

# DIREITO.UnB

Revista de Direito da Universidade de Brasília  
University of Brasília Law Journal

VOLUME 4 - NÚMERO 3 - SETEMBRO-DEZEMBRO 2020

■ **INTELIGÊNCIA E SEGURANÇA AEROPORTUÁRIA NO BRASIL:  
UMA ABORDAGEM INTEGRATIVA NO CENÁRIO PÓS-CONCESSÕES**

Donizeti de Andrade e David Medeiros Oliveira

■ **A ECONOMIA ESPACIAL E O PAPEL DA ARBITRAGEM**

Mateus Costa Pereira, Francisco Campos da Costa, Catherine de Souza Santos e Caroline Justino de Vasconcelos

■ **PROTEÇÃO DOS CORPOS CELESTES E A EXPLORAÇÃO DE  
RECURSOS ESPACIAIS: PERSPECTIVAS DE GOVERNANÇA**

Daniel Freire e Almeida e Marina Stephanie Ramos Huidobro

■ **OS CAMINHOS PARA A DEFINIÇÃO DO DIREITO DE  
PROPRIEDADE SOBRE METEORITOS NO BRASIL**

José Williams dos Santos Vilas Boas, Maria Elizabeth Zucolotto e Rodrigo Vesule Fernandes

■ **A NECESSIDADE DE UMA LEI GERAL DO ESPAÇO NO BRASIL**

Márcia Alvarenga dos Santos, Petrônio Noronha de Souza e Ian Grosner

■ **A MINERAÇÃO NO ESPAÇO EXTERIOR E O INTERESSE PÚBLICO  
GLOBAL: ANÁLISE DOS REGULAMENTOS NACIONAIS E  
INTERNACIONAIS PARA EXPLORAÇÃO E USOS SUSTENTÁVEIS**

Inez Lopes e Ítalo Daltio de Farias

■ **A EXPLORAÇÃO ECONÔMICA DOS RECURSOS MINERAIS ESPACIAIS:  
UM REGIME INTERNACIONAL EM FORMAÇÃO?**

Fernando Cardozo Fernandes Rei e Suyan Cristina Malhadas

■ **O SUPERPODER EXERCIDO PELO STF PODE SER  
CONSIDERADO UMA TIRANIA DO JUDICIÁRIO?**

Ana Cristina Melo de Pontes Botelho

■ **APLICAÇÃO DA TEORIA DOS SISTEMAS: ESTUDO DE  
CASO DA REVOLUÇÃO CONSTITUCIONAL HAITIANA**

Danilo Porfírio de Castro Vieira, Antonielle Julio e Daniel Veloso de Almeida

■ **PRISÃO: A DECISÃO JUDICIAL ENTRE HÉRCULES E A BANALIDADE DO MAL**

Artur Cortez Bonifácio e Rodrigo Cavalcanti



Direito.UnB. Revista de Direito da Universidade de Brasília.  
Programa de Pós-Graduação em Direito – Vol. 4, N. 3 (set./dez. 2020) –  
Brasília, DF: Universidade de Brasília, Faculdade de Direito.

Quadrimestral. 2020.

ISSN 2357-8009 (VERSÃO ONLINE)

ISSN 2318-9908 (VERSÃO IMPRESSA)

Multilíngue (Português/Inglês/Espanhol/Francês)

1. Direito – periódicos. I. Universidade de Brasília,  
Faculdade de Direito.

CDU 340

***Revista de Direito da Universidade de Brasília***  
***University of Brasilia Law Journal***

Revista vinculada ao programa de pós-graduação  
em Direito da Universidade de Brasília

setembro – dezembro de 2020, volume 4, número 3

---

**CORPO EDITORIAL**

**EDITORA-CHEFE**

Inez Lopes Matos Carneiro de Farias – Universidade de Brasília, Brasil

**EDITORES**

Daniela Marques de Moraes – Universidade de Brasília, Brasil

Evandro Piza Duarte – Universidade de Brasília, Brasil

Fabiano Hartmann Peixoto – Universidade de Brasília, Brasil

Gabriela Garcia Batista Lima Moraes – Universidade de Brasília, Brasil

Janaína Lima Penalva da Silva – Universidade de Brasília, Brasil

Othon de Azevedo Lopes – Universidade de Brasília, Brasil

Simone Rodrigues Pinto – Universidade de Brasília, Brasil

**EDITORES ASSOCIADOS**

Ana Beatriz Ferreira Rebello Presgrave – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

Ana Lúcia Sabadell – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

Ángel Oquendo – Universidade de Connecticut, Estados Unidos

Emilios Christodoulidis – Universidade de Glasgow, Escócia

Francisco Mata Machado Tavares – Universidade Federal de Goiás, Brasil

José Octávio Serra Van-Dúnem – Universidade Agostinho Neto, Angola

Kimmo Nuotio – Universidade de Helsinque, Finlândia

Leonel Severo Rocha – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Brasil

Maria Leonor Paes Cavalcanti Ferreira – Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Masayuski Murayama – Universidade Meiji, Japão

Miguel Nogueira de Brito – Universidade Clássica de Lisboa, Portugal

Nelson Juliano Cardoso Matos – Universidade Federal do Piauí, Brasil

Paulo Weyl – Universidade Federal do Pará, Brasil

Olavo Bittencourt Neto – Universidade Católica de Santos, Brasil

René Fernando Urueña Hernandez – Universidad de Los Andes, Colômbia

Thiago Paluma – Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

Thomas Vesting – Universidade Johann Wolfgang Goethe, Alemanha

Valesca Raizer Borges Moschen – Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil

Virgílio Afonso da Silva – Universidade de São Paulo, Brasil

### **SECRETÁRIO EXECUTIVO**

Vinícius Ferreira Christofoleti – Universidade de Brasília, Brasil

### **EQUIPE DE REVISÃO E EDIÇÃO DE TEXTO**

Bianca Guimarães Silva – Universidade de Brasília, Brasil

Isabela Maria Rosal Santos – Universidade de Brasília, Brasil

Lívia Cristina dos Anjos Barros – Universidade de Brasília, Brasil

Mariane Carolina Gomes da Silva Rocha – Universidade de Brasília, Brasil

### **DIAGRAMAÇÃO**

Vinícius Ferreira Christofoleti – Universidade de Brasília, Brasil

### **ASSISTENTE**

Kelly Martins Bezerra – Universidade de Brasília, Brasil



# DIREITO.UnB

*Revista de Direito da Universidade de Brasília*  
*University of Brasilia Law Journal*

**V. 04, N. 03**

Setembro – Dezembro de 2020

## SUMÁRIO

NOTA EDITORIAL Inez Lopes	11
AGRADECIMENTOS Inez Lopes	14
PREFÁCIO Inez Lopes	16
<b>DOSSIÊ TEMÁTICO</b>	<b>19</b>
INTELIGÊNCIA E SEGURANÇA AEROPORTUÁRIA NO BRASIL: UMA ABORDAGEM INTEGRATIVA NO CENÁRIO PÓS-CONCESSÕES Donizeti de Andrade David Medeiros Oliveira	20
ECONOMIA ESPACIAL E O PAPEL DA ARBITRAGEM Mateus Costa Pereira Francisco Campos da Costa Catherine de Souza Santos Caroline Justino de Vasconcelos	38
PROTEÇÃO DOS CORPOS CELESTES E A EXPLORAÇÃO DE RECURSOS ESPACIAIS: PERSPECTIVAS DE GOVERNANÇA Daniel Freire e Almeida Marina Stephanie Ramos Huidobro	63
OS CAMINHOS PARA A DEFINIÇÃO DO DIREITO DE PROPRIEDADE SOBRE METEORITOS NO BRASIL José Williams dos Santos Vilas Boas Maria Elizabeth Zucolotto Rodrigo Vesule Fernandes	79
A NECESSIDADE DE UMA LEI GERAL DO ESPAÇO NO BRASIL Márcia Alvarenga dos Santos Petrônio Noronha de Souza Ian Grosner	106
A MINERAÇÃO NO ESPAÇO EXTERIOR E O INTERESSE PÚBLICO GLOBAL: ANÁLISE DOS REGULAMENTOS NACIONAIS E INTERNACIONAIS PARA EXPLORAÇÃO E USOS SUSTENTÁVEIS Inez Lopes	139

Ítalo Daltio de Farias

A EXPLORAÇÃO ECONÔMICA DOS RECURSOS MINERAIS ESPACIAIS: UM REGIME INTERNACIONAL EM FORMAÇÃO? Fernando Cardozo Fernandes Rei Suyan Cristina Malhadas	162
--	-----

<b>ARTIGOS</b>	<b>182</b>
----------------	------------

O SUPERPODER EXERCIDO PELO STF PODE SER CONSIDERADO UMA TIRANIA DO JUDICIÁRIO? Ana Cristina Melo de Pontes Botelho	183
--	-----

APLICAÇÃO DA TEORIA DOS SISTEMAS: ESTUDO DE CASO DA REVOLUÇÃO CONSTITUCIONAL HAITIANA Danilo Porfírio de Castro Vieira Antonielle Julio Daniel Veloso de Almeida	203
--	-----

PRISÃO: A DECISÃO JUDICIAL ENTRE HÉRCULES E A BANALIDADE DO MAL Artur Cortez Bonifácio Rodrigo Cavalcanti	225
--	-----





**NOTA EDITORIAL**

É com muita satisfação que anunciamos o lançamento do número 3 da Revista Direito.UnB do Programa de Pós-graduação da Faculdade de Direito da Universidade de Brasília (PPGD/UnB)!

O dossiê temático **Aviação Civil e Direito Espacial: aspectos regulatórios nacionais e internacionais** foi organizado pelos professores Gabriel de Mello Galvão, Marcelo P. Queiroz, Olavo de O. Bittencourt Neto e Inez Lopes, que apresentam o prefácio com os artigos selecionados pelo sistema de revisão por pares duplo-cego. A organização deste dossiê é extraordinário em face do ineditismo do tema em periódico na área jurídica. Importa salientar que ambos os setores são importantes para o desenvolvimento econômico e social em níveis nacional e internacional, gerando empregos e oportunidades de negócios.

De acordo com o Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), órgão subordinado ao Comando da Aeronáutica, o espaço aéreo brasileiro compreende cerca de 22 milhões de Km<sup>2</sup>, um dos maiores o mundo<sup>1</sup>. O DECEA é o órgão responsável pelo controle do espaço aéreo brasileiro e gestor do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB). O órgão responsável pela regulação nacional da aviação civil é a Agência Nacional da Aviação Civil (ANAC), vinculada ao Ministério da Infraestrutura. No âmbito internacional, a Organização da Aviação Civil Internacional (OACI) é a agência especializada das Nações Unidas incumbida de promover o desenvolvimento seguro, eficaz e ordenado da aviação civil no mundo. Compete, ainda, à OACI a elaboração de padrões e práticas recomendadas, conhecidas como SARPs (do inglês Standard and Recommended Practices), cujo objetivo é harmonizar normas e padrões de conduta entre as autoridades de aviação civil em todos os países.

As tecnologias para a exploração e uso do espaço exterior são responsáveis, entre outros, pelo desenvolvimento e aperfeiçoamento dos instrumentos de telecomunicações, com transmissões via satélite, monitoramento e vigilância do tempo, do clima, do meio ambiente, além da segurança militar pelos Estados. Essas tecnologias têm inaugurado novos horizontes nas atividades espaciais, como a exploração do espaço lunar e de recursos naturais do espaço exterior. Desde a adoção de tratados internacionais sobre o assunto, os Estados acordaram que a realização das atividades espaciais serão sempre para fins pacíficos e em benefício da humanidade. O órgão responsável em promover o desenvolvimento das atividades espaciais de interesse nacional é a Agência Espacial Brasileira (AEB), ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI). Na esfera internacional, o propósito do Escritório das Nações Unidas para Assuntos do Espaço

1 DECEA. **Espaço Aéreo Brasileiro**. Disponível em <https://www.decea.mil.br/?i=quem-somos&p=espaco-aereo-brasileiro>, Acessado em 28 Dez 2020.

Exterior (UNOOSA), sediado em Viena (Áustria), é promover a cooperação internacional no uso pacífico do espaço exterior.

Além dos artigos do dossiê temático, este número apresenta os artigos de fluxo contínuo submetidos à revisão por pares. O primeiro é ***O Superpoder Exercido Pelo STF Pode Ser Considerado Uma Tirania Do Judiciário?*** de autoria de Ana Cristina Melo de Pontes Botelho, que investiga o poder do Supremo Tribunal Federal e os mecanismos do que qualifica como justiça constitucional. A autora apresenta as discussões acerca do “ativismo judicial” e dos “limites ao exercício das competências da jurisdição constitucional”. Apresenta os problemas que suscitam questionamentos quanto à instalação de uma tirania do Judiciário, e também reações adversas do Parlamento.

O segundo artigo trata da ***Aplicação da Teoria Dos Sistemas: Estudo de Caso da Revolução Constitucional Haitiana***, de autoria de Danilo Porfírio de Castro Vieira, Antonielle Julio e Daniel Veloso de Almeida. O artigo objetiva estabelecer os elementos presentes nas pontes de transição entre os subsistemas do Direito Civil e Constitucional, com fundamento na Teoria dos Sistemas de Niklas Luhmann, analisando especificamente o caso da Revolução Constitucional Haitiana.

O encerramento deste número apresenta o artigo intitulado ***Prisão: a Decisão Judicial entre Hércules e a Banalidade do Mal***, dos autores Rodrigo Cavalcanti e Artur Cortez Bonifácio, que trazem reflexões sobre a desumanização do tratamento carcerário brasileiro. Os autores fazem uma analogia entre o livro Eichmann em Jerusalém, de Hannah Arendt, sobre o tratamento do Estado em relação ao extermínio de judeus na Europa e as condições em que juízes brasileiros decidem por ordens de aprisionamento de indivíduo. Para os autores, em ambos os casos há graves infrações à dignidade humana.

Boa leitura!

# **AGRADECIMIENTOS**

A Revista Direito.UnB agradece a todas e todos pela parceria na organização e planejamento, em especial aos professores-revisores de diversas instituições de ensino superior, aos estudantes, técnicos e estagiários que colaboraram na editoração.

