017). Além disso, é perceptível o crescimento por parte dos Estados no desenvolvimento e aperfeiçoamento de programas espaciais. Entre os novos atores que procuram se enveredar neste campo da tecnologia, China, Japão, Índia e até a Coreia do Norte, têm mostrado avanço em suas pesquisas (KUPLIC, 2014; VASANI, 2017).

Segundo Viola, Franchini e Ribeiro (2012, p. 7) a estrutura de Governança Global pode ser dividida em áreas para que possa ser melhor compreendida. Essas áreas possuem lógicas próprias, agentes e dinâmicas de interação que são particulares. Com o processo de globalização, o mundo tem enfrentado uma necessidade de Governança Global que possa se estender de várias maneiras e em todos os sentidos propostos pela atualidade.

De acordo com Jakhu e Pelton (2017, p. 50) originou-se assim a Governança Global espacial, por meio de suas atividades realizadas no espaço, tanto a Governança Global como a Governança Espacial possuem o mesmo intuito:

de conduzir o uso do espaço de forma pacífica entre os Estados, buscando evitar rivalidades nacionais no espaço sideral, para isso também utiliza-se de acordos internacionais, regionais ou nacionais, bem como instituições reguladoras e ações adotados, leis, regulamentos e outros mecanismos em relação aos assuntos ou atividades do espaço sideral, com a necessidade de incluir processos para sua formulação, cumprimento monitoramento e/ou aplicação pelas instituições internacionais e/ ou nacionais e medidas de transparência e por meio da confiança, todas discutidas, formuladas e implementadas em vários fóruns nacionais, regionais e internacionais pertinentes desde a corrida espacial do século XX.

Especifica, também, que a exploração espacial é um fenômeno recente e como existem muito mais Estados e atores não-estatais interessados na exploração espacial, os interesses concorrentes próprios tornam-se mais diversos. Esse fenômeno será melhor descrito no tópico seguinte.

## **1.2 Espaço Sideral como ambiente de disputa internacional**

Desde a Guerra Fria, o mundo vem se moldando em uma nova ordem, com novas disputas acerca da hegemonia internacional. Entre os anos de 1957 e 1975 o conflito armado entre URSS e EUA tomou um novo rumo, se estendeu ao espaço sideral que até então era considerado misterioso por toda vida humana. A competição da Guerra Fria foi positiva para o desenvolvimento de estudos sobre o espaço, já que o ritmo da atividade exploratória se deu de uma maneira que a pesquisa científica e o comércio não poderiam (DOLMAN, 2005). Em 1957 a antiga União Soviética deu o primeiro passo em direção ao espaço, desenvolvendo e colocando em órbita o primeiro satélite artificial do mundo. Assim, dentro do sistema internacional desencadeou-se uma grande disputa a partir das criações e desenvolvimentos acelerados sobre a tecnologia espacial, em primeira instância, por parte das duas grandes potências que lideravam a Guerra Fria.

Esse período da Guerra Fria, em que a corrida e competição espacial estava no seu ponto alto e definia o poder hegemônico entre as duas superpotências iniciais, Estados Unidos e União Soviética, pode ser explicado e vinculado aos estudos da corrente teórica Realista, fundamentada pela competição de poder entre atores em termos militares e estratégicos para determinar seu prestígio internacional. Segundo, Morgenthau (2003), os Estados são racionais, ou seja, agem com base nos seus próprios interesses a fim de maximizar seus benefícios. Nesse sentido, os Estados buscam garantir sua sobrevivência e integridade territorial no sistema internacional.

Dessa forma, a disputa pela hegemonia através da corrida espacial, possibilitaria que o país com um programa espacial de forte capacidade pudesse expandir suas atividades em outras áreas domésticas, como armamento em mísseis e telecomunicações. Sendo Superpotências, os Estados Unidos e a União Soviética agiam competitivamente em meio a uma anarquia internacional e o dilema de segurança continuava a ser dramático à medida que as implicações e disputa da capacidade espacial e nuclear continuavam como prioridade da liderança de ambos os Estados, conduzida por duas superpotências e guiadas por ideologias diferentes que enfatizam a importância histórica crucial da competição para obtenção da hegemonia em meio ao sistema internacional.

De acordo com Dolman (2005, p. 91), sem a competição no espaço engrenada pela rivalidade da Guerra Fria, o mundo ainda poderia estar no estágio de desenvolvimento do voo espacial. Após a Guerra Fria, a exploração espacial cresceu como um fenômeno de rápida expansão, inserindo nessa disputa Estados e atores não estatais, como por exemplo a *SPACE X* e a *Blue Oring*, agências de voos espaciais que somam em interesses concorrentes de exploração e busca pelo poder espacial.

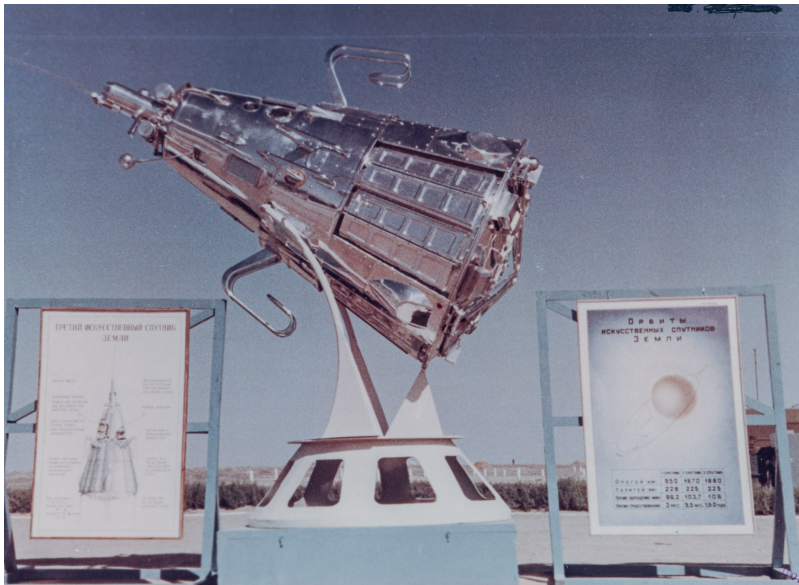
Desse modo, com a evolução crescente dos meios de produção, tecnologia e economia, os Estados tendem a cada vez mais procurar uma forma na qual possam se inserir no ambiente internacional. Em contrapartida, alguns Estados tornam-se menos dispostos a se submeterem a normas e acordos internacionais vinculantes e passam a cada um defender seus próprios interesses. Visto que as atividades espaciais estão aumentando e mudando, como por exemplo, por meio de voos espaciais em conjunto de suas atividades de exploração, bem como o aumento de atores e partes interessadas na indústria espacial, faz-se necessário a dialética e estratégia de segurança e cooperação no campo da governança global espacial, para fins de uso pacífico do espaço sideral.

### **1.3 Regulamentação do uso pacífico do Espaço Sideral**

Durante o período da Guerra Fria, as tensões entre as duas superpotências tornavam-se cada vez mais competitivas. Sendo assim, novos meios e estratégias entre tecnologia e ciência, como o desenvolvimento de aviões supersônicos, mísseis balísticos intercontinentais, lançamento de satélites em órbita e lançamento de astronautas ao espaço possibilitaram a hegemonia central no âmbito internacional. Nessa perspectiva, a tensão entre Estados Unidos e União Soviética sobre o domínio do espaço ecoava por todo o planeta e questionava-se no ambiente internacional quem se tornaria o primeiro país a realizar o envio do primeiro satélite de comunicação ao espaço.