A chamada especial organizada pelos professores Gabriel de Mello Galvão, Marcelo P. Queiroz, membros do Grupo de Estudos em Direito dos Transportes (GETRA), do Núcleo de Direito Setorial e Regulatório (NDSR), da Faculdade de Direito da UnB; Olavo de O. Bittencourt Neto, coordenador do Grupo de Pesquisa Direito e Política Espacial da Faculdade de Direito da Universidade Católica de Santos (UNISANTOS); e Inez Lopes, coordenadora do Grupo de Estudos em Direito Internacional Aéreo e Espacial (GDIP - Aéreo&Espacial - FD/UnB), foi essencial para a conclusão deste dossiê temático. A Revista Direito.UnB agradece a todos os professores pela colaboração para a produção e divulgação do conhecimento nas áreas do direito da aviação civil e do espaço exterior, trazendo uma abordagem nacional e internacional.

Por fim, a Revista Direito.UnB agradece o apoio da **Alumni Direito UnB**, associação de egressos da Faculdade de Direito da Universidade de Brasília, para a realização deste número que encerra o volume 4.

Gratidão!

# **PREFÁCIO**

O dossiê temático da Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Brasília (UnB) tem como tema central **Aviação Civil e Direito Espacial: aspectos regulatórios nacionais e internacionais**. O objetivo é produzir, incentivar e divulgar conhecimento a partir de pesquisas acadêmicas e profissionais sobre as questões regulatórias nacionais e internacionais nos setores da aviação civil e do espaço exterior, de modo a aprofundar esses assuntos, em perspectiva crítica, interdisciplinar, comparada e sustentável. Em especial, são apresentados alguns estudos sobre a aplicação do Tratado do Espaço de 1967 em contexto diversos.

Esta edição foi organizada pela professora Inez Lopes e pelos professores Gabriel de Mello Galvão, Marcelo P. Queiroz e Olavo de O. Bittencourt Neto, com apoio do *Grupo de Estudos em Direito Internacional Aéreo e Espacial (GDIP-Aéreo&Espacial)*, do *Grupo de Estudos em Direito dos Transportes (GETRA)*, do *Núcleo de Direito Setorial e Regulatório (NDSR)*, todos da Faculdade de Direito da UnB e do grupo de pesquisa *Direito e Política Espacial* da Faculdade de Direito da Universidade Católica de Santos (UNISANTOS). A aproximação e cooperação interinstitucional entre os grupos de estudos e de pesquisa corrobora para a difusão do conhecimento por eles produzidos.

O texto inaugural deste dossiê especial intitulado **Inteligência e Segurança Aeroportuária no Brasil: Uma Abordagem Integrativa no Cenário Pós-Concessões**, dos autores Donizeti de Andrade e David Medeiros Oliveira. O texto aborda o desenvolvimento da infraestrutura aeroportuária brasileira, a criação da Infraero na década de 1970 e a mudança de paradigma para permitir concessões de aeroportos à iniciativa privada. O artigo analisa o Sistema Brasileiro de Inteligência e as repercussões da migração da administração aeroportuária para a iniciativa privada. Segundo os autores, os editais de concessão são silentes sobre o assunto, e, uma vez concedido, o aeroporto pode optar por um protocolo, que lhe permita o reengajamento formal a uma estrutura de tramitação de documentos sigilosos para com o Estado, com fundamento na Lei de Acesso à Informação.

**A Economia Espacial e o Papel da Arbitragem**, artigo de autoria de Mateus Costa Pereira, Francisco Campos da Costa, Caroline Justino de Vasconcelos e de Catherine de Souza Santos, examina a importância da economia espacial, uma área que atrai investimentos estatais e privados para a exploração e uso da órbita terrestre. No que tange a potenciais controvérsias que possam surgir em decorrência das atividades espaciais, os autores estudam a arbitragem e sustentam seu uso como mecanismo adequado para solucionar eventuais disputas relativas a atividades espaciais em comparação às demais opções de resolução por decisão judicial. O texto ressalta a autonomia das partes para elegerem a legislação aplicável e no apontamento de técnicos e julgadores



especializados e familiarizados com a temática espacial.

Os autores Daniel Freire e Almeida e Marina Stephanie Ramos Huidobro escrevem sobre a ***Proteção dos Corpos Celestes e a Exploração de Recursos Espaciais: Perspectivas de Governança***. O artigo apresenta as diretrizes desenvolvidas pelo Grupo Internacional de Trabalho da Haia sobre Governança de Recursos Espaciais, a fim de promover o desenvolvimento da atividade de exploração de recursos espaciais em conformidade com o Tratado do Espaço de 1967 e demais instrumentos que tratam do assunto.

***Os Caminhos para a Definição do Direito de Propriedade sobre Meteoritos no Brasil***, de autoria de José Williams dos Santos Vilas Boas, Maria Elizabeth Zucolotto e Rodrigo Vesule Fernandes estudam a respeito da definição sobre direitos de propriedade sobre meteoritos. Os autores afirmam que o Direito Espacial é balizado pelas diretrizes do Tratado do Espaço de 1967, que regula as atividades espaciais e estabeleceu o princípio da “não apropriação”, conforme dispõe o artigo 2º do instrumento internacional, que torna defeso aos Estados declararem, por qualquer meio, propriedade sobre corpos celestes. O texto estuda a respeito dos direitos de propriedade sobre os recursos espaciais, chamados meteoritos, passíveis de apropriação, cabendo aos legisladores nacionais tal tarefa. No Brasil ainda não há lei sobre a matéria e o artigo apresenta as alternativas disponíveis para a solução da questão de propriedade dos meteoritos caídos em terras brasileiras.

O próximo artigo intitulado ***A Necessidade de Uma Lei Geral Do Espaço No Brasil***, dos autores Márcia Alvarenga dos Santos, Petrônio Noronha de Souza e Ian Grosner, apresenta reflexões sobre as normas jurídicas brasileiras que regulam as atividades espaciais. Segundo os autores, o PNAE (2012-2021) é o programa de planejamento decenal e estabelece diretrizes estratégicas, incluindo o aperfeiçoamento da legislação para dinamizar as atividades espaciais, favorecer as compras governamentais e desonerar a indústria. Entre as políticas brasileiras, aspira-se obter a capacidade de lançamento de satélites a partir de território brasileiro. Os autores ressaltam que a ausência de uma legislação específica sobre o tema poderá colocar o Brasil em uma situação de vulnerabilidade. Neste contexto, apresentando as regulações nacionais de vários países, os autores propõem a adoção de um instrumento regulador mínimo que fomente o setor espacial brasileiro, assim como outras iniciativas para o desenvolvimento das atividades espaciais.

O penúltimo artigo estuda ***A Mineração no Espaço Exterior e o Interesse Público Global: análise dos regulamentos nacionais e internacionais para exploração e uso sustentáveis***, de autoria de Inez Lopes e Ítalo Daltio de Farias. De acordo com os autores, a ausência de regulação sobre a exploração de recursos minerais espaciais tende ao surgimento de leis nacionais, que podem engendrar uma competição normativa, cujas normas podem não estar em conformidade com as normas peremptórias de direito internacional espacial. Os autores destacam, ainda, o crescimento de empresas privadas

que desenvolvem atividades espaciais. Essas atividades devem estar em sintonia com o Tratado do Espaço de 1967, e os autores apontam a necessidade de haver normas que regulem e determinem a lei aplicável a tais atividades. A criação de uma autoridade internacional para uma gestão sustentável na exploração e usos de recursos minerais espaciais faz-se necessária.

O artigo de autoria de Fernando Cardozo Fernandes Rei e de Suyan Cristina Malhadas encerra este dossiê especial e aborda **A Exploração Econômica dos Recursos Minerais Espaciais: um Regime Internacional em Formação?**. Investiga a necessidade de coordenação dos vários interesses relacionados à exploração comercial dos recursos espaciais, diante da insuficiência regulatória atual. Os autores defendem que a governança global nessa área pode conduzir à formação de um novo regime internacional, que promova o desenvolvimento cooperativo de estratégias adequadas para o enfrentamento dos problemas existentes e futuros.

Por fim, esperamos que os estudos apresentandos neste dossiê especial possa trazer reflexões sobre as questões contemporâneas relacionadas aos setores da aviação civil quanto do espaço exterior, de modo a garantir o desenvolvimento econômico sustentável, a partir de marcos regulatórios nacionais e internacionais adequados.

Brasília, dezembro de 2020.

Inez Lopes, Gabriel de Mello Galvão, Marcelo P. Queiroz e Olavo de O. Bittencourt Neto.

# DOSSIÊ TEMÁTICO

# INTELIGÊNCIA E SEGURANÇA AEROPORTUÁRIA NO BRASIL: UMA ABORDAGEM INTEGRATIVA NO CENÁRIO PÓS-CONCESSÕES

## INTELLIGENCE AND AIRPORTS SECURITY IN BRAZIL: AN INTEGRATIVE APPROACH IN THE POST-CONCESSIONS SCENARIO

Recebido: 05/10/2020

Aceito: 15/12/2020

### Donizeti de Andrade

Ph.D. pelo Georgia Institute of Technology.

Professor Colaborador de pós-graduação do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA).

E-mail: ddadonizeti@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-7058-656X>

### David Medeiros Oliveira

Bacharel em Direito pela Universidade Federal do Ceará (UFC).

Mestrando em Segurança de Aviação e Aeronavegabilidade Continuada pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA).

E-mail: medeirosoliveira@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-8004-0859>

## RESUMO

Logo após a invenção do avião por Alberto Santos-Dumont, em 1906, nasce a infraestrutura aeroportuária brasileira, que se desenvolve sob influência europeia até a eclosão da Segunda Guerra, quando migra para a seara da Política da Boa Vizinhança dos EUA. Na década de 70, a União resolve assumir o protagonismo da gestão aeroportuária nacional e cria, para tal, a Infraero. Essa postura do governo federal prospera até a primeira década dos anos 2000, quando é iniciado o processo de concessões de aeroportos à iniciativa privada. Desde a criação do Sistema Brasileiro de Inteligência, no fim dos anos 90, a Infraero está subordinada a um ministério com assento no SISBIN. Iniciadas as concessões, porém, os principais aeroportos do país passam para a administração privada. Este trabalho visa a analisar, sob o ponto-de-vista da Atividade de Inteligência, as repercussões da migração da administração aeroportuária para a iniciativa privada. Silentes os editais sobre o assunto, uma vez concedido, porém, o aeroporto pode optar por um protocolo, sob a égide da Lei de Acesso à Informação, que lhe permite o reengajamento formal a uma estrutura de tramitação de documentos sigilosos para com o Estado.

**Palavras-chave:** Inteligência. Segurança Aeroportuária. Concessões à Iniciativa Privada. Lei de Acesso à Informação.

Este é um artigo de acesso aberto licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações Internacional 4.0 que permite o compartilhamento em qualquer formato desde que o trabalho original seja adequadamente reconhecido.



*This is an Open Access article licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License that allows sharing in any format as long as the original work is properly acknowledged.*

## ABSTRACT

Right after the invention of the airplane by Alberto Santos-Dumont in 1906, the Brazilian airport infrastructure arises under European influence until the outbreak of the World War II, when it was relocated under the US's Good Neighbor Policy. In the 70's, the Brazilian Federal Government decides to be the manager of the national airport infrastructure and, for that, creates Infraero – Brazilian Airports Infrastructure Company. This attitude by the federal government thrives until the early 2000s, when were the concessions of Brazilian airports to the private sector started. Since the Brazilian Intelligence System (SISBIN) was created in 1999, Infraero was always under a Federal Government's cabinet member with a seat at SISBIN. After the concessions' processes starting, though, some of the main airports in the country migrated to the private sector. This research aims to analyze the impacts of the migration of the airport management from the Brazilian State to the private sector, under the Intelligence activity's scope. Sharing classified documents with SISBIN's members, then, went under the regulation of the Access to Information Act (LAI). This demands the observation of a new protocol, which is elective, by the airport's administration, yielding the airport to be reengaged to a formal structure that allows sharing classified documents.

**Keywords:** Intelligence. Airport Security. Concessions to Private Sector. Access to the Information Act.

## 1. Introdução

O desenvolvimento da infraestrutura aeroportuária é uma marca das diversas transformações pelas quais o Brasil passou no século passado. Nos primeiros anos seguidos à invenção do avião, aeroclubes privados e instituições militares dividiam a mesma pista de pousos e decolagens. Getúlio Vargas, ciente da utilização bem-sucedida dos aviões na Primeira Guerra Mundial e inspirado pelo uso de aeronaves como ferramenta de propaganda e prestígio pelo regime do italiano Benito Mussolini, cria o Departamento de Aviação Civil, em 1931, e o Ministério da Aeronáutica, em 1941<sup>1</sup>. Com a eclosão da Segunda Guerra Mundial, o cenário da aviação no Brasil migra para a esfera de influência norte-americana, em detrimento da europeia, e diversos aeródromos são construídos e reformados no contexto do *Airport Development Program*<sup>2</sup> da Marinha dos Estados Unidos da América<sup>3</sup>.

No início da década de 1970, o Governo Federal decide assumir o protagonismo na gestão da infraestrutura aeroportuária nacional e edita a Lei 5862/1972, que autoriza a criação da Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (Infraero). Além de

1 LUCCHESI, Claudio. **O Voo do Impossível: a História do Bandeirante, o avião que gerou a Embraer**. São Paulo: Edições Rota Cultural, 2019, p. 20.

2 “Programa de Desenvolvimento Aeroportuário” (tradução nossa).

3 MUNHOZ, Sidnei J., e SILVA, Francisco Carlos. **Brazil-United States relations: XX and XXI centuries**. Maringá: Editora Eduem, 2013, p. 460.

assumir a administração dos aeroportos já existentes, a Infraero reforma e constrói pistas, terminais de passageiros e de cargas.