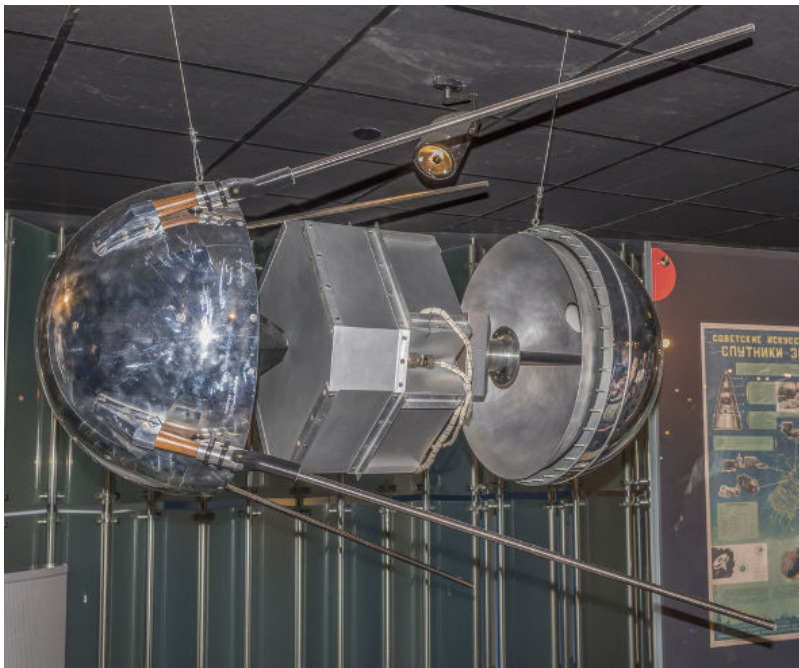
A URSS, advinda de várias atividades e pesquisas entre 1955 e 1956 de inovações, os colocavam à frente de estudos espaciais. No entanto, um dos trunfos soviéticos era o Satélite Objeto D, como pode ser visto na **Figura 1**, que seria lançado à órbita de imediato, contudo, devido ao seu tamanho, estrutura e carga desencadeou problemas e atrasos em sua entrega. Nesse momento, a tensão e o temor do primeiro lançamento de satélite ao espaço sobrevir dos Estados Unidos acelerou ainda mais as estratégias espaciais soviéticas e em 4 de outubro de 1957 a potência europeia remodelou e enviou ao espaço seu primeiro projeto, que ficou conhecido como *Sputnik 1*, podendo ser observado na **Figura 2**, tendo 83,6kg, com um diâmetro de 58cm e produzido de uma liga de alumínio. Suas antenas, que eram responsáveis por enviar o sinal de rádio, tinham 2,4m e 2,9m de comprimento, o que possibilitou sua construção em pouco tempo, de uma forma simples e mais acelerada. (HOMEM DO ESPAÇO, 2016).

**Figura 1** – Satélite Objeto D



Fonte: Wikimedia Commons (2016)

**Figura 2** – Sputnik 1



Fonte: Geastro (2015)

Segundo Sheehan (2007, p. 5, tradução livre), “foi somente com o advento do primeiro satélite que o espaço se tornou uma realidade ontológica vivenciada diretamente pela humanidade”. E, assim, o que até então destacava o universo como um ambiente noturno de beleza e mistério, transformou-se em um ambiente que necessitava de atenção por parte da

comunidade internacional quanto a estruturação e garantia na manutenção da resistência ao desenvolvimento de atividades não pacíficas.

De acordo com Jakhu e Pelton (2017, p. 51) existem cinco principais tratados internacionais negociados através do Comitê das Nações Unidas para os Usos Pacíficos do Espaço Exterior (UNCOPUOS) que regem as atividades espaciais e são os principais instrumentos de vinculação e articulação internacional que formam uma base importante para a Governança Global Espacial, são eles: 1. o Tratado do Espaço Exterior, 2. o Acordo de Resgate, 3. a Convenção de Responsabilidade, 4. a Convenção de Registro e, 5. o Acordo da Lua.

O Tratado do Espaço Exterior de 1967 contém os princípios jurídicos fundamentais que regem as atividades espaciais e conta com 104 Estados Partes. O artigo III define que as atividades dos Estados Partes deste Tratado, relativas à exploração e uso do espaço cósmico, inclusive da Lua e demais corpos celestes, deverão efetuar-se em conformidade com o direito internacional, inclusive a Carta das Nações Unidas, com a finalidade de manter a paz e a segurança internacional e de favorecer a cooperação e a compreensão internacionais, com a intenção de proteger o interesse do público global no espaço, desde suas primeiras experiências, até o atual momento (JAKHU e PELTON, 2017).

Já o Acordo de Resgate de 1968, ratificado por 94 Estados, como um símbolo de cooperação desde a Guerra Fria, o acordo estabelece que os Estados devem tomar todas as medidas possíveis para resgatar e ajudar os astronautas em perigo e devolvê-los prontamente ao Estado lançador, e que os Estados devem, mediante solicitação, prestar assistência aos Estados lançadores na recuperação objetos espaciais que retornam à Terra fora do território do Estado de lançamento, que além de ter raízes antigas no âmbito do direito internacional, pode ser considerada uma obrigação moral e responsabilidade coletiva (JAKHU e PELTON, 2017).

A Convenção de Responsabilidade de 1972 é um princípio importante dos tratados internacionais, possui atualmente 92 Estados Partes e prevê que “um Estado lançador seja absolutamente responsável pelo pagamento de indenização por danos causados por seus objetos espaciais na superfície da Terra ou em aeronaves, e responsável pelos danos causados por suas falhas no espaço” (JAKHU e PELTON, 2017).

No que se refere a Convenção de Registro de 1974, que possui 63 Estados-Partes e expandiu o escopo das Nações Unidas para Registro das Nações de Objetos Lançados ao Espaço Exterior que anteriormente já havia sido estabelecido pela resolução 1721B (XVI) de dezembro de 1961 e tratava de questões relacionadas às responsabilidades dos Estados Partes

em relação a seus objetos espaciais. De acordo com Jakhu e Pelton (2017, p. 26) “seu objetivo está na ajuda sobre a identificação dos Estados lançadores e a jurisdição de seus objetos espaciais para fins de rastreamento de responsabilidade e controle.”

Além disso, o Acordo da Lua de 1979 - que conta com apenas 18 Estados partes -, reafirma e elabora muitas das disposições do Tratado do Espaço Exterior aplicado à Lua e outros corpos celestes desde que esses corpos sejam usados exclusivamente para fins pacíficos, que seus ambientes não sejam perturbados, que as Nações Unidas sejam informadas da localização e finalidade de qualquer estação estabelecida nesses corpos. Conforme Jakhu e Pelton (2017, p. 27), “o documento prevê que a Lua e seus recursos naturais são patrimônio comum da humanidade e que um regime internacional deve ser estabelecido para governar a exploração de tais recursos quando tal exploração estiver prestes a se tornar viável”.

No contexto atual em que países em desenvolvimento e desenvolvidos como a China expandem e evoluem seus meios de comunicação, ciência e tecnologia em âmbito global, essa coleção de acordos e tratados internacionais sob o manto de uso pacífico do espaço sideral regulariza suas normas de uso e são destinados ao impedimento de competição militar além da atmosfera terrestre.

## **2. ESTRATÉGIA CHINESA NA GOVERNANÇA GLOBAL ESPACIAL**

### **2.1 Uma perspectiva histórica espacial chinesa**

Com o impulso possibilitado pela Guerra Fria, novas superpotências puderam buscar seu desenvolvimento por meio de projetos espaciais. Um caso particular merece atenção, a China, pois teve papel de destaque nesse contexto. Para pensar na estrutura e estratégia espacial chinesa é necessário fazer um recorte e análise de como ela, por meio de sua perspectiva histórica, vem conseguindo desenvolver seu prestígio no ambiente espacial. É isso que esse capítulo se propõe a fazer.

De acordo com Liao (2005) o programa espacial da China é dividido em cinco fases. No primeiro período (1956-66), a China estabeleceu um programa espacial independente, embora tenha seguido a URSS e os Estados Unidos na busca por capacidades missilísticas e de lançamento e produção de satélites artificiais. Como resultado dos esforços, as lideranças

do Partido Comunista Chinês (PCC) instituíram a Academia Chinesa de Tecnologia Espacial (China Academy of Space Technology - CAST).

O segundo período proposto para entender historicamente o programa espacial chinês, ocorre entre 1966 e 1976, que seguiu se desenvolvendo por meio do fortalecimento da proteção militar sobre os institutos de pesquisa espacial e de satélites, incluindo o desenvolvimento da família de veículos lançadores de satélite baseados em combustível líquido que eram competitivos com os veículos lançadores ocidentais, além de um amplo esforço nacional de pesquisa e uma considerável indústria de satélites. Em 1970 ocorreu o primeiro lançamento de um satélite de órbita terrestre, o Dongfanghong 1, tornando o país a 6ª nação a lançar seu satélite (CEPIK *et al.*, 2015, p. 49).

Esse período também pode ser entendido, por meio do advento da Revolução Cultural<sup>3</sup>, caracterizado pelo objetivo de preservar o comunismo chinês eliminando os elementos capitalistas e tradicionais da sociedade chinesa, meio encontrado por Mao Tsé-Tung para restaurar sua imagem - fenômeno conhecido fora da China como *Maoísmo* -, e a ideologia dominante no Partido Comunista Chinês, desgastada após o fracasso do programa econômico Salto a Frente<sup>4</sup>, que matou de fome milhões de cidadãos. A Revolução Cultural da China também potencializou seu caráter militar adquirido pelo setor espacial e o lançamento de satélites. Solomone (2013, p. 7), explica que:

A Revolução Cultural do Grande Proletariado de 1966-1976 teve efeitos duradouros na indústria aeroespacial da China. Esses impactos podem ser vistos em termos de hardware tecnológico e missões selecionadas, regras e normas na tomada de decisões, infraestrutura e organização institucional, e nos profissionais aeroespaciais e no povo chinês.

Por consequência da Revolução Cultural chinesa<sup>5</sup>, direitos humanos foram violados, como assassinatos, e prisões da população que se opuseram à revolução, além de artefatos, relíquias e documentos históricos destruídos. Com a mobilização em massa e a revolução contínua não eram sustentáveis, a Revolução Cultural acabou, mas a evolução da indústria aeroespacial se manteve em crescimento. Não há dúvida de que a China conseguiu construir

---

<sup>3</sup> A Revolução Cultural representou uma virada da mais alta importância histórica, porque ela “revelou” uma forma da luta de classes para a edificação do socialismo (Bettelheim ([1973] 1979), p. 11).

<sup>4</sup> O Grande Salto para Frente foi um conjunto de medidas econômicas que visava a reorganização e a aceleração da produção no campo através da iniciativa e mobilização das massas. A implantação de tal ideia enfrentou inúmeros problemas, tais como as calamidades naturais e a retirada dos técnicos soviéticos devido à ruptura das relações entre os dois países, o que contribuiu para um processo de retração econômica que se instalou no país no final dos anos 50 e início dos anos 60 (NAVES, 2005).

<sup>5</sup> Além da recessão econômica e da baixa produtividade da agricultura, Fairbank e Goldaman (2006) apontaram que, a partir desta revolução, foi estabelecido um regime brutal de sofrimento mediante, por exemplo, a destruição de escolas e universidades, a humilhação de intelectuais e de professores.



as bases para uma indústria aeroespacial forte e robusta durante uma época em que havia muito pouca infraestrutura, apoio financeiro mínimo e a ameaça contínua de perseguição a cientistas e engenheiros (SOLOMONE, 2013).

De acordo com Cepik *et al.* (2015, p. 49) o terceiro período foi institucionalizado de 1976 a 1986, durante a liderança de Deng Xiaoping, nesse período, o orçamento do programa espacial chinês perdeu sua importância no projeto governamental de desenvolvimento e precisou recorrer a financiamentos externos. Ao mesmo tempo, o programa passou por uma reorientação de um setor de defesa para um setor civil e comercial. A política de Deng criou uma abordagem parcialmente responsável por desencadear mudanças tecnológicas para o futuro da China no ambiente espacial. De acordo com Solomone (2013, p. 10):

Existem seis razões básicas pelas quais Deng transformou fundamentalmente a ciência e tecnologia chinesas (C&T) em relação aos empreendimentos aeroespaciais. Ele precisava criar um ambiente no qual a indústria aeroespacial pudesse florescer levando a China à construção de (1) uma sociedade ordenada, (2) uma base econômica forte, (3) C&T como o eixo das Quatro Modernizações, (4) uma classe intelectual culta, (5) um exército moderno e (6) um sistema educacional nacional sólido.

Portanto, sua política de governo foi destacada pelo movimento de fortalecimento a um passado produzido pela revolução cultural de uma sociedade fraca, capaz da criação de uma ordem que estava enraizada em uma antecedência histórica. Como exemplo, em 1984 foi lançado o primeiro satélite de comunicações geostacionário, seguido, em 1986, pelo Projeto 863, o qual tinha como objetivo aumentar a competitividade internacional e a melhoria, em geral, das capacidades de P&D de alta tecnologia da China (CEPIK *et al.*, 2015, p. 49).

Explica Cepik *et al.* (2015, p. 49) que no quarto período para entendimento do programa espacial chinês (1986 a 1996), o governo fundou a Empresa Grande Muralha, que passou a oferecer serviços de lançamento de satélites no mercado internacional, fazendo concorrência com estadunidenses, europeus e russos e passou a oferecer internacionalmente os serviços chineses de lançamentos de satélites através de veículos lançadores CZ. O primeiro lançamento contratado ocorreu em 1987 e foi realizado pela França.

Para concluir os períodos de análise histórica sobre o programa espacial chinês destacados por Liao (2005), o quinto período em 1996 e é caracterizado pelo fato dos lançamentos comerciais chineses serem compartilhados entre duas organizações do governo, a Comissão para Inteligência, Tecnologia e Indústria para a Defesa Nacional (*Commission for*

*Science, Technology and Industry for National Defense - OSTIND*) e a Corporação Aeroespacial de Ciência e Tecnologia da China (*China Aerospace Science and Technology Corporation - CASC*).

Nesse período foram publicados os principais documentos que tratam sobre o programa espacial chinês, como o “Atividades Espaciais da China”, divulgado no ano de 2000, que trouxe os primeiros princípios sobre o uso do espaço utilizados pela China. Cepik *et al.* (2015, p. 49), aponta que em 2008, a segunda versão do mesmo documento foi publicada, apresentando a visão chinesa sobre a importância do espaço, assim como o suporte ao desenvolvimento de sua indústria espacial. Os autores destacam que a indústria espacial da China é uma forma estratégica de aumentar a força econômica, científica, tecnológica e de defesa nacional do país, bem como serve como uma força de coesão para a unidade do povo chinês.

A partir da ascensão chinesa nos anos 2000 sua indústria aeroespacial segue seu desenvolvimento independente para objetivos militares e políticos, ajudando a transformar a nação em uma sociedade moderna, demonstrando sua imensa capacidade de desenvolvimento, com projetos arrojados e audaciosos, e que atualmente conseguiu chegar, através de seus feitos, em comparação ao patamar dos programas espaciais da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) e Estados Unidos da América (EUA) dos anos 60 e 70. Em 2003 ocorreu a primeira missão chinesa tripulada por um humano. O astronauta Yang Liwei orbitou a Terra 14 vezes em sua cápsula espacial (SOLOMONE, 2013).

Apesar de ter atingido grandes realizações em suas pesquisas durante as duas últimas décadas, a maior atenção global se dirigiu ao país apenas após o teste de uma Arma Antissatélite (ASAT), que obteve êxito no ano de 2007 (CEPIK e MACHADO, 2011, p. 118).

Destacando ao longo dos anos, dessa forma, os desenvolvimentos científicos e tecnológicos que transformaram-se em uma política doméstica independente do Estado. A próxima seção aprofunda o exame desse processo acentuando o progresso chinês nos meios de comunicação, ciência e tecnologia em âmbito global.

## **2.2 Política doméstica chinesa independente na indústria espacial**

Desde 1979 e sob a liderança de Deng Xiaoping, a China se inseriu no campo da modernização. Nessa perspectiva, vale destacar que a China já tinha bastante experiência em mudanças radicais. Durante o século XX, a nação passou por mais revoluções que qualquer outra grande potência do mundo, desde o capitalismo semicolonial desenfreado das primeiras

décadas do século XX, passando pelas guerras civis e o regime de Mao Tse-Tung com a Revolução Cultural (SUKUP, 2002).

Nesse sentido, a política econômica Chinesa passou a ser baseada no apoio às multinacionais, que mudavam gradativamente o perfil da economia chinesa. Durante esse tempo, o país se esforçava para garantir uma ampla infraestrutura, energia e matérias-primas. Com a Revolução Cultural, a interferência capitalista e de todos os outros Estados na China impedia que tecnologias estrangeiras entrassem no país. Sendo assim, internamente as multinacionais chinesas promoviam sua própria tecnologia, por necessidade, o que foi essencial para a modernização do país e seu desenvolvimento tecnológico independente.

Iniciando com seus programas espaciais ainda no ano de 1956, o país tem mostrado uma imensa capacidade de desenvolvimento, com projetos arrojados e audaciosos, e conseguiu chegar, atualmente, através de seus feitos, em comparação ao patamar dos programas espaciais da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) e Estados Unidos da América (EUA) dos anos 60 e 70 (CEPIK e MACHADO, 2011, p. 118). Explica Solamone (2013, p. 31):

A China entrou em uma arena espacial internacional já bem estabelecida com regras, leis e normas de negócios pré-existentes. A indústria aeroespacial da China aceitou as circunstâncias e optou por seguir as regras ocidentais para ter acesso à prestigiosa arena aeroespacial. A tomada de decisão chinesa na indústria aeroespacial se adaptou e desde então floresceu dentro da estrutura internacional existente. Mas agora, a China está à beira de assumir um papel de liderança na comunidade espacial global e transcender o jogo de atualização tecnológica.