Em 2011, porém, a União altera o vetor de sua atuação e inicia um processo de concessões de aeroportos à iniciativa privada, findo o qual é prevista a extinção da Infraero. Esse novo cenário altera a relação formal entre a Inteligência de Estado e a segurança aeroportuária nacional, pois a Infraero, conforme veremos avante, sempre esteve subordinada a um Ministério com assento no Sistema Brasileiro de Inteligência (SISBIN) e, uma vez concedido à iniciativa privada, o aeródromo deixa formalmente de participar do Sistema. Não há, em nenhum dos editais dos processos de concessão, qualquer previsão sobre o assunto, tendo sido criado um aparente vácuo institucional. Embora a tendência de atuação do Governo Federal seja no sentido de não mais administrar os aeroportos, estes seguem como infraestruturas estratégicas para o País.

Na história da aviação comercial, já houve mais de 600 sequestros e mais de 100 explosões de aeronaves atribuídas ao terrorismo ao redor do mundo. Ainda que muitas regras, políticas e procedimentos operacionais tenham sido introduzidos ao longo dos anos para mitigar as ameaças à segurança aeronáutica, o terrorismo e outras atividades ainda seguem ativos pelo mundo em pleno século XXI<sup>4</sup>. No Brasil, a título exemplificativo, a segurança aeroportuária tem especial atenção por parte do Plano Nacional de Segurança da Aviação Civil Contra Atos de Interferência Ilícita (Decreto 7168/2010) e por parte da Política Nacional de Inteligência (Decreto 8793/2016).

Para Maleiner<sup>5</sup>, as probabilidades de ocorrências de sinistros e as severidades de suas consequências são objeto de esforços coordenados para seu controle e sua redução, por meio de diversas ações, praticadas por inúmeros atores, como organismos nacionais e internacionais, de índole pública e privada, reguladores, operadores e provedores de serviços em geral.

Segundo a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), atualmente existem cerca de 580 aeródromos civis públicos homologados no Brasil. Este trabalho visa a analisar as repercussões, no âmbito da Inteligência de Estado, da concessão dos aeroportos administrados pela Infraero à iniciativa privada, em especial os impactos da assunção da segurança aeroportuária por particulares, com foco na adequação dos canais de tramitação de documentos de Inteligência.

O conhecimento a ser perseguido tem por método científico escolhido a pesquisa de natureza descritiva, bibliográfica e de abordagem qualitativa, cuja base são livros,

---

4 YOUNG, Seth e WELLS, Alexander. **Aeroportos: planejamento e gestão**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2014, p. 277.

5 Maleiner, Rubens José. **Proposta de disposições complementares sobre o trato com evidências, em face da relação entre a investigação SIPAER e a investigação criminal, de acidentes aeronáuticos**, Dissertação de Mestrado Profissional, MP-Safety, São José do Campos: ITA, 2020, p. 19.

artigos especializados e diplomas legais. Todas as fontes são ostensivas.

No tópico seguinte, discorreremos sobre a formação da infraestrutura aeroportuária brasileira, por meio de uma abordagem histórico-evolutiva que nos permitirá compreender o cenário que culminou com as concessões à iniciativa privada de aeródromos administrados pela União através da Infraero.

## 2. Formação da infraestrutura aeroportuária nacional

Em 1911, no subúrbio carioca de Marechal Hermes, o Campo dos Afonsos foi palco do nascimento da primeira organização aeronáutica do país: o Aeroclubes Brasileiro, cujo presidente honorário foi ninguém menos do que Alberto Santos-Dumont. A Escola de Aviação do Aeroclubes Brasileiro é considerada a segunda mais antiga do mundo - antecedida somente pelo *Aéro-Club de France*. Em 1919, a Escola de Aviação é fechada após o Exército Brasileiro requisitar a infraestrutura local para a criação da Escola de Aviação Militar. O Aeroclubes Brasileiro, porém, já formava pilotos militares, entre os quais o tenente Ricardo Kirk, patrono da aviação do Exército Brasileiro e ex-diretor da Escola de Aviação. Fernando Morais, em biografia sobre o Marechal Casimiro Montenegro<sup>6</sup>, discorre sobre a importância histórica do Campo dos Afonsos:

Embora a aeronáutica militar brasileira tenha nascido como uma costela retirada do corpo do Exército, a Arma pioneira nos céus nacionais, na verdade, foi a Marinha. Criada em 1916, a Escola da Aviação Naval foi instalada na minúscula Ilha das Enxadas, a menos de dois quilômetros de distância das praias cariocas. O lugar oferecia uma das mais belas vistas da baía da Guanabara, mas não parecia o mais adequado para uma escola de pilotos: como as dimensões da ilha, que mede apenas 400 metros na sua parte mais extensa, não permitiam a construção de pistas de pouso, a instrução era dada no Campo dos Afonsos. Ela só começaria a formar pilotos e observadores aéreos em 1921, mas um ano depois já havia brevetado dezoito tenentes, capitães e majores.

O desenvolvimento da infraestrutura aeroportuária no Brasil, salvo raras exceções, ocorre de maneira similar ao que se passou no Campo dos Afonsos: aeroclubes privados ombreados com instalações militares, dividindo a pista de pousos e decolagens. A percepção por parte do Governo Federal da importância do modal aéreo e da necessidade de dotar o país de uma infraestrutura aeronáutica adequada amadurece aos poucos: o Ministério da Aeronáutica é criado em 1941; o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA)

6 MORAIS, Fernando. **Montenegro**. São Paulo: Editora Planeta do Brasil, 2006, p. 26.

em 1950. Para registro também, nesse contexto, em 1969, Delfim Netto, então Ministro da Fazenda, é convidado pelo Ministro da Aeronáutica para participar de uma reunião em que seria apresentado e discutido um programa para desenvolvimento da indústria aeronáutica<sup>7</sup>. Fato histórico digno de citação é a participação da Panair do Brasil na formação da infraestrutura aeroportuária nacional, como nos lembra Daniel Sasaki<sup>8</sup>:

A consolidação de toda essa estrutura aeroviária foi essencial para o sucesso do esforço de guerra brasileiro. Por meio do Decreto-Lei n. 3.462, de 25 de julho de 1941, a Panair recebeu do governo federal autorização para “construir, melhorar e aparelhar os aeroportos em Amapá, Belém, São Luiz, Fortaleza, Natal, Recife, Maceió e Salvador” com recursos próprios. Esses campos, seguidos de outros, como os de Barreiras, Caravelas e Marabá, receberam investimentos da companhia, desenvolveram-se e, nos anos seguintes, constituíram grandes aeródromos nacionais. Além de preparar toda a infraestrutura, a empresa providenciou o suprimento, distribuição e fornecimento de combustível aos aviões militares dos Aliados em operação no Brasil e colocou à sua disposição os hangares, oficinas e serviços de rádio e meteorologia. Também participou da campanha de produção de borracha empreendida pela *Rubber Development Corporation*, efetuando o armazenamento e o transporte dos carregamentos de borracha amazônica, cristal de quartzo brilhante e mica para os Estados Unidos, que foram usados na indústria bélica. A atuação provou-se vital para o êxito dos norte-americanos na luta contra os países do Eixo.

Até a criação da Infraero, a atuação da União na formação da infraestrutura aeroportuária civil é excepcional, como a construção do Aeroporto Santos Dumont, no Rio de Janeiro - então capital federal - em 1935. No início da década de 1970, porém, a União resolve assumir a gestão dos aeroportos nacionais e cria a empresa pública federal que, anos depois, chegaria a ser a maior administradora aeroportuária do mundo. Gustavo do Vale, presidente da Infraero entre os anos de 2011 e 2016, analisa o contexto histórico-econômico da criação da Empresa<sup>9</sup>:

Foi nesse ambiente dos anos 1970 que, enquanto o mundo costurava sua história, a Infraero nascia no Brasil, a partir de uma percepção que hoje se revela bem atual: a aviação crescia a passos largos e era preciso idealizar um modelo de gestão para que mais aeroportos fossem constituídos e administrados com mais independência. A infraestrutura clamava por melhorias no momento em

7 SILVA, Ozires. **A decolagem de um sonho**. São Paulo: Editora Lemos, 2005, p.11.

8 SAZAKI, Daniel. **Pouso Forçado: a história por trás da destruição da Panair do Brasil pelo regime militar**. Rio de Janeiro: Record, 2015, p.488

9 BRASIL. **Infraero 40 anos servindo pessoas, empresas e o Brasil**. Disponível em: <<http://www.infraero.gov.br/portal/images/stories/Infraero/INFRAERO40ANOS.pdf>>. Acessado em 11 fev. 2019.



que a indústria aeronáutica tornava-se cada vez mais forte. Era premente a flexibilização e a modernização aeroportuária. Assim foi idealizada a Infraero, mediante proposição do tenente brigadeiro do ar Joelson Campos de Araripe Macedo, de 14.11.72, consubstanciada na Exposição de Motivos número 364, de 16.11.72, enviada ao Congresso Nacional pelo presidente da República Emílio Garrastazu Médici, resultando na Lei no 5.862, de 12.12.72, que autorizou a sua criação. Assim, em 31 de maio de 1973, a Infraero iniciava sua missão na gestão de aeroportos.

A Lei 5862/1972, art. 2º, expõe os objetivos da criação da Infraero, senão vejamos, *in verbis*:

Art. 2º A INFRAERO terá por finalidade implantar, administrar, operar e explorar industrial e comercialmente a infra-estrutura aeroportuária que lhe for atribuída pelo Ministério da Aeronáutica.

(...)

§ 2º O Ministério da Aeronáutica estabelecerá um programa de transferência, por etapas, dos aeroportos, instalações, áreas e serviços correlatos ou afins, que passarão à esfera de competência da INFRAERO ou de suas subsidiárias

Em 1973, então subordinada ao Ministério da Aeronáutica, a Empresa passa a administrar diversos aeroportos brasileiros, tanto de passageiros quanto de carga. Em 1975, a Infraero já administrava 26 aeroportos. Em 2000, com a extinção do Ministério da Aeronáutica, a Infraero passa a ser vinculada ao Ministério da Defesa. No mesmo ano, pela primeira vez a Empresa é presidida por um civil. Em 2011, é criada a Secretaria de Aviação Civil (SAC), com *status* de ministério e vinculada à Presidência da República, e a Infraero passa a lhe ser subordinada. Em 2016, a SAC perde o *status* ministerial e subordina-se ao Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil. Em 2019, este ministério é sucedido pelo Ministério da Infraestrutura.

A criação da Infraero e sua atuação como indutora da evolução da infraestrutura aeroportuária no país, tanto pela assunção da administração de aeroportos já existentes quanto pela construção de novos, é o principal marco da atuação da União nessa seara. Com o tempo, porém, a Infraero perde capacidade de investimento e a infraestrutura aeroportuária nacional deixa de acompanhar o crescimento da Aviação Civil no Brasil.

A percepção anteriormente registrada é potencializada quando da aproximação do ciclo de grandes eventos realizados em território nacional (a título exemplificativo: Jornada Mundial da Juventude, em 2012; Copa das Confederações FIFA, em 2013; Copa do Mundo FIFA, em 2014; e Olimpíadas, em 2016) e gera o cenário que possibilita, a partir de 2011, o início da concessão à iniciativa privada da administração de aeródromos civis

públicos.

Em 2011, o Aeroporto de São Gonçalo do Amarante/RN é o primeiro aeródromo sob administração da Infraero a ser concedido à iniciativa privada. Em 2012, o Governo Federal realiza o leilão dos aeroportos de Brasília/DF, Guarulhos/SP e Campinas/SP. Desde então, seguem-se rodadas de concessões findas, nas quais é previsto que a União não mais atue como administradora aeroportuária por meio de sua empresa pública especificamente criada para tal mister – a Infraero.

A mudança do modelo adotado pelo Estado neste setor tem diversos impactos, alguns dos quais com repercussão sobre a segurança dos sítios aeronáuticos. Este artigo visa a analisar somente um deles: a tramitação de documentos para com a Inteligência de Estado.

### **3. Infraestrutura aeroportuária e o Direito brasileiro**

Nos termos na Constituição Federal de 1988, a exploração das atividades de navegação aérea, aeroespacial e de infraestrutura aeroportuária está abarcada pelas competências da União. O legislador constitucional prevê ainda que a exploração dessas atividades pela União poderá ser feita diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão. A atividade ligada à construção e à exploração de um aeroporto no Brasil está, portanto, sob o guarda-chuva administrativo e normativo do Governo Federal.

A competência da União para legislar sobre Direito Aeronáutico é uma conformação brasileira que data da Constituição de 1937, repetindo-se nas que lhe sucederam até a Carta atual (com a ressalva de que a Constituição de 1967 fazia referência a direito aéreo).

Não se veda, porém, que os demais entes federativos (municípios, estados e o Distrito Federal) construam aeroportos próprios. O que ocorre é a submissão, nesta seara, ao poder de polícia administrativo da União, que autoriza e fiscaliza o sítio aeronáutico, cabendo-lhe condicionar o funcionamento.

A primeira legislação federal editada em relação à atividade aérea no Brasil foi chamada de Código Brasileiro do Ar (Decreto-Lei 483/1938). A norma foi revogada pelo Decreto-Lei 32/1966, que regulou o setor até a edição da Lei 7565/1986 – o ainda hoje vigente Código Brasileiro de Aeronáutica (CBA).

O Código Brasileiro de Aeronáutica, embora editado anteriormente à promulgação da Constituição Federal, é tido por recepcionado pela Carta Magna, ou seja, não revogado. O CBA, portanto, é considerado compatível formal e materialmente com os ditames da *Lex Mater*.

Para não nos atermos a conceitos pertinentes ao controle de constitucionalidade que não são objetos do presente trabalho, a título exemplificativo, imaginemos que o

CBA previsse que a infraestrutura aeroportuária estivesse sob a competência dos estados, do Distrito Federal ou dos municípios. No caso, o Código seria, no todo ou em parte, revogado pela CF. Essa é a recepção material, de conteúdo. A recepção formal diz respeito ao *status* em que o CBA passa a ter após a promulgação da Constituição, a saber, de lei federal. Conforme vimos, a tradição brasileira de legislação sobre Direito Aeronáutico é de conferir esta competência à União.

O Sistema Aeroportuário é previsto no CBA, art. 26, como o conjunto de aeródromos, com todas as pistas de pouso, pistas de táxi, pátio de estacionamento de aeronave, terminal de carga aérea, terminal de passageiros e as respectivas facilidades. Partindo dos conceitos estabelecidos no CBA, podemos chegar ao quadro-resumo que se segue:

- a) Aeródromo é toda área destinada a pouso, decolagem e movimentação de aeronaves;
- b) Os aeródromos podem ser civis ou militares;
- c) Os aeródromos civis podem ser públicos ou privados;
- d) Os aeródromos civis públicos dotados de instalações e facilidades para apoio de operações de aeronaves e de embarque e desembarque de pessoas e cargas são considerados aeroportos.

Temos, então, clara a ideia de que o aeroporto é uma espécie do gênero aeródromo e que, para os fins deste trabalho, serão utilizados como sinônimos. Antes de prosseguirmos para os conceitos de concessão, devemos atentar para o comando constitucional que consiste nas seguintes premissas: *i)* a exploração da atividade econômica cabe ao particular; *ii)* a participação do Estado na atividade econômica é excepcional; *iii)* o monopólio de atividade econômica pelo Estado é excepcionalíssimo.

A compreensão destes pressupostos, consagrados em normas da Constituição da República, mostra-se relevante na medida em que a discussão sobre o caráter de direita, de esquerda, nacionalista ou entreguista dos processos de concessão levados a cabo pelo Estado e, em especial, pela União, embora saudável e necessária, muitas vezes obscurece aspectos técnicos e prismas estratégicos como os que visamos a utilizar na análise constante do presente trabalho.

Prosseguimos sabendo que, embora tenha sido sob o governo Fernando Henrique Cardoso que a ideia de o Estado deixar a atividade econômica para assumir uma função regulatória encontre maior respaldo como política pública<sup>10</sup>, todos os presidentes eleitos após a promulgação da Constituição Federal promoveram ações de desestatização.

Fernando Collor instituiu o Programa Nacional de Desestatização, através da

---

10 CARDOSO, Fernando Henrique. **Diários da Presidência, 1995-1996**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015. p. 78.

Lei 8031/1990, no qual foram incluídas 68 empresas estatais, entre as quais a Vasp; a Embraer foi privatizada no governo Itamar Franco, em novembro de 1994; Luis Inácio Lula da Silva privatizou diversas rodovias; Dilma Rousseff desestatizou aeroportos; Michel Temer estabeleceu uma ousada agenda de privatizações; e Jair Bolsonaro anunciou ter como meta vender dezenas de estatais e subsidiárias até o fim de seu mandato, dando sequência ao plano de seu antecessor imediato.

Fato curioso, digno de nota por ter relação com o escopo deste trabalho, é a etimologia que envolve a escolha do nome do atual órgão federal de Inteligência. Criada em 1999, no contexto da concepção das agências reguladoras (símbolos institucionais da migração do Estado da atividade econômica para a assunção de um papel precipuamente regulatório) cuja inspiração repousa no direito administrativo norte-americano, a ABIN ganha o nome de Agência, embora nada tenha de função regulatória e de exercício de poder de polícia (administrar multas, por exemplo) de suas homônimas nacionais criadas durante o mesmo período, sob a ideia de serem entidades estatais modernas e ágeis - em oposição à imagem do estado burocratizado e ineficiente.

Ainda sob a filosofia de uma pretensa modernização do Estado, em abril de 2000, a Infraero sai do guarda-chuva do Ministério da Aeronáutica, migra para o Ministério da Defesa e, pela primeira vez na história, passa a ser presidida por um civil e a ter em seus quadros diretivos executivos oriundos da iniciativa privada.

No Brasil, portanto, a exploração da atividade econômica pelo Estado é excepcional e desde 1988 todos os presidentes eleitos (e seus sucessores legais), em maior ou menor grau, promoveram ações no sentido de diminuir a participação do Estado na atividade econômica. A esse fenômeno dá-se o nome de desestatização.

As políticas de desestatização podem ser executadas de duas maneiras: *i)* mediante a venda de ativos do Estado à iniciativa privada, de forma definitiva, ou; *ii)* por meio da transferência da prestação de serviços públicos ao particular, por determinado tempo. No primeiro caso, estamos diante da privatização; no segundo, cuida-se de concessão.

Os processos de desestatização de aeroportos sob administração da Infraero, iniciado em 2011, são processos de concessão. É comum, porém, a confusão vocabular, especialmente por parte da grande imprensa, ao chamar de privatização o processo de concessão de um sítio aeroportuário.

Fixados os conceitos anteriores, no próximo tópico analisaremos a formatação do Sistema Brasileiro de Inteligência (SISBIN), o posicionamento da Infraero dentro do Sistema e o arcabouço legislativo-doutrinário que possibilita a incorporação dos aeroportos concedidos a canais formais de tramitação de documentos sigilosos.

## 4. Da tramitação de assuntos sigilosos dentro do sistema brasileiro de inteligência

A Lei 9883/1999 criou tanto o Sistema Brasileiro de Inteligência (SISBIN) quanto a Agência Brasileira de Inteligência (ABIN). A Infraero, uma empresa pública federal, sempre esteve vinculada a um ministério com representação no SISBIN. Desde 2011, porém, alguns dos principais aeroportos do país passaram, passam ou passarão para a administração de entidades privadas, muitas das quais sob controle acionário estrangeiro.

A Agência Brasileira de Inteligência, como órgão central do SISBIN, tem como uma de suas missões promover a integração institucional entre órgãos e entidades componentes do Sistema, o que passa, necessariamente, pelo compartilhamento de dados e informações.

Em face da natureza sigilosa da Atividade de Inteligência, emerge o paradoxo entre a proteção do dado e seu compartilhamento (*need-to-share versus need-to-know*). Segundo Piasecki<sup>11</sup>:

Although it's crucially important for offensive counterintelligence to be tightly coordinated with the operations of other agencies, such a coordination introduces a certain amount of friction, due to the inherent tension between the need to coordinate and communicate with external agencies and the necessity of conducting operations in utmost secrecy (need-to-share vs. need-to-know). Common sense requires restricting the number of people knowledgeable of and involved in operations to a necessary minimum. Sharing the information on a need-to-know basis seems like one obvious solution but it is not sufficiently complex to address the problem comprehensively<sup>12</sup>.

A mudança de paradigma em relação à alteração da natureza jurídica da administração aeroportuária se dá a partir da legislação sob a qual deverá ocorrer a tramitação de documentos para com a Inteligência pois, em termos de relevância e importância para a Segurança do Estado, não interessa se a administração do aeroporto é levada a cabo pelo poder público ou por uma entidade privada. Segundo Gonçalves e

11 PIASECKI, Boleslaw. **Offensive counterintelligence and the challenges facing polish intelligence services**. National Centre for Strategic Studies Report, p. 1-37, Dec. 2014.

12 “Embora a coordenação com outras órgãos seja crucial para as operações de contrainteligência, desta relação surge um certo grau de fricção, devido à tensão sempre presente quando se coteja a necessidade de coordenação e comunicação com a necessidade de resguardo do sigilo (necessidade de compartilhar x necessidade de conhecer). O senso comum induz à restrição do número de pessoas envolvidas em uma operação de inteligência ao mínimo necessário, e o compartilhamento da informação baseado na necessidade de conhecer aparenta ser a solução óbvia, embora careça da complexidade necessária para que se encare o problema de forma compreensível” (tradução nossa).

Vinícius<sup>13</sup>:

Fundamental que qualquer organização, de uma empresa privada a um órgão estatal, desenvolva mecanismos de prevenção e resposta ao terrorismo. Nesse contexto, as etapas de um plano devem ser consideradas de maneira atenta, com a inteligência permeando todas elas (...) A prevenção passa pela proteção aos possíveis alvos, em especial as infraestruturas críticas do Estado.

Se a existência de um arcabouço legal de tramitação pode não corresponder o efetivo compartilhamento de dados dentro da esfera estatal, a situação não é diferente quando entram no circuito instituições privadas, algumas das quais sob controle acionário estrangeiro. A natureza estratégica das infraestruturas aeroportuárias, porém, independe do fato de sua personalidade jurídica ser de direito público ou privado, razão pela qual emerge a necessidade do estabelecimento de um protocolo de tramitação de documentos sigilosos entre a Inteligência de Estado e os aeroportos desestatizados, de forma que a segurança de tão relevantes infraestruturas críticas nacionais não seja deixada de lado, como nos ensinam Johnson e Wirtz<sup>14</sup>:

The mandate of the Department of Homeland Security does not end with government; the department is also responsible for working with the private sector to ensure preparedness. This is entirely appropriate, for the private sector controls 85% of the critical infrastructure in the nation. Indeed, unless a terrorist's target is a military or other secure government facility, the "first" first responders will almost certainly be civilians. Homeland security and national preparedness therefore often begins with the private sector<sup>15</sup>.

Se nos aeroportos ainda sob a administração da Infraero o fluxo segue via SISBIN, visto que a Empresa Pública permanece integrada ao Sistema, em relação aos aeroportos atualmente operados por entidades privadas sob regime de concessão há de

13 GONÇALVES, Joanisval Brito e REIS, Marcos Vinicius. **Terrorismo: Conhecimento e Combate**. Niterói: Impetus, 2017, p.

14 JOHNSON, Loch K. e WIRTZ, James J. **Intelligence, the secret world of spies: and anthology**. Nova Iorque: Oxford University Press, 2015, p. 449/450.

15 "O mandato do Departamento de Segurança Interna não se exaure no âmbito governamental; o Departamento também é responsável por trabalhar juntamente com setor privado para que se garanta a prevenção adequada. Não poderia ser diferente, visto que o setor privado controla 85% das infraestruturas críticas do país. Assim, a não ser que o alvo terrorista seja uma instalação militar ou governamental, os primeiros a se engajar na resposta à ameaça serão provavelmente civis. Segurança interna e prevenção começam no setor privado" (tradução nossa).

ser observada a Lei 12527/2011, também conhecida como Lei do Acesso à Informação (LAI).

A LAI, art. 33, prevê a possibilidade de pessoa física ou entidade privada vir a ter acesso à informação sigilosa em virtude de vínculo de qualquer natureza com o poder público. Nos artigos seguintes, a lei prevê sanções pelo mau uso das informações por parte do particular.

A LAI, art. 37, prevê como atribuição do Núcleo de Segurança e Credenciamento do Gabinete de Segurança Institucional (NSC/GSI) a promoção e proposição da regulamentação do credenciamento de segurança de pessoas físicas, empresas, órgãos e entidades para tratamento de informações sigilosas e para garantir-lhes a segurança.

Art. 37. É instituído, no âmbito do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República, o Núcleo de Segurança e Credenciamento (NSC), que tem por objetivos:

I - promover e propor a regulamentação do credenciamento de segurança de pessoas físicas, empresas, órgãos e entidades para tratamento de informações sigilosas;

II - garantir a segurança de informações sigilosas, inclusive aquelas provenientes de países ou organizações internacionais com os quais a República Federativa do Brasil tenha firmado tratado, acordo, contrato ou qualquer outro ato internacional, sem prejuízo das atribuições do Ministério das Relações Exteriores e dos demais órgãos competentes.

Parágrafo único. Regulamento disporá sobre a composição, organização e funcionamento do NSC.

O Decreto 7845/2012, que regulamentou parte da LAI, prevê requisitos de habilitação para credenciamento de segurança, conforme os termos infra:

Art. 10. A habilitação dos órgãos e entidades públicas para o credenciamento de segurança fica condicionada aos seguintes requisitos:

I - comprovação de qualificação técnica necessária à segurança de informação classificada em qualquer grau de sigilo; e

II - designação de gestor de segurança e credenciamento, e de seu substituto.

Nesse contexto, o Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República

(GSI/PR), órgão ao qual está subordinada a ABIN e ao qual compete a coordenação do SISBIN, editou a Norma Complementar 001/2013, que prevê, entre outros dispositivos, a habilitação e segurança de entidade privada.

A habilitação de segurança, porém, depende de uma declaração de intenção por parte da direção estatutária da entidade privada, além de outros requisitos que demonstrem a idoneidade da empresa. Os dispositivos legais nomeados anteriormente nesse trabalho aplicam-se integralmente aos administradores aeroportuários privados sob regime de concessão. Há sempre a necessidade de manifestação do gestor do aeródromo nesse sentido, visto que não há qualquer disposição em editais ou demais atos concessórios condicionando a operação aeroportuária pelo particular ao credenciamento junto ao GSI.

A necessidade de envolvimento voluntário do operador aeroportuário não é uma especificidade do Brasil. Segundo Van Cleave<sup>16</sup>:

But it is up to business and industry to decide how to protect themselves against these potential threats. No enterprise can be completely secure, so U.S. business and industry will always face some level of risk; deciding how to manage that risk to carry out operations effectively is the real security challenge. In that effort, counterintelligence and security cannot be afterthoughts imposed on corporate R&D personnel, businessmen, or mid-level managers<sup>17</sup>

Ainda no sentido de o Estado compartilhar dados estratégicos com os particulares, a Política Nacional de Inteligência prevê, em seu item 5, a possibilidade de ajustes de cooperação entre órgãos ou entidades integrantes da Administração Pública Federal, das Unidades da Federação ou da iniciativa privada. Ainda na lição de Van Cleave<sup>18</sup>:

The U.S. Government, and particularly the Department of Homeland Security, has a concerted effort under way to ensure the availability and accessibility of essential threat information to critical infrastructure owners and operators, as well as state and local authorities responsible for security and other protective measures against terrorist threats<sup>19</sup>

16 VAN CLEAVE, Michelle K. **Counterintelligence and National Strategy**. National Defense University Press, p. 1-45, April 2007

17 “Cabe aos empresários e industriais a decisão de como se proteger em face de potenciais ameaças. Nenhum empreendimento pode ser completamente seguro, de forma que empresas e indústrias norte-americanas sempre vão encarar certo nível de risco; decidir como gerenciar esse risco e manter a eficiência dos negócios é o verdadeiro desafio de segurança. Nesse esforço, contrainteligência e segurança não podem ser impostas aos executivos, empresários e gerentes” (tradução nossa).