Segundo Villain (2009, p. 96), “o espaço sempre foi uma curiosa mistura de cooperação e de competição, respondendo tanto a objetivos comerciais como de prestígio”. Desse modo, o programa espacial chinês torna-se explícito na exploração espacial relacionada à questão do desenvolvimento econômico, social e objetivos de poder nacionais do país, por meio do uso de suas capacidades no espaço. As atividades espaciais de um país podem ser divididas em quatro categorias: civil, comercial, inteligência e militar (KLEIN, 2006, p. 7).

Para entender a política independente chinesa na indústria espacial, é necessário quatro elementos de poder nacional: militar, político, econômico e de informação/inteligência que são aplicados no ambiente espacial chinês (HYATT *et al.*, 1995, p. 6). Entende-se que essas quatro esferas abrangem o uso do espaço para finalidades militares, comerciais e

pacíficas, como indicado na definição de poder espacial<sup>6</sup> de Pfaltzgraff (2011, p. 32). Segundo Hyatt *et al.* (1995), uma maneira pela qual o poder espacial apoia o instrumento político é aumentando o prestígio internacional dos Estados detentores da tecnologia em questão.

A ascensão da China no novo cenário mundial como *player* global, no âmbito econômico, político, de inteligência/informação e militar, também é notada em seu projeto espacial, que ganhou força nas últimas duas décadas e tem levantado discussões acerca dos motivos por essa ênfase nacional na área espacial do país. O aspecto político do poder espacial é essencial para entender as motivações de um país em seu programa espacial, bem como o aumento de poder no sistema internacional (TARTARI, 2018).

Handberg (2006) explica que comparando com as duas eras anteriores, a característica distintiva dos programas espaciais chineses durante esta era foi sua abertura para o mundo exterior de maneiras consideradas inaceitáveis anteriormente. Em contraste com a visão de mundo de portas fechadas de Mao Tsé-Tung por razões de pureza ideológica, Deng Xiaoping via essa abertura da China para o mundo exterior como o atalho necessário para atualizar os esforços de ciência e tecnologia da China. Em 1980, a China aderiu à Federação Astronômica Internacional, à União Internacional de Telecomunicações e ao Comitê sobre Usos Pacíficos do Espaço Exterior.

Ademais, ao longo deste período, as transições políticas e econômicas executadas pela China tiveram como principal característica a autonomia, soberania e independência do Estado nacional para a condução das suas reformas internas e no ambiente internacional.

### **2.3 Prestígio da China como líder espacial**

O programa espacial da China é considerado, atualmente, o terceiro mais avançado do mundo, permanecendo atrás apenas dos Estados Unidos e da Rússia, os pioneiros da corrida espacial em meio a Guerra Fria. A China possui um grande leque de capacidades espaciais, que são distribuídas entre o desenvolvimento de seus satélites, operação e comercialização de veículos lançadores, até viagens tripuladas ao espaço.

O programa espacial chinês é visto como um exemplo significativo de busca pelo poder, sendo movido pela busca de objetivos nacionais por meio do espaço e de suas

---

<sup>6</sup> Para Pfaltzgraff (2011), por sua vez, o poder espacial é pensado dentro do contexto da segurança nacional, à medida que a habilidade de uma nação de utilizar o espaço por meios próprios tem consequências diretas sobre o comportamento dessa nação no ambiente anárquico das relações internacionais.

capacidades espaciais. O país asiático, ao longo dos seus últimos quarenta anos de atividades espaciais, através de seus esforços, avançou do nível mais baixo para o mais alto, passando por processos de desenvolvimentos que enfrentavam desafios internos e externos, como graves desafios econômicos e políticos.

Sheehan (2007, p. 158) explica que:

A China é fortemente influenciada por considerações de prestígio. Ela experimentou as devastações brutais do colonialismo e do imperialismo nos séculos XIX e XX e é impulsionado em parte pelo desejo de superar o legado imperialista e ser reconhecido como um estado sofisticado e tecnologicamente avançado.

O que possibilita sua estratégia independente no programa espacial.

Essa priorização do progresso tecnológico marcou o início do ‘tecnacionalismo’<sup>7</sup> que se tornaria uma característica fundamental da política chinesa no final do século. Mesmo enquanto passava pela Revolução Cultural "a tecnologia e os conceitos militares ocidentais começaram a substituir a política e a ideologia como alicerces" (SHEEHAN, 2007, p. 10). O 'tecnacionalismo' é, portanto, um conceito útil dentro de um quadro de referência que se concentra nas motivações de grandes potências emergentes como a China.

As condições de prestígio são necessárias para o programa espacial chinês, conseguindo ajudar a China a livrar-se da memória e imagem de humilhação, vulnerabilidade e exploração no século XIX e início do século XX, além disso, seu surgimento como uma potência espacial genuína consolida seu status de grande potência na era pós-moderna.

O potencial chinês no novo cenário espacial pode vir a representar um reordenamento dos “comandantes” clássicos do espaço. O avanço da dependência do uso do espaço pode apontar para uma possível terceira era espacial, mas os rumos sobre tal ainda se encontram incertos e carecem de literatura científica. As características multipolares do cenário internacional, com a emergência de Estados que investem em projetos espaciais poderia estar encaminhando para esse viés, em um ambiente sob o qual o fluxo da informação teria conectado os atores no sistema internacional (CEPIK *et al.*, 2015, p. 25).

De acordo com o Livro Branco Espacial de 2011, a China pretende explorar o espaço, a Terra e o cosmos, utilizar o espaço para fins pacíficos e promover a civilização humana e o progresso social. Segundo o Gabinete de Informação do Conselho de Estado da China,

---

<sup>7</sup> A ciência e a tecnologia são vistas como vitais para a realização da coesão econômica e dos objetivos políticos do país, além de serem consideradas uma fonte de orgulho nacional, caracterizado como tecnacionalismo. (David Kang e Adam Segal (Março de 2006). «The Siren Song of Technonationalism». *Far Eastern Economic Review*.)

Xinhua News, seus próximos planos para o futuro seguem em: coleta de amostras próximas a Terra até 2025; lançar a missão Marte para coletar amostras bem como, enviar sonda não tripulada para Júpiter dentro do prazo de até 2030; desenvolver foguetes transportadores reutilizáveis até 2035 e; se tornar em até 2045 a principal potência espacial.

É por esse motivo que a China é, atualmente, classificada como uma potência espacial. Esse título em muito se deve às grandes realizações do país nos últimos anos. Para a China, o espaço é visto como um elemento essencial para sua segurança nacional e desenvolvimento socioeconômico, além de ser um caminho para conquistar a sua hegemonia no século XXI (HARDING, 2009, p. 81).

Suas atividades espaciais se desenvolvem com o passar dos anos e seus planos ambiciosos continuam sendo particulares. O primeiro documento de Atividades Espaciais da China foi publicado no ano de 2000, já no quinto período histórico do programa espacial, destacando pela primeira vez seus objetivos públicos através do seu programa espacial. Desde o primeiro documento, os objetivos permaneceram os mesmos até a última edição, acrescentado em 2016 e mantido até então um tópico relacionado à sociedade chinesa, que diz respeito ao aumento da qualidade científica e culturais do povo chinês:

Explorar o espaço sideral e melhorar a compreensão da terra e do cosmos; utilizar o espaço sideral para fins pacíficos, promover a civilização humana e o progresso social e beneficiar toda a humanidade; atender às demandas de desenvolvimento econômico, científico e tecnológico, segurança nacional e progresso social; e melhorar os níveis científicos e culturais do povo chinês, proteger os direitos e interesses nacionais da China e aumentar sua força geral (CHINA, 2016).

A política independente da China sempre baseou abertamente seus objetivos principais na segurança nacional e na consolidação da força nacional, demonstrando explicitamente sua busca por aumento de poder no sistema internacional através do seu programa espacial. Desenvolvendo essa motivação há 63 anos, o país chinês é, na atualidade, o segundo Estado do mundo que mais investe em seu programa espacial, alcançando em 2018, US\$ 5,833 bilhões em investimentos, que se aplicam tanto na área de satélites e veículos lançadores, quanto na exploração científica do espaço exterior e em missões tripuladas. (EUROCONSULT, 2017).