18 Ibid., p.30.

19 “O Governo dos Estados Unidos, particularmente o Departamento de Segurança Interna, vem



O compartilhamento de dados para com a Inteligência de Estado tem potencial para permitir ao operador de infraestrutura crítica nacional - inclusa a aeroportuária - o incremento de sua percepção às ameaças identificadas e identificáveis. Embora grande parte dos trabalhos publicados pós-9/11, especialmente anglo-saxônicos, tenham no terrorismo seu principal lastro fático, as ameaças não são restritas a esse fenômeno. A Política Nacional de Inteligência prevê, de forma não-exauriente, onze ameaças, entre as quais a criminalidade organizada e os ataques cibernéticos, por exemplo. O intercâmbio de informações, porém, depende de vontade da própria administração da infraestrutura crítica e de seu engajamento a um sistema formal. Segundo o General Kenneth Minihan<sup>20</sup>, ex-Diretor da Agência Nacional de Segurança (NSA) dos Estados Unidos da América: *“homeland security is too important to be left to the government”*.<sup>21</sup>

## 5. Considerações finais

A saída gradativa do Estado do protagonismo da gestão aeroportuária no Brasil alterou o contexto da segurança da Aviação Civil no País. A tramitação de assuntos sigilosos, que ocorria sob o manto estatal, agora enfrenta um cenário fático e jurídico que demanda a observância de um novel protocolo de tramitação de documentos classificados - previsto na LAI e regulamentado pelo GSI.

Esse novo protocolo, porém, depende necessariamente de clara demonstração de interesse por parte da administração aeroportuária, de forma que sejam observados os trâmites que permitam credenciamento de segurança para tratamento de informações classificadas perante o NSC/GSI.

Perceba-se, assim, a importância do envolvimento das administrações aeroportuárias com a cultura de tratamento de assuntos sigilosos, garantindo-se a existência de um canal legal de tramitação para com a Inteligência de Estado, com vistas a permitir que a infraestrutura aeroportuária nacional, estratégica para o país, seja, ao mesmo tempo, eficiente, lucrativa e segura. Nesse cenário, o mapeamento das ameaças previstas na Política Nacional de Inteligência feito pela ABIN tem potencial para incrementar as políticas de segurança das infraestruturas críticas nacionais.

Pensamos que cabe à ABIN, como órgão central do SISBIN, a promoção de um programa de integração junto aos principais aeroportos sob administração privada no

---

concentrando esforços no sentido de garantir aos operadores e proprietários de infraestruturas acesso a informações relativas a ameaças, assim como a autoridades estaduais e locais, com o fito de se garantir a prevenção contra ameaças terroristas” (tradução nossa).

20 KEEFE, Patrick R. **Privatize Spying: The Emerging Intelligence Industry**. In: JOHNSON, Loch K. *The Oxford Handbook of National Security Intelligence*. New York: Oxford University Press, 2010, p. 297.

21 “Segurança interna é muito importante para ser responsabilidade somente do governo” (tradução nossa).

Brasil, que consista na construção de uma cultura de Inteligência cuja finalidade integrativa propiciaria o tratamento e tramitação adequados de documentos classificados entre os aeroportos e os integrantes do SISBIN, com a possibilidade, inclusive, de criação de um subsistema específico para as questões relativas à segurança da Aviação Civil no País.

## Bibliografia final

Brasil. Lei nº 5.862, de 12 de dezembro de 1972. Autoriza o Poder Público a instituir a Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária – INFRAERO. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 dez. 1972.

Brasil. Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986. Dispõe sobre o Código Brasileiro de Aeronáutica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 dez. 1986, retificada em 30 dez. 1986.

Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 out. 1998.

Brasil. Lei nº 9.883 de 7 de dezembro de 1999. Institui o Sistema Brasileiro de Inteligência e cria a Agência Brasileira de Inteligência – ABIN. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 8 dez. 1999.

Brasil. Decreto nº 7.168, de 5 de maio de 2010. Dispõe sobre o Programa Nacional de Segurança da Aviação Civil Contra Atos de Interferência Ilícita - PVAVSEC. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 6 maio 2010.

Brasil. Decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012. Regulamenta a Lei de Acesso a Informações. Diário Oficial da União, Edição Extra, Brasília, DF, 16 maio 2012.

Brasil. Decreto nº 4.376, de 13 de setembro de 2002. Dispõe sobre a organização e o funcionamento do Sistema Brasileiro de Inteligência e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 set. 2002.

Brasil. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o Acesso a Informações. Diário Oficial da União Edição Extra, Brasília/DF, 18 nov. 2011.

Brasil. Portaria nº 126/GSI/PR de 28 de novembro de 2017. Aprova o Protocolo para ingresso no Sistema Brasileiro de Inteligência (SISBIN). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 de novembro de 2017.

Brasil. Infraero 40 anos servindo pessoas, empresas e o Brasil. Disponível em: <<http://www.infraero.gov.br/portal/images/stories/Infraero/INFRAERO40ANOS.pdf>>. Acessado em 11 fev. 2019.

Brasil. Norma Complementar nº 001/IN02/NSC/GSI/PR, de 27 de junho de 2013. Disciplina o Credenciamento de Segurança de Pessoas Naturais, Órgãos e Entidades Públicas e Privadas Para o Tratamento de Informações Classificadas. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 jun. 2013.

Brasil. Portaria nº 183, de 14 de agosto de 2014. Aprova o Plano Geral de Outorgas para a exploração de aeródromos civis públicos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 14 ago.

2014.

Brasil. Decreto nº 8.793, de 29 de junho de 2016. Fixa a Política Nacional de Inteligência. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 jun. 2016.

Brasil. Decreto nº 9.573, de 22 de novembro de 2018. Aprova a Política Nacional de Segurança de Infraestruturas Críticas. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 nov. 2018.

ELIAS, Bartholomew. **Airport and aviation security: U.S. policy and strategy in the age of global terrorism.** Taylor & Francis Group, Boca Ratón, 2010.

GONÇALVES, Joanisval Brito e Reis, Marcos Vinicius. **Terrorismo: Conhecimento e Combate.** Impetus, Niteroi/RJ, 2017.

JOHNSON, Loch K.; WIRTZ, James J. **9/11 Intelligence Failure Kean Comission.** In: Intelligence, the secret world of spies: and anthology. Oxford University Press, New York/ NY, p. 449-450, 2015.

KEEFE, Patrick R. **Privatize Spying: The Emerging Intelligence Industry.** In: Johnson, Lock K. The Oxford Handbook of National Security Intelligence. Oxford University Press, New York/NY, p. 297, 2010.

LUCCHESI, Claudio. **O Voo do Impossível: a História do Bandeirante, o avião que gerou a Embraer.** Edições Rota Cultural, São Paulo, p. 20, 2019.

MORAIS, Fernando. **Montenegro.** Editora Planeta do Brasil, São Paulo, p. 26, 2006.

MUNHOZ, Sidnei J.; Silva, Francisco Carlos. **Brazil-United States relations: XX and XXI centuries.** Editora Eduem, Maringá, p. 460, 2013.

PIASECKI, Boleslaw. **Offensive counterintelligence and the challenges facing polish intelligence services.** National Centre for Strategic Studies Report, p. 17, 2014.

SASAKI, Daniel Leb. **Pouso Forçado: a história por trás da destruição da Panair do Brasil pelo regime militar.** Record, Rio de Janeiro, p.488, 2015.

SILVA, Ozires. **A decolagem de um sonho.** Editora Lemos, São Paulo, p.11, 2005.

VAN CLEAVE, Michelle K. **Counterintelligence and National Strategy.** National Defense University Press, p. 30, 2007.

YOUNG, Seth; WELLS, Alexander. **Aeroportos: planejamento e gestão.** Editora Bookman, Porto Alegre, p. 277, 2014.



Gostaria de submeter seu trabalho a **Revista Direito.UnB**?

Visite <https://periodicos.unb.br/index.php/revistadedireitounb>

e saiba mais sobre as nossas Diretrizes para Autores.

## A ECONOMIA ESPACIAL E O PAPEL DA ARBITRAGEM

### SPACE ECONOMY AND THE ARBITRATION ROLE

Recebido: 18/10/2020

Aceito: 26/12/2020

#### Mateus Costa Pereira

Doutor em Direito pela Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP).  
Professor de Direito Processual Civil e Coordenador da Especialização em Direito Processual Civil da UNICAP.  
Professor de Direito Processual e de Arbitragem da Faculdade Imaculada Conceição do Recife (FICR).  
Advogado.

E-mail: mateus.pereira@unicap.br

 <https://orcid.org/0000-0001-5835-0482>

#### Francisco Campos da Costa

Doutorando Direito Ambiental Internacional pela Universidade Católica de Santos (UNISANTOS).  
Mestre em Direito Internacional pela Universidade Católica de Santos (UNISANTOS).  
Pós-graduado em Direito Marítimo e Portuário pela UNISANTOS.  
Conciliador habilitado pela Escola Superior da Magistratura do Estado do Maranhão (ESMAM).  
Membro do Grupo de Pesquisa de Direito Espacial da Universidade Católica de Santos.  
Advogado.

E-mail: franciscocadv@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-2444-7849>

#### Catherine de Souza Santos

Mestranda em Direito Internacional pela Universidade Católica de Santos (UNISANTOS) com bolsa CAPES.  
Membro do Grupo de Pesquisa Direito e Política Espacial da UNISANTOS.  
Vice-Presidente da Comissão de Direito Espacial da OAB/SP – Subseção Santos.  
Advogada.

E-mail: catherine.sousan@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-0526-0632>

#### Caroline Justino de Vasconcelos

Graduanda em Direito pela Universidade Católica de Pernambuco (Unicap).  
Membra da Comissão de Direito Espacial da OAB/SP – Subseção Santos  
e da Comissão de Direito Internacional e de Direitos das Startups da OAB/PE.  
Membra do Grupo de Pesquisa em Direito Espacial da Universidade Católica de Santos (UNISANTOS).

E-mail: caroljustino@icloud.com

 <https://orcid.org/0000-0002-5725-092X>

\*O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.



Este é um artigo de acesso aberto licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações Internacional 4.0 que permite o compartilhamento em qualquer formato desde que o trabalho original seja adequadamente reconhecido.

This is an Open Access article licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License that allows sharing in any format as long as the original work is properly acknowledged.

## RESUMO

A economia espacial está em movimento crescente, consideradas as possibilidades de exploração do espaço, as demandas cotidianas por serviços dependentes de tecnologias satelitais e o contínuo desenvolvimento de novas tecnologias. Nesse cenário, a área atrai investimentos estatais e privados e impulsiona o uso acentuado da órbita terrestre. Considerado o contexto dos tratados que regulamentam as atividades espaciais e o contexto atual de exploração econômica do espaço, visualiza-se um aparente descompasso normativo, exigindo interpretações para adequar as novas realidades ao corpo legal existente. Ditas interpretações que se fazem necessárias, somadas ao potencial de interferências e colisões entre objetos espaciais, demandam o estudo de mecanismos adequados para solucionar eventuais conflitos em matéria espacial. Frente às peculiaridades descritas - *gap* normativo, atores envolvidos, tecnologia empregadas - as controvérsias espaciais exigem um tratamento flexível, que resguarde às partes autonomia no processo decisório, ainda quando da solução por métodos heterocompositivos. Em razão disso, a arbitragem se mostra como mecanismo adequado para solver disputas relativas a atividades espaciais em comparação às demais opções de resolução por decisão judicial. As Regras Opcionais da Corte Permanente de Arbitragem de 2011 preceituam o caminho para a prática arbitral junto as demandas espaciais e orientam as partes, garantindo sua viabilidade. A metodologia de abordagem deste artigo é funcionalista, pois escrutina as funções socioeconômicas dos institutos analisados para conjuga-los e demonstrar como a arbitragem é o meio mais adequado para a resolução de litígios oriundos das atividades espaciais. A metodologia de procedimento utilizada é a dedutiva, pois a análise das premissas fundamenta a conclusão apresentada.

**Palavras-Chave:** Direito Espacial. Economia Espacial. Arbitragem. Direito Internacional. Corte Permanente de Arbitragem.

## ABSTRACT

Space economy faces a crescent growth, considering the possibilities of space exploration, the daily demands for satellite-based technologies and the continuous development of new technologies. In this scenario, the space field attracts both state and private investments and promotes the increase use of the earth orbit. Considered the context of the legal treaties that regulates space activities and the present conjuncture of space economic exploration, it is observed an apparent normative gap, demanding interpretation to adjust the new reality to the existing legal structure. These necessary interpretations, along with the potential of collision and interference between space objects, call for the study of adequate mechanisms to solve possible conflicts relating space activities. In light of the mentioned peculiarities - normative gap, actors involved, technology used - space controversies demands a flexible treatment that assure and preserve some autonomy to the parties in the decision process, even in those decided by a third party. Because of it, arbitration points out as an adequate mechanism to solve disputes relating space activities among other options of solution by judicial decision. The Optional Rules of the Permanent Court of Arbitration of 2011 draw the path to arbitral procedure for space relating conflicts and guide the parties, assuring its viability. The approach methodology of this article is functionalist, as it scrutinizes the socioeconomic functions of the analyzed institutes to combine them and demonstrate how arbitration is the most appropriate method to resolve disputes arising from space activities. The procedural methodology used is deductive, as the analysis of the premises is the basis

for the conclusion presented.

**Keywords:** Space Law. Space Economy. International Law. Permanent Court of Arbitration.

## Introdução

A prática espacial atual apresenta novos atores, como entidades privadas, e novas possibilidades de exploração econômica e militar, ambos decorrentes dos avanços tecnológicos despontados nesses mais de 50 anos desde o Tratado do Espaço. Visualizam-se, pois, novos contornos e possibilidades para as atividades espaciais, somados à dependência da vida cotidiana à tecnologia satelital em si, citando-se aqui a internet, os serviços de meteorologia, sensoriamento remoto (coleta orbital de dados), atividades de vigilância e defesa, os quais demonstraram a necessária utilização da órbita terrestre de forma cada vez mais acentuada e revelam a economia espacial em plena ascensão.