Todos os esforços e estratégias chinesas implantadas ao longo desta última década se tornam uma demonstração do que para a China significa uma estratégia de ascensão por meio de seu programa espacial no ambiente e sistema internacional, embora ainda precise de várias décadas para superar o patamar dos projetos espaciais dos Estados Unidos e Rússia alcançado

desde a corrida espacial como consequência da Guerra Fria. Segundo Cepik e Machado (2011, p. 125) o mero fato de que o país é um dos três (dentre mais de duzentos países existentes hoje no mundo) capazes de realizar o ciclo completo de desenvolvimento, produção, lançamento, monitoramento, controle e uso dos serviços de ativos instalados no espaço eleva, em relação aos demais Estados, o poder de influência do país nos encaminhamentos futuros que ocorrerão no campo espacial, principalmente, naqueles relacionados à regulamentação e a formulação de tratados internacionais mais específicos sobre o uso pacífico do espaço sideral.

### **3. ANÁLISE DA ESTRATÉGIA ESPACIAL CHINESA A PARTIR DOS TRATADOS DA ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE OS PRINCÍPIOS QUE REGEM AS ATIVIDADES DE EXPLORAÇÃO E USO DO ESPAÇO SIDERAL**

Desde o início da era espacial com o primeiro satélite feito pelo homem que orbitou a Terra em 1957, as Nações Unidas estão envolvidas nas atividades espaciais, comprometida com o uso pacífico do espaço sideral e regulação da exploração do espaço exterior por parte dos Estados. Assim como com o avanço da Guerra Fria, a preocupação de que o espaço pudesse se tornar um ambiente de competição e intensas rivalidades entre as superpotências ou fosse deixado para exploração por um número limitado de países com recursos necessários, também crescia. Nesse sentido, fez-se necessário a criação e a garantia do cumprimento de normas e regras sobre a regulamentação da exploração e uso do espaço para fins pacíficos.

A perspectiva regulatória da governança do espaço é firmada no Direito Espacial Internacional. Como explicado anteriormente, a regulamentação do uso pacífico do espaço sideral é baseada em cinco tratados que envolvem normas para a exploração, assim como, dispositivos de princípios tanto nacionais quanto internacionais. Os tratados servem como prática do direito internacional e podem vincular nações de várias maneiras diferentes a partir de sua ratificação e aceitação, o que garantirá que a nação estará legalmente submetida aos termos de um determinado tratado com efeito jurídico.

O campo estratégico espacial é caracterizado por ser formado por um ecossistema composto por um grupo de alta tecnologia. Enquanto o cenário da década de 1980 era caracterizado por uma comunidade restrita de Estados com capacidades de construir e lançar satélites, a partir de 1990, novos grupos de Países destacaram-se nesse período pelo desenvolvimento estratégico e tecnológico espacial. Três décadas depois, em 2020,

inaugura-se o período da Terceira Era Espacial levantando desafios às normas relacionadas ao espaço sideral estabelecidas desde o final da década de 1950.

Tendo em mente este cenário, compreende-se que a base condicionante das leis espaciais resulta na necessidade de que a cooperação espacial seja a escolha majoritária entre as potências que surgiram, especialmente na Terceira Era espacial. Isto porque este cenário favorece a manutenção e preservação do acesso de forma segura à porção do espaço. A título de exemplo, ao fazer da cooperação a principal condicionante nas relações acerca do espaço, preservaria o espaço sideral como um santuário (SHEEHAN, 2007; CEPIK *et al.*, 2015).

Dentre os países em ascensão como novas potências espaciais, é explícito a evolução da China. No que tange ao plano internacional, pode-se dizer que em pouco tempo a nação se fortaleceu como uma das protagonistas na região espacial, momento no qual torna-se perceptível as mudanças nas dinâmicas estratégicas relacionadas a este local (JONES, 2021; INDIA TODAY, 2021).

Segundo Cepik *et al.* (2015, p. 93), a China já é hoje a terceira maior potência espacial global, mas, para seguir avançando, ela precisa, além de adensar seu mercado doméstico, posicionar-se como líder na Ásia-Pacífico e estabelecer sólidas parcerias com os países em desenvolvimento e as potências regionais envolvidas em processos de integração.

Para que um programa espacial obtenha sucesso e destaque no ambiente internacional, ele dependerá do direcionamento de recursos e orçamentos para conseguir colocar em prática seu desenvolvimento tecnológico, além de uma rede completa de instituições públicas e privadas. Desde a ascensão do programa espacial da China em 1956, as discussões sobre a diplomacia<sup>8</sup>, nesse caso, no âmbito espacial e a política de cooperação<sup>9</sup> da China com países estratégicos tem formado parte importante do seu programa (CEPIK, 2011)

Desse modo, como exemplo de cooperação técnica e diplomática, pode-se citar o observado no âmbito dos BRICS<sup>10</sup> (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul), que em 25 de maio de 2022 lançou o Comitê Conjunto do BRICS de Cooperação Espacial, com o intuito de compartilhar satélites e dados de sensoriamento remoto. No ano anterior, as cinco agências

---

<sup>8</sup> O termo “diplomacia” aplica-se na gestão das relações entre Estados, e entre Estados e outros atores, no campo do desenvolvimento da ordem internacional, uma função importante da diplomacia é a criação, a redação e a alteração de uma ampla variedade de regras internacionais de natureza normativa e regulatória que fornecem a estrutura no sistema internacional (BARSTON, 2014).

<sup>9</sup> Cooperação é a atuação consciente de unidades econômicas (pessoas naturais ou jurídicas) em direção a um fim comum, pela qual as atividades dos participantes são coordenadas através de negociações e acordos. (BOETTCHER, 1974)

<sup>10</sup> Um bloco econômico fundado em 2009 com o intuito de trocas comerciais regionais e a cooperação para crescimento da influência dos países emergentes participantes expandido seus dados econômicos, como PIB, empregos, multinacionais no país e poder de compra.



espaciais assinaram um acordo de cooperação no que tange ao compartilhamento remoto de dados de satélites. A constelação conta com satélites já em órbita de todos Estados-membros: (i) China: GAOFEN-6 e ZIYUAN III 02; (ii) Brasil e China: CBERS-4; (iii) Rússia: KANOPUS-V; (iv) Índia: RESOURCESAT-2 e 2A (ZHE, 2022). Para além disso, segundo o White Paper<sup>11</sup> sobre atividades espaciais (CHINA, 2006), apenas entre 2001 e 2005 a China teria assinado 16 acordos e memorandos de entendimento com 13 países e organizações internacionais.

Para retratar como a cooperação técnica especial internacional acontece dentro da República Popular da China, esse capítulo apresentará o estudo de caso sobre a cooperação técnica internacional da atuação da potência dentro dos tratados da Organização das Nações Unidas sobre os princípios que regem as atividades de exploração e uso do espaço sideral.

No âmbito global, desde 1980 a China é membro do Comitê das Nações Unidas para o Uso Pacífico do Espaço Exterior (COPOUS)<sup>12</sup>. Em resposta à assimetria entre o poder dos Estados, surgiu a necessidade de estabelecer instituições e acordos internacionais para regulamentar o uso pacífico da região em questão, no qual acaba impondo limites à atuação das nações no ambiente espacial. A competição estratégica entre Estados Unidos, China e Rússia influenciam na postura e resposta de outras potências e na geopolítica e geoestratégia regional e global (SOUZA, 2022, p. 61).

Essa participação envolveu não apenas a assinatura dos tratados, acordos e convenções relativos ao espaço exterior atualmente em vigor, mas também a participação nas sessões anuais, reuniões, subcomitês de assuntos legais e técnicos, bem como a apresentação de relatórios anuais de atividades espaciais e o engajamento na agenda científica, educacional e diplomática organizada pelo Escritório das Nações Unidas para Assuntos do Espaço Exterior (UNOOSA)<sup>13</sup> (CEPIK, 2011, p. 93).

Em 1985, as primeiras conferências internacionais sobre aplicações e políticas espaciais estavam sendo realizadas em Pequim. Explica Cepik (2011, p. 93) que desde então,

---

<sup>11</sup> Referido como relatório branco — é um documento oficial publicado por um governo ou uma organização internacional, a fim de servir de informe ou guia sobre algum problema e como enfrentá-lo.

<sup>12</sup> Comitê das Nações Unidas para o Uso Pacífico do Espaço Exterior (COPUOS, por suas siglas em inglês), criado em 1958 na resolução 1348 (XIII), composto por 18 membros, para considerar as atividades e recursos relacionados com os usos pacíficos do espaço exterior, assim como, arranjos organizacionais para facilitar a cooperação internacional neste domínio no âmbito das Nações Unidas e problemas jurídicos que possam surgir em programas para explorar o espaço exterior.

<sup>13</sup> Em 13 de dezembro de 1958, estabelecido pela Assembleia Geral das Nações Unidas (AGONU), foi criado o Escritório das Nações Unidas para Assuntos do Espaço Exterior (do inglês *United Nations Office for Outer Space Affairs* – UNOOSA) para atender ao Comitê de Usos Pacíficos do Espaço Sideral e teve como objetivos iniciais discutir e produzir relatórios acerca dos aspectos legais e científicos da exploração e do uso daquilo que transcende a atmosfera terrestre (BRKOVIC *et al.*, 2015).

a China além das atividades regulares no COPOUS, também utiliza no decorrer do tempo outros fóruns da Organização das Nações Unidas, além de eventos comerciais e tecnológicos internacionais para divulgar (seletivamente) seus avanços no setor espacial e sustentar posições em prol de um regime formal de controle de armas no espaço.

Ressaltando nas diferentes abordagens e visões advindas do surgimento de novas potências espaciais em relação a como agir no espaço sideral, uma premissa universal moldada no uso pacífico desta região se fez necessária e tratados, acordos e convenções internacionais sobre as atividades relacionadas ao espaço sideral através da Organização das Nações Unidas, assim como do Comitê sobre o Uso Pacífico do Espaço Sideral (COPUOS) do Escritório de Assuntos do Espaço Exterior (UNOOSA) foram implementadas. Esse comitê da ONU foi responsável por impulsionar o desenvolvimento do direito espacial através da criação dos cinco tratados do espaço entre os anos de 1967 e 1979, além dos cinco princípios e declarações legais.

A seguir, o quadro mostrará a evolução histórica chinesa e sua postura na atuação dentro dos cinco principais tratados da Organização das Nações Unidas sobre os princípios que regem as atividades de exploração e uso do espaço sideral.

**Quadro 1** – Situação dos Acordos Internacionais relativos a atividades no espaço sideral em 1 de janeiro de 2022

<b>Tratado</b>	<b>Resolução</b>	<b>Ano</b>	<b>Aceitação da China</b>	<b>Ratificações por Países</b>
Tratado do Espaço Exterior ( <i>Outer Space Treaty - OST sigla em inglês</i> )	Resolução 2222 (XXI)	1966	Ratificado	112
Acordo de Resgate ( <i>Rescue Agreement - ARRA sigla em inglês</i> )	Resolução 2345 (XXII)	1968	Ratificado	99
Convenção de Responsabilidade ( <i>Liability Convention - LIAB sigla em inglês</i> )	Resolução 2777 (XXVI)	1972	Ratificado	98
Convenção de Registro ( <i>Registration Convention - REG sigla em inglês</i> )	Resolution 3235 (XXIX)	1974	Ratificado	72
Acordo da Lua ( <i>Moon Agreement</i> ) - <i>MOON sigla em inglês</i> )	Resolução (34/68)	1979	Não ratificado	18

**Fonte:** Elaborado pela autora, com base no documento oficial da Situação dos Acordos Internacionais relativos às Atividades no Espaço Exterior disponibilizado no site do Escritório das Nações Unidas para Assuntos Espaciais.

Os documentos oficiais da China na exploração espacial sempre afirmam o mesmo propósito:

explorar o espaço exterior e aumentar a compreensão da Terra e do cosmos; utilizar o espaço exterior para fins pacíficos, promover a civilização humana e o progresso social, e para beneficiar toda a humanidade; atender às demandas de desenvolvimento econômico, desenvolvimento científico e tecnológico, segurança nacional e progresso social; e melhorar o conhecimento científico e cultural do povo chinês, proteger os direitos e interesses nacionais da China e fortalecer sua força nacional abrangente (CHINA, 2011).

Em concordância com os documentos oficiais chineses, ao observar o status dos acordos internacionais relativos a atividades no espaço sideral (em 1º de janeiro de 2022), é perceptível que a postura da China se mantém a mesma. A nação se propõe a participar da Governança Global em todos os instrumentos de aceitação, destacando sua presença nas

reuniões e ratificando, como questão prioritária formas e meios de manter o espaço sideral para propósitos e fins pacíficos.

É destacada apenas a assinatura do Acordo da Lua (*Moon Agreement*) - *MOON sigla em inglês*) de 1999, em contraposição de sua ratificação. Atualmente, o Tratado da Lua conta com a ratificação de dezoito países<sup>14</sup>. Quatro países, incluindo França e Índia, são signatários, e sete países aderiram ao Tratado da Lua, como a Austrália. Os Estados Unidos da América, a Federação Russa (antiga União Soviética) e a República Popular da China - considerados os precursores da corrida espacial -, não assinaram ou ratificaram o Tratado da Lua, o que compromete sua aplicabilidade, já que os Estados que certamente conseguirão iniciar de primeiro momento a exploração dos recursos lunares não estão vinculados à regulamentações que o tratado propõe. Explica Monserrat Filho (1998, p. 6):

Assim, apesar de legalmente vigente, o Acordo da Lua tem escassa base de reconhecimento e apoio. Não goza do peso jurídico e político necessário para influir nos processos de regulação das atividades de exploração da Lua. Ainda assim, dificilmente deixará de ser referência às futuras discussões e negociações em torno do problema. Ele configura uma experiência rica e proveitosa. Suas principais idéias se harmonizam com as preocupações, leis e acordos sobre desenvolvimento sustentável, hoje em alta em todo o nosso planeta.

Singularmente, o Tratado da Lua se aplica à Lua e outros corpos celestes no sistema solar, excluindo a Terra, reconhecendo que a Lua como sendo satélite natural terrestre, desempenha papel importante na exploração do espaço cósmico, desejando não permitir a transformação da Lua em zona de conflitos internacionais, considerando os benefícios que podem advir do aproveitamento dos recursos naturais da Lua e demais corpos celestes, e que as Nações Unidas devem ser informadas da localização e finalidade de qualquer estação estabelecida nesses órgãos (LISTNER, 2011).

Para explicar melhor, não são as partes integrantes do Tratado da Lua que levaram a opinião comum de que o tratado segue sendo um fracasso como lei internacional desde sua abertura para assinatura. No entanto, mesmo que o Tratado da Lua não seja obrigatório para os três principais Estados no âmbito espacial hoje, é uma lei internacional tecnicamente válida.

Segundo Casella *et al.* (2012, p. 904), a Lua está situada em uma área de comunhão espacial, definida *res communis* (coisa comum; de todos) e não *res nullius* (coisa sem dono), que não está passível de apropriação ou qualquer pretensão neste sentido por parte de

---

<sup>14</sup> Países que ratificaram o Acordo da Lua: Armênia, Austrália, Áustria, Bélgica, Chile, Cazaquistão, Kuwait, Líbano, México, Marrocos, Holanda, Paquistão, Peru, Filipinas, Arábia Saudita, Turquia, Uruguai e Venezuela.

qualquer Estado. A exploração da Lua é inevitável, e a possibilidade de haver bases de diferentes países, como ocorre na Antártida, não está distante de acontecer.

Destacando a não aceitação do Tratado da Lua como um problema do Tratado em si - por não receber uma adesão da comunidade internacional - do que da postura e escolha Chinesa, de acordo com Dos Santos e Lemos (2017, p. 112), nos resta pensar em duas opções:

1. Retornarmos ao *status quo ante*, reconhecendo que o Acordo da Lua não tem peso jurídico sustentável e considerar apenas o disposto nos dois primeiros documentos, na tentativa de extrair o que a exploração da Lua efetivamente significa atualmente, e as possíveis explicações da negativa dos Estados em aderir ao Acordo de 1979.
2. Contentarmo-nos com o fato de que a exploração prevista no Direito Internacional Espacial é essa exposta nos três documentos, aceitando as proposições do Acordo da Lua e ignorando o fato de sua frágil aplicabilidade.

Ao escolher o primeiro debate, reconhece que Tratados Internacionais dependem de aceitação para serem válidos; além de entender que a segunda opção, embora responda a pergunta que nos propusemos a responder, não o faz de forma satisfatória, já que está alheia à motivação da escolha do tema, que é a corrida das grandes potências espaciais para alcançar os recursos lunares (DOS SANTOS e LEMOS, 2017).