Essa nova realidade e uso do espaço suscita questionamentos sobre a responsabilidade e o dever de indenizar em situações de colisões e interferências entre objetos espaciais em órbita, bem como justifica a análise de dispositivos de contratos para lançamento e operação de objetos espaciais, explicitando o potencial conflitivo e a existência de disputas no âmbito das atividades espaciais.

Os tratados internacionais existentes regulamentando o Direito Espacial são limitados e não dialogam diretamente às necessidades atuais, demandando grande esforço interpretativo que por si indica novo propulsor de conflitos. Considerados todos esses elementos, o conflito se mostra potencialmente presente nas atividades espaciais em múltiplas formas.

As soluções de controvérsias relacionadas às atividades espaciais exigem elevado grau de conhecimento técnico e multiplicidade de interpretações dos instrumentos internacionais aplicáveis. À luz dessa realidade, o correto encaminhamento e resolução de controvérsias deve ser priorizado.

Este trabalho questiona a capacidade da arbitragem figurar como mecanismo adequado para resolução de disputas relativas a atividades espaciais na atual conjuntura. O recorte metodológico empregado centra a análise proposta nos mecanismos de solução heterocompositivos, decisões judiciais e arbitragem, entendidos como recursos imperativos às situações em que a resolução direta entre as partes se mostra prejudicada ou ineficaz - mediação, conciliação, negociação e diplomacia.

Como hipóteses de resposta tem-se a arbitragem como método preferencial para solução de demandas afetas ao uso e exploração do espaço e atividades correlatas em razão (i) do contexto presente da Economia Espacial e (ii) da capacidade de se amoldar e melhor atender as especificidades que perfazem tais contendidas.

O objetivo da pesquisa é, portanto, analisar as características da seara espacial e



de suas repercussões econômicas com potencial conflitivo latente, bem como examinar a arbitragem enquanto instituto consagrado no Direito Internacional. Para além da análise e exame, objetiva-se estabelecer relação entre as circunstâncias das eventuais controvérsias em matéria de espaço e as características do instituto em comento.

A metodologia de abordagem do presente artigo é funcionalista, pois escrutina os institutos para posteriormente conjuga-los, demonstrando assim, a função socioeconômica do direito espacial e das atividades espaciais, para posteriormente demonstrar como a arbitragem é o meio mais adequado para a resolução dos litígios oriundos daqueles. A metodologia de procedimento utilizada é a dedutiva, pois para obter a conclusão, analisa cada uma das premissas apresentadas, qual seja, que a arbitragem é o meio mais adequado para a resolução de litígios envolvendo o direito espacial.

A partir da análise da economia espacial presente e suas novas nuances, o artigo apresenta a gama de mecanismo de solução judicial à disposição das partes, expondo suas deficiências, para então discutir o papel da arbitragem, de modo a dispor as características desse instituto jurídico à luz da realidade das questões espaciais.

O conjunto de Regras Opcionais da Corte Permanente de Arbitragem (CPA) sobre Disputas Relativas a Atividades Espaciais de 2011, desponta como diretriz normativa a guiar o complexo campo da resolução de conflitos em matéria de espaço.

Propõe-se, a partir da análise das demais possibilidades heterocompositivas e do conjunto de Regras da CPA, ofertar perspectiva sobre a arbitragem no âmbito do enfrentamento das questões controvertidas em matéria espacial, confirmando ou não a hipótese de resposta que dispõe a arbitragem como método adequado à resolução de conflitos na temática espacial a despeito da existência de outras possibilidades, como a CIJ e mecanismos de resolução de disputas da OMC e da Convenção sobre Responsabilidade Internacional por Danos Causados por Objetos Espaciais.

Ao final, a pesquisa intenta responder a questão principal, com o objetivo de demonstrar os aspectos que tornam a arbitragem atrativa às demandas espaciais e explicitar a prática arbitral através das Regras Opcionais da CPA.

A abordagem consiste na pesquisa qualitativa consubstanciada no levantamento bibliográfico e documental.

## **1. A economia espacial global**

Os principais investidores nas atividades espaciais ainda são os Estados por meio de aquisições e concessões para órgãos públicos, institutos de pesquisa e universidades.<sup>1</sup> Em que pese o investimento estatal represente importante parcela na

---

1 OECD. **The Space Economy in Figures: How Space Contributes to the Global Economy.** OECD

área, o financiamento privado de projetos comerciais também cresceu, com fluxos de capital privado sem precedentes no setor espacial de investidores anjo e investimentos de capital de risco.<sup>2</sup>

Novas propostas de negócios são desenvolvidas com base no espaço digital chegando ao mercado, por exemplo, sistemas espaciais miniaturizados, análise de dados.<sup>3</sup> O setor espacial está, de fato, enfrentando um novo ciclo em seu desenvolvimento com tecnologias maduras que podem ser usadas por muitos atores, e novas atividades comerciais derivadas de sinais de satélite e dados.

Nos últimos anos, muita atenção tem sido dada ao potencial crescimento espacial de atividades *downstream*.<sup>4</sup> Muitos serviços são dependentes de infraestrutura espacial, utilizando-se da capacidade de satélite para comunicação, e incluem os serviços de televisão, os produtos geoespaciais, a meteorologia e os serviços baseados em localização, por exemplo.

A maior parte das receitas da economia espacial são consideradas provenientes de serviços de satélite com USD 126,5 bilhões (45,6% da receita total). A segunda maior parcela das receitas consiste de dispositivos e chipsets para receber sinais de posicionamento com US \$ 125,2 bilhões (45% da receita total); navegação e tempo com US \$ 93,3 bilhões; equipamentos de consumo, como antenas de televisão por satélite com US \$ 18,1. Em geral, esses setores são dominados por empresas de eletrônicos de consumo. Em comparação, as receitas de fabricação de sistemas espaciais são avaliadas em US \$ 19,5 bilhões (7% da receita total), enquanto a indústria de lançamento comercial representa US \$ 6,2 bilhões (2,2% da receita total), estas duas atividades são a base de todas as outras e estão sendo fortemente afetadas pela digitalização.<sup>5</sup>

O principal aumento nas receitas de 2014 a 2019 vem do forte desenvolvimento de equipamentos de consumo, impulsionado, principalmente, por equipamentos de

---

Publishing, Paris. Disponível em: <<https://doi.org/10.1787/c5996201-en>>. Acessado em 5 de setembro de 2020.

2 OECD. **Space Sustainability**: The economics of space debris in perspective. OECD Publishing, Paris. Disponível em: <[https://oecd-library.org/science-and-technology/space-sustainability\\_a339de43-en](https://oecd-library.org/science-and-technology/space-sustainability_a339de43-en)>. Acessado em 10 de setembro de 2020.

3 OECD. **The Space Economy in Figures**: How Space Contributes to the Global Economy. OECD Publishing, Paris. Disponível em: <<https://doi.org/10.1787/c5996201-en>>. Acessado em 5 de setembro de 2020.

4 Atividades *Downstream* são atividades que se caracterizam por envolverem todas as fases de produção, isto é, desde a transformação da matéria prima bruta, por exemplo, até sua venda ao consumidor final. Dessa forma, há uma infinidade de tipos de atividades downstream, entretanto, todas utilizam-se de tecnologia de satélite para seu funcionamento – sinais ou dados -. DESAFIOS DO NOVO CENÁRIO DOWNSTREAM NO BRASIL. **AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS**, 2020. Disponível em <<https://anp.gov.br/noticias/5875-desafios-do-novo-cenario-downstream-no-brasil>>. Acessado em 9 de setembro de 2020.

5 BRYCE SPACE AND TECHNOLOGY. **State of the Satellite Industry Report, Prepared for the Satellite Industry Association Washington DC, USA**. Disponível em: <<https://brycetechnology.com/reports/report-documents/SSIR-2019-2-pager.pdf>>. Acessado em: 10 de setembro de 2020.

posicionamento e navegação.<sup>6</sup> Isso previu que a navegação por satélite, dispositivos de posicionamento e cronometragem, poderiam crescer mais de 6% ao ano entre 2015 e 2020, antes de desacelerar gradualmente nos anos seguintes.<sup>7</sup>

Há muito hype<sup>8</sup> sobre o setor espacial e seu potencial comercial, muito além da fabricação espacial e dos lançadores espaciais. As principais empresas de consultoria e bancos de investimentos forneceram estimativas e previsões diferentes, o que é um exercício desafiador, já que a economia espacial engloba várias atividades e diferentes cadeias de valor. Um relatório de 2018 de uma empresa de investimentos, a Goldman Sachs, previu que a economia espacial chegaria a US \$ 1 trilhão na década de 2040, enquanto o estudo do Morgan Stanley projetou uma economia espacial de US \$ 1,1 trilhão na década de 2040. Um terceiro estudo do Bank of America Merrill Lynch tem a perspectiva mais otimista, prevendo o mercado crescer para US \$ 2,7 trilhões no mesmo período.<sup>9</sup>

Entretanto, deve-se permanecer cauteloso nas projeções, uma vez que desacelerações podem ocorrer em selecionados mercados, como nas telecomunicações por satélite, nas navegações por satélite, nos mercados de posicionamento e cronometragem, devido à forte competição de novos sistemas terrestres que estão entrando em operação.<sup>10</sup> Além disso, os acidentes na infraestrutura espacial precisam ser levados em consideração em diferentes cenários.

## 1.1. Financiamento estatal

Os investimentos estatais representam a maior parte do financiamento em atividades espaciais, chegando a quase US\$ 75 bilhões em 2017, tomando por base 49 países com os maiores programas espaciais.<sup>11</sup> Os governos investem em capacidades espaciais para

6 THE TAURY GROUP. **State of the Satellite Industry Reprt**. Disponível em: <<https://a3space.org/wp-content/uploads/2017/09/tauri-satellite.pdf>>. Acessado em: 11 de setembro de 2020.

7 LONDON ECONOMICS. **Size & Health of the UK Space Industry**. Disponível em: <[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/774450/LE-SHUKSI\\_2018-SUMMARY\\_REPORT-FINAL-Issue4-S2C250119.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/774450/LE-SHUKSI_2018-SUMMARY_REPORT-FINAL-Issue4-S2C250119.pdf)>. Acessado em: 9 de setembro de 2020.

8 O *hype* significa a grande promoção de ideia ou produto que geralmente dura um pequeno espaço de tempo, isto é, é um assunto que todos estão comentando.

9 IATA. **Industry Statistcs**: December 2018. Disponível em: <<https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/airline-industry-economic-performance---december-2018---tables/>>. Acessado em 10 de setembro de 2020.

10 OECD. **Space Sustainability**: The economics of space debris in perspective. OECD Publishing, Paris. Disponível em: <[https://oecd-library.org/science-and-technology/space-sustainnability\\_a339de43-en](https://oecd-library.org/science-and-technology/space-sustainnability_a339de43-en)>. Acessado em 10 de setembro de 2020.

11 OECD. **The Space Economy in Figures**: How Space Contributes to the Global Economy. OECD Publishing, Paris. Disponível em: <<https://doi.org/10.1787/c5996201-en>>. Acessado em 5 de setembro de 2020.

apoiar a segurança nacional a fim de serem capazes de mapear e monitorar recursos espaciais, e ainda, com motivações socioeconômicas e científicas de desenvolvimento de capacidades.<sup>12</sup> Isso porque realizar pesquisa aplicada e desenvolvimento experimental no setor espacial são capacidades com impactos importantes sob o controle governamental sobre o emprego e as habilidades de inovação pública para o setor espacial.

Países com programas espaciais deixaram de ser um grupo seletivo, mas tornaram-se um grupo muito amplo de países desenvolvidos e em desenvolvimento com capacidades espaciais muito diversas. Em apenas uma década, o número de países com um satélite em órbita aumentou de 50 em 2008 para 82 em 2018.<sup>13</sup> Os satélites considerados são, obviamente, muito diferentes em suas características; entretanto, a possibilidade de ter um satélite em órbita, registrado na própria administração nacional, jamais foi tão acessível.<sup>14</sup>

Os Estados Unidos continuam a ser a maior potência espacial com base em décadas de investimentos de bilhões de dólares em programas espaciais, e ainda estão aumentando significativamente o financiamento estatal para fins civis e programas espaciais militares.<sup>15</sup>

Outros países desenvolveram programas espaciais avançados com uma ampla gama de atividades, mesmo após décadas de investimento em níveis baixos como a França, Alemanha, Itália e Canadá, por exemplo. Países com programas emergentes também estão investindo em atividades espaciais, como a Nova Zelândia e Austrália, que estabeleceram agências espaciais em 2017 e 2018, respectivamente.<sup>16</sup>

Os países europeus, em conjunto, têm trabalhado para construir uma capacidade industrial espacial através da Agência Espacial Europeia, a qual irá investir mais de € 12 bilhões em atividades espaciais, com o programa Galileo e o Copernicus, entre 2014 e 2020. E ainda, com o planejamento de lançar mais de 30 satélites para os próximos 15 anos, projeta-se que a União Europeia seja o maior cliente institucional para serviços de lançamento na Europa.<sup>17</sup>

12 SJAC. **Japanese Space Industry Annual Survey Report: Fiscal Year 2016 Results**. Society of Japanese Aerospace Companies, 2018. Disponível em: <[http://www.sjac.or.jp/common/pdf/hp\\_english/JapaneseSpaceIndustryAnnualSurveyReport\\_FY2016.pdf](http://www.sjac.or.jp/common/pdf/hp_english/JapaneseSpaceIndustryAnnualSurveyReport_FY2016.pdf)>. Acessado em 5 de setembro de 2020.

13 Ibid.

14 OECD (2016). **Space and Innovation**. OECD Publishing, Paris. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1787/9789264264014-em>>. Acessado em 8 de setembro de 2020.

15 CANADIAN SPACE AGENCY. **State of the Canadian Space Sector**. Saint-Hubert, 2017. Disponível em: <<http://www.asc-csa.gc.ca/eng/publications/2018-state-canadian-space-sector.asp>>. Acessado em 8 de setembro de 2020.

16 OECD. **The Space Economy in Figures: How Space Contributes to the Global Economy**. OECD Publishing, Paris. Disponível em: <<https://doi.org/10.1787/c5996201-en>>. Acessado em 5 de setembro de 2020.