Por não ter havido aceitação e ratificação expressiva do Tratado da Lua, fica explícito que ele é o maior indicativo da necessidade de uma regulamentação mais consistente, que corresponda aos desejos dos Estados, principalmente para aqueles que lideram as pesquisas no ambiente espacial. De acordo com Monserrat Filho (1998, p.7), sobre as dificuldades de ratificação sobre o Tratado da Lua:

Aparentemente, o que mais impediu uma aceitação mais expressiva do Acordo da Lua foi o debate que se travou sobre o conceito de patrimônio comum da humanidade<sup>1</sup>, adotado em seus Artigos 4º e 11. O conceito, sem uma definição clara, acabou visto como sinônimo de propriedade comum da humanidade, o que levantava problemas jurídicos e políticos de difícil, senão de impossível, solução. Quem seria o titular desta propriedade? Quem representaria a humanidade?

Em concordância com os pioneiros da corrida espacial, os Estados, não aceitam este documento por não atender os anseios dos países, dentre outras razões, pelo fato de que a exploração dos recursos lunares extraídos seriam considerados patrimônio comum da humanidade (DOS SANTOS e LEMOS, 2017).

Finalmente, com a frustração da tentativa de normalização e aceitação do Acordo da Lua, não há dúvidas que medidas acerca do tratamento do satélite terrestre necessitam ser conferidas. Para a manutenção do uso pacífico do espaço, seguindo os cinco tratados que compõem a Governança Global do Espaço em normas e regras para segurança humana, a solução sobre a melhoria e necessidade da regulamentação é explicada por Monserrat Filho (1998, p.14):

O problema não tem como ser resolvido por meio de legislação nacional de alguns países. Esse caminho representaria um retrocesso desastroso no desenvolvimento progressivo do Direito Internacional. O espaço e os corpos celestes são um tema internacional, de sumo interesse para todos os países. Ele só pode ser solucionado por via da cooperação entre todos os países e com base nas Nações Unidas.

Após a análise das características de não aceitação do tratado da Lua, pode verificar-se que a não ratificação da China no tratado, não é apenas uma postura e escolha de sua própria política interna e estratégia de seu programa espacial, representa a falha do próprio tratado em aceitação da comunidade internacional. Em concordância com o autor supracitado (Monserrat Filho), atualmente, existe um panorama mais favorável para diálogo e desenvolvimento de um pensamento estratégico global, priorizando a cooperação internacional que possibilita a criação de regras e normas mais efetivas para segurança do ambiente espacial, com interesses que atendam aos Estados, priorizando o presente e futuro da humanidade.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conforme exposto no presente trabalho, analisou-se o início da corrida espacial a partir da energética disputa de desenvolvimento tecnológico dos programas espaciais, em primeiro momento pelos Estados Unidos e a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas, resultando em consequências sentidas em todas as partes do globo terrestre. Essa disputa pressionou a comunidade internacional a criar normas e regras para regulamentação do espaço sideral, surgindo assim, o Direito Espacial, desenvolvendo cinco tratados internacionais negociados através do Comitê das Nações Unidas para os Usos Pacíficos do Espaço Exterior (UNCOPUOS) que regem as atividades espaciais e são os principais instrumentos de vinculação e articulação internacional proporcionando seu uso para fins

pacíficos, demonstrando de forma clara a grande importância do papel da Governança Global Espacial como um instrumento de paz.

Com o avanço da Guerra Fria, principalmente, o desenvolvimento de inovações tecnológicas, novas superpotências puderam buscar seu desenvolvimento por meio de projetos espaciais. Nesse sentido, foi apresentado o caso da China, que expande e evolui seus meios de comunicação, ciência e tecnologia no ambiente global, seguindo seu desenvolvimento independente para objetivos militares e políticos, desde a revolução cultural, movimento sócio político liderado por Mao Tsé-Tung, que impedia a entrada e interferência de qualquer estímulo capitalista, que ajuda na transformação de uma nação cada vez mais moderna, a partir da sua capacidade de desenvolvimento por meio de projetos espaciais audaciosos, capaz de realizar o ciclo completo de desenvolvimento, produção, lançamento, monitoramento e controle dos serviços ativos instalados no espaço.

Como exposto, analisou-se também a necessidade do estudo e análise de como a Governança Global Espacial proporciona, atualmente, o monitoramento do uso pacífico do espaço a partir da sua coleção de leis internacionais, regimes ou instituições reguladoras de governar ou regular o uso do espaço, assim como suas atividades de exploração.

No que diz respeito a cooperação internacional foi analisado através do estudo de caso a estratégia espacial chinesa a partir dos tratados da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre os princípios que regem as atividades de exploração e uso do espaço sideral, identificando que o país participa da Governança Global em todos os instrumentos de ratificação, expondo como questão prioritária formas e meios de manter o espaço sideral para propósitos e fins pacíficos.

Nesse sentido, percebeu como exceção na postura chinesa, a não ratificação no Tratado da Lua, bem como a não aceitação do acordo no ambiente internacional, o que foi caracterizado por suas abrangentes falhas de não atender os anseios dos países, dentre outras razões. Por fim, foi apresentada uma possível saída por meio de reuniões atuais promovidas pela Organização das Nações Unidas, a fim de modular o Tratado citado para sua aceitação na comunidade internacional, a fim de resgatar a importância do espaço e corpos celestes como assunto de interesse e segurança a todos os países.

Portanto, tornou-se visível que todas as análises presentes no trabalho tiveram como papel apresentar e informar sobre a importância da Governança Global, em seus instrumentos de tratados, normas e acordos, além de demonstrar a necessidade da regulamentação, principalmente, com o advento atual da Terceira Era Espacial, ampliando o uso e exploração pacífica do espaço, como direito da humanidade e posteriormente, consequência.

## REFERÊNCIAS

BAER, Mônica. **“Economia e Sociedade”**. Os Desafios à Reorganização de Um Padrão Monetário Internacional, Campinas, n.º. 4, p. 79-126, jun-1995.

BARSTON, Ronald Peter. **Modern diplomacy**. 4. ed. New York: Routledge., 2014.

BETTELHEIM, C. ([1973] 1979). **A Revolução Cultural e a Organização Industrial na China**. Rio de Janeiro: Edições Graal.

BOETTCHER, Erik. *Kooperation und demokratie in der wirtschaft*. Tuebingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), 1974.

CASELLA, Paulo Borba. **Manual de direito internacional público** / Paulo Borba Casella, Hildebrando Accioly e G. E. do Nascimento e Silva. 20. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

CEPIK, Marco. *Espaço e Relações internacionais*. Rio Grande do Sul: UFRGS, 2015.

CEPIK, Marco; MACHADO, Felipe. O comando do espaço na grande estratégia chinesa: implicações para a ordem internacional contemporânea. **Carta Internacional**, v. 6, n.º. 2, p. 112-131, 2011.

CHINA. **Full text of white paper on China’s space activities in 2016**. December, 2016. Disponível em: [http://english.www.gov.cn/archive/white\\_paper/2016/12/28/content\\_281475527159496.htm](http://english.www.gov.cn/archive/white_paper/2016/12/28/content_281475527159496.htm)]. Acesso em: 17 out. 2022.

CHINA. INFORMATION OFFICE OF THE STATE COUNCIL. **China’s Space Activities in 2011**. 2011. Disponível em: [http://www.china.org.cn/government/whitepaper/2011-12/29/content\\_24280462.htm](http://www.china.org.cn/government/whitepaper/2011-12/29/content_24280462.htm)>. Acesso em: 25 out. 2022.

CHINA. **White Paper: China’s Space Activities in 2006. The Information Office of the State Council of the People’s Republic of China**. 2006. Disponível em: <https://china.usc.edu/chinas-space-activities-2006-white-paper>>. Acesso em: 24 out. 2022.

DOLMAN, Everett C. **Astropolitik: classical geopolitics in the space age**. Routledge, 2005.

DOS SANTOS, Rafael Izidoro.; LEMOS, Walter Gustavo. DIREITO INTERNACIONAL ESPACIAL: direito à exploração da lua. **CEP**, v. 76, n.º. ?, p. 132, 2017.

EUROCONSULT. **Government Spending in Space Programs Reaches \$62 Billion in 2016**. 2017. Disponível em: <https://www.euroconsult-ec.com/press-release/government-spending-in-space-programs-reaches-62-billion-in-2016/>> Acesso em: 17 out. 2022.

FAIRBANK, J. K.; GOLDMAN, M. **China: uma nova história**. Porto Alegre: LP&M, 2006.



FIGUEIRÊDO, Heitor; BATISTA, Henrique. Criação do Escritório das Nações Unidas para Assuntos do Espaço Exterior (UNOOSA) – 13 DE DEZEMBRO DE 1958. **Revista Relações Exteriores**, 2021.

GONÇALVES, Alcindo Fernandes.; SILVA, Arthur Marques. Governança global e militarização do espaço sideral. **Meridiano 47**, v. 20, 2019.

GONÇALVES, Sabrina Prado Catunda. **A governança global espacial como instrumento de paz no espaço exterior: abordagem das relações de cooperação e competição no sistema internacional**. Orientador: Lucas Soares Portela. 2020. TCC (Graduação) - Curso de Relações Internacionais, Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais – FAJS do Centro Universitário de Brasília (UniCEUB), Brasília, 2020. Disponível em: <<https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/prefix/14997/1/Sabrina%20Gon%c3%a7alves%20-%202021708498.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2022.

JOHNSON-FREESE, Joan. **Space as a Strategic Asset**. New York: Columbia University Press, 2007.

JONES, Andrew. China's Tiangong space station. Space, 2021. Disponível em: <<https://www.space.com/tiangong-space-station>>. Acesso em: 18 out. 2022.

KRASNER, Stephen D. “Structural causes and regimes consequences: regimes as intervening variables”. In: KRASNER, Stephen D. (org). *International Regimes*. Ithaca: Cornell University Press, 1983. pp. 1-21.

HANDBERG, Roger.; LI, Zhen. **Chinese space policy: A study in domestic and international politics**. Routledge, 2006.

HARDING, Robert C. Ergue-se Marte! A evolução do Programa Espacial Brasileiro em apoio à segurança nacional. *Revista Air & Space Power*. V. 21, N. 04, 2009. p. 14-26.

HEREDIA, José Manoel Sobrinho. In: VELASCO. Manuel Diez de. **Las Organizaciones Internacionales**, 11ª Edição. Editorial Tecnos S.A.: Madrid, p. 44, 1999.

HOMEM DO ESPAÇO, Sputnik 1, o primeiro satélite. **YouTube**, 4 de outubro de 2016. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Kc0n3qVIXxo&t=681s>>. Acesso em: 18 out. 2022.

HYATT, Major James L.; LAUGESSEN, Major Paul L.; RAMPINO, Major Michael A.; RICCHI, Major Ronald R.; SCHWARZ, Major Joseph H. **Space Power** 2010. Air Command and Staff College (ACSC), 1995. Disponível em: <<https://spp.fas.org/eprint/95-010e.pdf>>. Acesso em: 07 out. 2022.

HURRELL, Andrew. Sociedade internacional e governança global. **Lua Nova: Revista de cultura e política**, p. 55-75, 1999.

INDIA TODAY. China's Shenzhou-13 mission to liftoff today with country's first female astronaut. 2021. Disponível em: <<https://www.indiatoday.in/science/story/china-shenzhou13-mission-launch-space-station-taikonauts-cnsa-xi-jinping-1865065-2021-10-15>>. Acesso em: 02 nov. 2022.

JAKHU, Ram S.; PELTON, Joseph N. (Ed.). **Global Space Governance: an international study**. Cham: Springer International Publishing, 2017.

JOHNSON-FREESE, Joan. **Space as a Strategic Asset**. New York: Columbia University Press, 2007.

JONES, Andrew. China's Tiangong space station. *Space*, 2021. Disponível em: <<https://www.space.com/tiangong-space-station>>. Acesso em: 18 out. 2022.

KLEIN, J. J. **Space Warfare: Strategy, Principles and Policy**. New York: Routledge, 2006.

KRASNER, Stephen D. “Structural causes and regimes consequences: regimes as intervening variables”. In: KRASNER, Stephen D. (org). *International Regimes*. Ithaca: Cornell University Press, 1983. pp. 1-21.

KUPLIC, Blair Stephenson. The Weaponization of Outer Space: Preventing an Extraterrestrial Arms Race. **North Carolina Journal of International Law and Commercial Regulation**, vol. 39, nº. 4, Summer, 2014. Disponível em: <<https://scholarship.law.unc.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=&httpsredir=1&article=2011&context=ncilj>>. Acesso em: 28 out. 2022.

LIAO, Shu-Hsien. Will China Become a Military Space Superpower? **Space Policy**. vol. 21, nº. 3, ago. 2005.

LISTNER, Michael. The Moon Treaty: failed international law or waiting in the shadows?. **The Space Review**, v. 24, 2011.

MAUAD, Ana Carolina Evangelista. Governança global: intersecções com paradiplomacia em meio à crise climática. **BIB-Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais**, n. 78, p. 17-28, 2014.

Modelo 1 dos primeiros satélites artificiais da Terra. **WikiMedia Commons**, 2016. Disponível em: <[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Макет\\_1\\_первых\\_искусственных\\_спутнико\\_в\\_Земли.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Макет_1_первых_искусственных_спутнико_в_Земли.jpg)> Acesso em: 03 nov. 2022.

MONSERRAT FILHO, José. A ocupação e o uso da lua como problemas jurídicos internacionais. In: Revista Brasileira de Direito Aeroespacial. **Revista Brasileira de Direito Aeroespacial**. 1998. Disponível em: <[https://sbda.org.br/wp-content/uploads/2018/10/1650.htm#v\\_dois](https://sbda.org.br/wp-content/uploads/2018/10/1650.htm#v_dois)>. Acesso em: 03 nov. 2022.

MORGENTHAU, Hans J. (2003). **A política entre as nações: a luta pelo poder e pela paz**. Prefácio Ronaldo M. Sardenberg. Tradução Oswaldo Biato. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado; Brasília: Ed. da UnB: IPRI. (Clássicos IPRI, 8). Publicado em <<http://www.funag.gov.br/biblioteca/dmdocuments/0179.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2022.

NAVES, M. B. **Mao: o processo da revolução**. São Paulo: Brasiliense, 2005.

PFALTZGRAFF, R. International relations Theory and Spacepower. In: LUTES, C. e HAYS, P. (eds.) **Toward a Theory of Spacepower: Selected Essays**. Washington-D.C.: National Defense University Press, 2011.

SHEEHAN, Michael. **The international politics of space**. Routledge, 2007.

SOLOMONE, Stacey. **China's Strategy in Space**. New York: Springer, 2013.

SOUZA, Jaíne de Garcia. **Desenvolvimento do programa espacial indiano (1957-2021): do uso civil à aplicação dual**. Orientador: Marco Aurélio Chaves Cepik. 2022. Pós-Graduação-Curso de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, 2022. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/246462>.> Acesso em: 28 out. 2022.

Sputnik 1, o primeiro da era espacial. **Geastro**, 2016. Disponível em: <<http://www.pb.utfpr.edu.br/geastro/?p=341>> Acesso em: 08 nov. 2022.

SUKUP, Viktor. A China frente à globalização: desafios e oportunidades. **Revista brasileira de política internacional**, v. 45, p. 82-113, 2002.

TARTARI, Paula Nunes. O programa espacial chinês e a busca pelo aumento do poder espacial. **SÉCULO XXI**, Porto Alegre, v. 9, nº 1, Jan-Jun 2018.

VASANI, Harsh. How China Is Weaponizing Outer Space. **The Diplomat**, Tokyo, 19 jan. 2017. Disponível em: <<https://thediplomat.com/2017/01/how-china-is-weaponizing-outer-space/#:~:text=Examples%20include%20the%20placing%20of,attacks%2C%20orbital%20ballistic%20missiles%2C%20and>>. Acesso em: 04 out 2022.

VILLAIN, Jacques. **Satellites Espinos: histoire de l'espace militaire mondial**. Paris: Vuiber/Ciel&Espace, 2009.

VIOLA, Eduardo.; FRANCHINI, Matias.; RIBEIRO, Thaís Lemos. Climate governance in an international system under conservative hegemony: the role of major powers. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 55, p. 9-29, 2012.

ZHE, Gong. Space agencies from BRICS countries begin satellite and data sharing. **CGTN**, 2022. Disponível em: <<https://news.cgtn.com/news/2022-05-25/Space-agencies-from-BRICScountries-begin-satellite-and-data-sharing-1akvZCk5evK/index.html>> Acesso em: 23 de out de 2022.