17 AIA. **Facts and Figures, Aerospace Industries Association**. Washington, 2018. Disponível em: <<https://www.aia-aerospace.org/report/2018-facts-figures/>>. Acessado em 5 de setembro de 2020.

Enquanto isso, a Federação Russa viu cortes significativos no orçamento espacial nos últimos anos, após a queda dos preços das commodities.<sup>18</sup>

Um dos indicadores mais úteis para comparar a intensidade do financiamento institucional e civil de um país é a proporção do orçamento espacial em relação ao produto interno bruto nacional. Em 2017, os Estados Unidos representaram - de forma conservadora - um orçamento do 0,24% do PIB, seguidos pela Rússia em 0,17%, França em 0,1%, China em cerca de 0,08% e Japão em 0,07%. A maioria dos orçamentos espaciais constituía menos de 0,05% do PIB em 2017. Dessa forma, observa-se que os países com altos gastos espaciais, como França e Estados Unidos, dedicam uma parcela decrescente de seu PIB em comparação com o início dos anos 90, e que um número crescente de países se envolvem em atividades espaciais. Registre-se que vários países que dedicam uma pequena ou média parte de seu PIB para atividades espaciais tiveram um crescimento positivo nos últimos anos.<sup>19</sup>

## 1.2. Financiamento privado

Os investimentos privados em projetos espaciais são de difícil conhecimento, ainda assim, atualmente, evidências mostram grandes financiamentos de investidores anjos e de capital de risco em startups espaciais - envolvidas no desenvolvimento de software, inteligência artificial, realidade aumentada, sensores e veículos autônomos em particular -, e em empresas estabelecidas recentemente, embora os valores ainda sejam pequenos em relação ao financiamento estatal.<sup>20</sup> Algumas das empresas espaciais mais ativas são a Space X, Blue Origin, Airbus Ventures, Boeing HorizonX Ventures, Lockheed Martin Ventures, por exemplo.

As telecomunicações comerciais por satélite abriram caminho para o financiamento privado. Nesse contexto, a maioria de suas operadoras tornaram-se empresas de capital aberto. Os satélites também desempenham um papel fundamental no fornecimento rápido de infraestrutura de comunicação para áreas carentes de infraestrutura terrestre, contribuindo para a ligação de áreas rurais isoladas com centros urbanizados. Os investimentos de capital representaram cerca de US \$ 3 a 3,25 bilhões em 2018. O número de transações de investimento também cresceu globalmente, de 200 negócios de investimento em 2011 para mais de 1.400 em 2017.<sup>21</sup> Recentemente, novos fundos da

---

18 OECD. **The Space Economy in Figures: How Space Contributes to the Global Economy.** OECD Publishing, Paris. Disponível em: <<https://doi.org/10.1787/c5996201-en>>. Acessado em 5 de setembro de 2020.

19 Ibid.

20 Ibid.

21 SPACE ANGELS. **Space Investment Quarterly: Q4 2018.** Disponível em: <<https://www.>

bolsa, que contêm vários tipos de investimentos, estão cada vez mais incluindo ações de empresas relacionadas com o espaço.<sup>22</sup>

Entretanto, retornos reais sobre os capitais investidos em empreendimentos espaciais nos últimos cinco anos ainda estão por vir. Longos prazos de entrega representam um problema inerente à maioria das atividades espaciais, como o lançamento em órbita, que leva tempo, por exemplo. Essa restrição pode ser cada vez mais atenuada graças aos principais impactos da digitalização nos processos de fabricação e produção. Por fim, a consolidação e aquisições são esperadas nos próximos dois anos para muitas startups espaciais, especialmente no segmento de pequenos lançadores que há muito financiamento.<sup>23</sup>

### 1.3. Impactos das atividades espaciais

As atividades espaciais impactam socioeconomicamente várias áreas distintas. Setores beneficiários são os setores econômicos que se beneficiam dos efeitos estimulados pelas atividades espaciais. Como parte das categorias selecionadas, incluem: finanças e seguros; indústrias de alta tecnologia; defesa e segurança; agricultura; saúde; transporte e planejamento urbano; educação; turismo e lazer; pesquisa, desenvolvimento e ciência; análise de dados e serviços baseados em localização; gestão ambiental; monitoramento do clima e meteorologia; energia; telecomunicações; gestão de desastres.

As receitas comerciais são quem mais recebe os efeitos positivos dos investimentos espaciais. A implementação de programas espaciais, tecnologias ou outros tipos de atividades criaram novos fluxos de receitas para as empresas, muitas vezes além do próprio setor. Receitas comerciais vêm acompanhadas da geração de novos empregos, ganhos de produtividade e eficiência. Registre-se que os benefícios não impactam exclusivamente os atores que operam diretamente no setor espacial; efeitos positivos da aplicação de tecnologias espaciais em outros campos, resultam, em geral, na redução dos custos operacionais de outras empresas.<sup>24</sup>

Nesse contexto, o papel do espaço nas estatísticas da Assistência Oficial ao Desenvolvimento (AOD) pode ser observado pelo montante comprometido para projetos de assistência oficial ao desenvolvimento relacionados ao espaço entre 2000-2016 que

---

spaceangels.com/post/space-investment-quarterly-q4-2018>. Acessado em 3 de setembro de 2020.

22 **CORRIDA ESPACIAL CHEGA À BOLSA.** O Globo, 2019. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/economia/corrída-espacial-chega-bolsa-virgin-galatic-do-bilionario-richard-branson-vai-abrir-capital-este-ano-23793651>>. Acessado em 15 de setembro de 2020.

23 OECD. **The Space Economy in Figures: How Space Contributes to the Global Economy.** OECD Publishing, Paris. Disponível em: <<https://doi.org/10.1787/c5996201-en>>. Acessado em 5 de setembro de 2020.

24 Ibid.

totalizaram US \$ 607,4 milhões. Em termos de desembolsos, os principais contribuintes foram a França, União Europeia e os Estados Unidos. A maioria dos compromissos do ODA relacionados ao espaço foram direcionados aos países do Extremo Oriente, e a África Subsaariana. Em termos de campos de aplicação, a maior parte do financiamento foi atribuído a projetos ligados a objetivos de gestão ambiental, agricultura, desenvolvimento rural, manejo florestal e telecomunicações.<sup>25</sup>

A maioria dos países com um programa espacial e atores privados operando no setor espacial lançaram projetos específicos de assistência técnica. O sistema nacional de saúde representa um setor crucial para as economias em desenvolvimento; o uso de tecnologias de satélite permite alcançar populações que vivem em áreas remotas para fornecer-lhes serviços médicos básicos por telemedicina.<sup>26</sup> Ainda, a utilização de imagens de satélite para rastrear a difusão de doenças, e assim, possibilitar a prevenção contra epidemias, ou ainda, pandemias.<sup>27</sup>

A gestão de recursos naturais utiliza diferentes tipos de imagens de satélites, integrados com outras fontes de dados, para os processos de tomada de decisão e monitoramento da cobertura da terra e as mudanças no uso da água; controlar o uso de recursos para promover a segurança alimentar e o desenvolvimento sustentável; detectar incêndios florestais; prever enchentes e monitorar o impacto das geadas sobre agricultura regional.<sup>28</sup>

A educação também se beneficia da conectividade por satélite como meio de alcançar populações que vivem em áreas remotas graças à teleducação. A educação à distância via satélite permite que diferentes tipos de serviços de aprendizagem, incluindo cursos, exercícios interativos e treinamentos, sejam transmitidos ou realizados. Os satélites também são muito úteis para os civis no caso de conflitos ou pandemias, por exemplo, que tornam regiões de impossíveis acesso por longos períodos de tempo; a banda larga via satélite pode oferecer aulas às pessoas impossibilitadas de ir às escolas, faculdade ou cursos por meio de computadores, tablets ou um simples celular.<sup>29</sup>

As transferências de tecnologia espacial atuam como um canal estratégico para estimular e desencadear a criação de inovação e mecanismos de propagação, e visam a estender os benefícios dos investimentos no espaço e maximizar seus retornos.<sup>30</sup> As

25 Ibid.

26 ISRO. **Telemedicine, Indian Space Research Organisation**. 2017. Disponível em: <<https://www.isro.gov.in/applications/tele-medicine>>. Acessado em 25 de setembro de 2020.

27 VIGNOLLES. **A Conceptual approach of tele-epidemiology applied to the Rift Valley fever in Senegal**. 2011. Disponível em: <<http://www.isprs.org/proceedings/XXXVIII/8-C23/pdf/Vignolles.pdf>>. Acessado em 29 de setembro de 2020.

28 OECD (2016). **Space and Innovation**. OECD Publishing, Paris. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1787/9789264264014-em>>. Acessado em 8 de setembro de 2020.

29 Ibid.

30 ESA. ESA space solutions. **Technology Transfers and Commercialisation from Space**

transferências de tecnologia espacial deixaram de ser frequentemente subprodutos da pesquisa espacial para se tornarem novas maneiras de multiplicar o valor dos investimentos espaciais, o que possibilita mais produtividade e eficiência nos processos de produção e pode ser capaz de oferecer um portfólio maior de produtos mais competitivos.<sup>31</sup> Esses produtos recém-desenvolvidos e os serviços podem levar a novos mercados.

Nessa ambiência, avaliar os efeitos das tecnologias comercializadas é uma tarefa difícil. A fim de tornar os efeitos gerados identificáveis e, portanto, permitindo uma imediata avaliação, alguns indicadores de impacto de transferência de tecnologias espaciais podem ser identificados e geralmente incluem: criação de empregos, geração de receitas, ganhos de produtividade e eficiência, vidas não perdidas e vidas melhoradas.<sup>32</sup>

## 2. A estrutura jurídica e política da economia espacial

O papel desempenhado pela Política e pelas estruturas jurídicas na transferência do setor espacial para outros campos é fundamental durante todo o processo de desenvolvimento das atividades espaciais. Os formuladores de políticas são encorajados a mitigar as assimetrias de informação e garantir a segurança jurídica, definindo direitos de propriedade e quadros jurídicos claros; fortalecer redes de pesquisa e desenvolvimento usando bolsas de pesquisa, bolsas de contrapartida e incentivos fiscais, bem como outros instrumentos de política disponíveis; promover o papel de intermediários de transferência de tecnologia, incluindo centros de inovação, incubadoras e parques tecnológicos, usando fundos de lacuna e programas de mentoria e *networking* e apoio a *startups*; e fazer das transferências uma meta embutida dos programas espaciais, atuando nas políticas de compras públicas.<sup>33</sup>

Dado seu forte foco em pesquisa e desenvolvimento com portfólios pré-existentes de tecnologias, software e patentes, instalações e experiência, as agências espaciais estão em uma posição única para apoiar as transferências e comercialização de tecnologia. Nesse contexto, diversas agências já possuem catálogos online de patentes disponíveis para uso público ou comercial. Programas de mentoria que fornecem orientação comercial e técnica tendem a ser separados, mas são atividades conectadas, que incentivam o desenvolvimento de startups relacionados ao espaço e fortalece a

---

**Programmes:** Enabling Conditions, Processes and Economic Impacts. 2017.

31 OECD (2016). **Space and Innovation**. OECD Publishing, Paris. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1787/9789264264014-em>>. Acessado em 8 de setembro de 2020.

32 NASA. **NASA spinoff database**. 2018. Disponível em: <<https://spinoff.nasa.gov/database/>>. Acessado em 25 de setembro de 2020.

33 PARK, J. **Space Technology transfer and commercialisation in KARI**. Technology Transfers and Commercialisation from Space Programmes: Enabling Conditions, Processes and Economic Impacts. Paris, 2017.



relação com atores privados e acadêmicos.<sup>34</sup>

À medida que o setor espacial evolui, também evolui o papel das agências espaciais e de sua transferência de tecnologia dos escritórios. Há um foco cada vez maior nas atividades *downstream* e na transferência de tecnologias espaciais para diferentes setores. O papel das agências espaciais na comercialização e marketing de tecnologia, em alguns casos, foram atualizados de meros corretores para “ajudantes” ativos e criadores de mercado. Estudos de viabilidade no Canadá para um centro de incubação de empresas espaciais enfatiza a importância de depender de organizações de apoio a negócios e comercialização, com a agência espacial mantendo a responsabilidade para o desenvolvimento de tecnologia.<sup>35</sup>

Com uma variedade de objetivos, programas e instituições, é essencial continuar os esforços para identificar, monitorar, rastrear e, por fim, medir os impactos das transferências de tecnologias espaciais e sua comercialização em setores não espaciais. Isso está intimamente alinhado com a necessidade de uma melhora na economia a fim de uma prestação de contas para o setor espacial como um todo. Várias agências já controlam patentes e licenciamento de atividades. A NASA testemunhou um aumento anual de 293% no número de licenças lançadas nos últimos seis anos, por exemplo.<sup>36</sup> O trabalho das agências de transferência de tecnologia começa a dar frutos e espera-se mais rentabilidade nos próximos anos.

## 2.1. O posicionamento legal

Operações comerciais, como todas as outras atividades que envolvem o uso do espaço, estão sujeitas aos princípios do Tratado do Espaço de 1967;<sup>37</sup> todos os seus Estados signatários estão obrigados às suas disposições. Mas a Convenção sobre Responsabilidade por Danos Causados por Objetos Espaciais é uma parte igualmente importante da legislação a ser considerada neste contexto. Ressalta-se que nem todos os Estados que compõem a comunidade internacional assinaram esses tratados, o que resulta em surgimento de problemas para empresas comerciais.<sup>38</sup>

34 Ibid.

35 PHAN, A. **Technology transfer and commercialisation**: Canadian Space Agency. Technology Transfers Commercialisation from Space Programmes Enabling Conditions, Processes and Economic Impacts. Paris, 2017.

36 NASA. **NASA spinoff database**. 2018. Disponível em: <<https://spinoff.nasa.gov/database/>>. Acessado em 25 de setembro de 2020.

37 O Tratado sobre os Princípios que Regem as Atividades dos Estados na Exploração e Utilização do Espaço Sideral, Incluindo a Lua e Outros Corpos Celestes de 1967 é referido popularmente como Tratado do Espaço.

38 H.A. Wassenbergh. **Principles of Outer Space in Hindsight**. 1991, p. 23.

Na presente conjuntura, o Estado é responsável pelos atos de uma organização ou empresa estabelecida em seu território, desde que esse Estado tenha ratificado os tratados espaciais relevantes. Se, no entanto, um Estado pretende se desfazer de sua responsabilidade em favor da iniciativa privada, o assunto deverá ser tratado com muito cuidado e detalhamento em um contrato entre a empresa e o Estado ou organização internacional.<sup>39</sup> Claramente, tal contrato constituirá um elemento vital, porque cobrirá não apenas aspectos de responsabilidade, mas também de aspectos de seguros.

As Partes envolvidas no lançamento são: o provedor de serviços de lançamento; o cliente lançador (que fornece a carga útil a ser lançada); o fornecedor das instalações de lançamento (que fornece o local de lançamento e certos serviços associados e, na maioria dos casos, é o governo); numerosos contratados e subcontratados.<sup>40</sup> Todos esses participantes terão que resolver as várias responsabilidades e obrigações, incluindo aquelas impostas pelos Governos e, finalmente, ainda mais importante, assuntos de seguro.

As consequências legais, particularmente, a responsabilidade por danos, são regulamentadas no Tratado do Espaço Exterior de 1967 e no Convenção de Responsabilidade de 1972. Na Convenção de Responsabilidade, um Estado lançador é definido como um Estado que lança ou adquire o lançamento de um objeto espacial, ou um Estado de cujo território ou instalação um objeto espacial é lançado.<sup>41</sup>

As operações de lançamento envolvem grandes recursos tecnológicos e financeiros e apoio, e eles podem, portanto, ser realizados ou disponibilizados apenas por estados ou organizações bem equipadas para tanto. Isso implica que o lançamento de serviços, dado o atual estado das coisas no mundo, na prática, é realizado por um número limitado de Estados ou organizações internacionais.<sup>42</sup>

A Lei da NASA a autoriza a entrar nos acordos necessários com uma variedade de entidades comerciais. A aquisição de veículos de lançamento e serviços pela NASA e outras agências é regulado pelo Regulamento de Aquisição Federal. Emendas ao CSLA, que exigia aos provedores de lançamento obter seguro de responsabilidade civil, na verdade, forçar os participantes do lançamento de agora em diante a assumir seu próprio risco, seja por auto-seguro ou subscrevendo um seguro separado. As alterações da lei de 1988 (PL 100-657) estabelecem seguro de responsabilidade máxima de US \$ 500 milhões

39 Ibid.

40 P.D. Nsgos. **The Challenges Facing the Private Practitioner, Liability and Insurance Issues in Commercial Space Transportation.** The Journal of Law and Technology, Vol. 4, 1989, P. 21-28.

41 **CONVENÇÃO SOBRE RESPONSABILIDADE INTERNACIONAL POR DANOS CAUSADOS POR OBJETOS ESPACIAIS.** Disponível em: <<https://dre.pt/application/conteudo/122110907>>. Acessado em 5 de setembro de 2020.

42 DIEDERIK-VERSCHOOR, I. H. Philepina. **An Introduction to Space Law.** The Hague; Boston: Kluwer Law International, 1999.

durante as atividades realizadas sob a licença.<sup>43</sup>

### 3. Litígio espacial e a arbitragem

Como visto, as atividades espaciais são consideradas, atualmente, ferramentas fundamentais para o desenvolvimento econômico, social e político de todos os países e povos, constituindo um mercado vibrante. É crescente a dependência de dados satelitais nas áreas de telecomunicação, vigilância e defesa, sensoriamento remoto, meteorologia e ambientalismo.

Por outro lado, o aumento dos lançamentos resultou no crescimento do número de detritos espaciais em órbita terrestre, potencializando os riscos de colisões com satélites, o que pode aumentar ainda mais do número de detritos;<sup>44</sup> colisão ou destruição de estações espaciais, o que coloca em risco a vida dos astronautas;<sup>45</sup> o desenvolvimento de pesquisas por astrônomos; a reentrada de objetos espaciais na órbita terrestre. Entretanto, os conflitos espaciais ainda podem decorrer de falhas no lançamento do satélite; entregas atrasadas satelitais; satélite com problema em órbita; problemas no aluguel da capacidade de satélite, problemas com o direito de operar em posições orbitais; problemas contratuais, dentre outros.

Os juristas internacionais não poderiam antecipar todas as atuais preocupações da comunidade internacional por meio dos Tratados já existentes. O espaço é uma área onde a jurisdição de um Estado individual não se aplica, por isso é regido pelas limitações do direito internacional. Isso, por sua vez, significa, em termos jurídicos, que os aspectos jurídicos de possíveis disputas podem envolver qualquer ou todos os campos do direito internacional público, direito administrativo nacional, direito civil e, às vezes, até direito penal, bem como do direito internacional privado e direito contratual.

Em suma, o grande número de regimes jurídicos aplicáveis, Partes interessadas e questões potencialmente sujeitas às disputas, favorece o surgimento de conflitos. Nessa ambiência, questiona-se se algum mecanismo existente para solução de controvérsias seria adequado para a resolução de todas as disputas; e ainda que na maioria dos casos a negociação e diplomacia sejam suficientes para evitar disputas que exigirão sistemas legais, deve-se pensar em um mecanismo adequado para a solução das controvérsias espaciais. Ponto em que se apresenta a Arbitragem.

---

43 NASA. **NASA spinoff database**. 2018. Disponível em: <<https://spinoff.nasa.gov/database/>>. Acessado em 25 de setembro de 2020.

44 O Efeito Kessler é a reação em cadeia de colisões entre detritos, o que materialmente acarreta na criação de um número ainda maior de detritos, isto é, gera um efeito cascata.

45 Em 2020, a estação espacial fez 5 manobras evasivas para que não houvesse colisão com detritos espaciais.

### 3.1. Mecanismos de solução de conflitos no ordenamento internacional

Existindo uma controvérsia, as Partes podem recorrer a negociação, mediação, conciliação, diplomacia, arbitragem e decisão judicial para resolver a questão. Considerando que o primeiro grupo de mecanismos de solução de disputas - negociação, mediação, conciliação, diplomacia - demanda nível mais elevado de diálogo e cooperação, por vezes pode ser inviável ou não alcançar uma eficaz solução prática para a contenda. Nesse contexto, recorre-se às alternativas heterocompositivas: solução judicial e arbitragem.<sup>46</sup>

Em se tratando de decisão judicial, um fórum a que se poderia recorrer para discussão de demandas espaciais seria a Corte Internacional de Justiça (CIJ). Composta por todos os Estados membros da ONU, e com competência para proferir sentenças vinculativas em disputas e opiniões consultivas, a Corte apresenta uma série de deficiências para resolução controvérsias atinentes a comunicações por satélite: primeiramente, em termos de Partes interessadas em potenciais disputas, é formalmente disponível apenas para Estados. Segundo, embora todos os Estados membros da ONU sejam Partes do Estatuto da CIJ, a CIJ só pode julgar disputas entre Estados que tenham aceitado sua jurisdição. Terceiro, nesse contexto, existem limitações importantes à lei possivelmente aplicável, por isso utiliza-se de cláusula bastante ampla sobre a lei aplicável. Quarto, as Partes têm pouca autonomia e controle sobre o processo.

O sistema de solução de controvérsias da União Internacional de Comunicações é responsável pela coordenação internacional do uso de radiofrequência por sistemas de satélite e sua infraestrutura de solo.<sup>47</sup> Todavia, apresenta deficiências: em primeiro lugar, a essência deste sistema é a potencial ausência de uma resolução vinculativa de uma disputa, isso porque os dois mecanismos de arbitragem parcialmente alternativos, o que propicia aos Estados que se esquivem da solução vinculativa. A segunda, a limitação do acesso a esses mecanismos apenas aos Estados. A terceira, a falta de experiência do CIJ em questões tecnológicas e operacionais específicas.

Outra opção, o sistema de solução de controvérsias da Organização Mundial do Comércio (OMC) – o Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio - é aplicável a disputas de comércio internacional de serviços de comunicação por satélite. Em suma, esse sistema consiste em um sistema de escalonamento de mecanismos de solução de controvérsias. Entretanto, apresenta deficiências: em primeiro lugar, não dá origem a uma solução vinculativa imposta por um terceiro neutro. Em segundo lugar, não permite que empresas privadas que tenham problemas com a regulamentação da OMC, apliquem em seu próprio

46 FURTHER, S. **The Means of Dispute Settlement**. Dispute Settlement in International. Space Law International Law, 2007.

47 LYALL, F. **Law and Space Communications**. International Communications, 2011.

nome outra regulamentação. Terceiro, a OMC, por sua vez, está obviamente muito focada nos aspectos comerciais, e portanto, a experiência nas áreas necessárias para a solução de controvérsias é escassa, carece a decisão de tecnicidade que as atividades espaciais demandam.

Tem-se, como mais uma saída para obtenção de decisões judiciais, o mecanismo de solução de controvérsias instituído pelas cláusulas de solução de controvérsias da Convenção de Responsabilidade. Ditas cláusulas tratam da responsabilidade por danos causados por objetos espaciais, sendo esta atribuída ao Estado lançador. Esse mecanismo tem três deficiências: em primeiro lugar, a competência da Convenção é bastante limitada por sua matéria. A segunda deficiência, autêntica lacuna, refere-se a estar disponível apenas para Estados. Terceira, apesar de sua aparência como um mecanismo de arbitragem, os julgamentos da Comissão não é automaticamente vinculante.

Por conseguinte, os sistemas judiciais nacionais. Em princípio, qualquer um dos mecanismos de resolução de litígios que fazem parte dos sistemas jurídicos nacionais pode ser aplicado. Ainda assim, qualquer solução de disputa por esses meios, por definição, concentrar-se-á na legislação e regulamentação nacional, que somente podem fornecer uma solução, caso o próprio litígio seja exclusivamente de natureza nacional. À parte de uma série de problemas que isso implicaria para qualquer disputa sobre comunicações por satélite com aspectos internacionais, ressalta-se uma questão legal específica: as imunidades soberanas no contexto da grande quantidade de operações governamentais e intergovernamentais que ainda prevalecem no setor em geral.

### 3.2. Arbitragem internacional

As deficiências mencionadas no item anterior estão relacionadas a um sistema de resolução de controvérsias bastante inflexível que não permite autonomia das Partes para escolher a lei aplicável ou juízes com conhecimentos específicos, por exemplo, ou, ainda, pela ausência de confidencialidade.<sup>48</sup> Dessa forma, quando os benefícios desta inflexibilidade -como a estabilidade, a coerência jurisprudencial, a metodologia e a lei aplicável- não são considerados compensatórios em relação às desvantagens, a arbitragem internacional apresenta-se como alternativa ideal.

Considerando a arbitragem como mecanismo possivelmente adequado para solucionar as demandas espaciais, foram formuladas regras mais específicas que são intimamente relacionadas à Corte Permanente de Arbitragem (CPA). As regras sobre

---

48 VON DER DUNK, Frans G. **About the new PCA Rules and their application to satellite communication disputes.** Space, Cyber and Telecommunications Law Program Faculty Publications, 2015.

disputas espaciais são as Regras de Arbitragem UNCITRAL de 2010<sup>49</sup> e as Regras da CPA sobre Disputas Ambientais,<sup>50</sup> razão pela qual as Regras da CPA sobre as disputas espaciais usaram esses dois conjuntos de regras como ponto de partida.

À primeira vista, determinar a lei aplicável em disputas espaciais representa um desafio, porque o direito internacional privado sempre tenta estabelecer a conexão mais próxima dos fatos dados às leis de um Estado.<sup>51</sup> O espaço, porém, é o território de toda a humanidade. Portanto, determinar a resolução de uma disputa espacial pelas leis de um Estado é difícil porque o espaço pertence a todos, e não, apenas a um Estado.

No entanto, os casos de arbitragem estão enraizados em contratos celebrados por empresas, os quais contêm cláusulas de escolha da lei, tornando o contrato sujeito à lei de um Estado à escolha das Partes. Além do domínio dos contratos e do direito internacional privado, a indústria espacial está uma indústria altamente regulamentada. Esta aciona regulamentos de controle de exportação, como Regulamento de tráfego internacional de armas (ITAR) e a Administração de Exportação Regulamentos (EAR) nos EUA. Portanto, os contratos na indústria espacial geralmente exigem que uma das Partes adquira as licenças de exportação e alocações de frequência e *slots* necessárias.<sup>52</sup>

Além da escolha do direito aplicável, a arbitragem é por sua própria natureza privada e confidencial desde o início. A confidencialidade é uma característica bastante importante no processo arbitral, uma vez que prevê a capacidade de aplicar a cláusula de confidencialidade contratual a processos formais de resolução de disputas, o que materialmente é uma proteção relevante para a área espacial em que a tecnologia utilizada tem caráter militar e estratégico.

Assim, a confidencialidade no processo arbitral pode ser aplicada a todas as disputas contratuais, sejam elas acordos de compra de satélites, aluguel de espectro ou acordos de serviços de lançamento. Detalhes de disputas na indústria espacial que são encaminhadas para arbitragem geralmente vêm à tona por meio de comunicados das empresas envolvidas ou por meio de esclarecimentos sobre os recebimentos ou provisões do balanço dessas empresas. No entanto, essas declarações, por sua natureza, apenas descrevem a disputa em termos gerais.<sup>53</sup>

49 **UNCITRAL Arbitration Rules.** Disponível em: <[http://www.uncitral.org/uncitral/en/uncitral\\_texts/arbitration/2010Arbitration\\_rules.html](http://www.uncitral.org/uncitral/en/uncitral_texts/arbitration/2010Arbitration_rules.html)>. Acessado em 2 de setembro de 2020.

50 **REGRAS OPCIONAIS PARA ARBITRAGEM DE DISPUTAS RELACIONADA A ATIVIDADES ESPACIAIS.** Disponível em: <<http://docs.pca-cpa.org/2016/01/Permanent-Court-of-Arbitration-Optional-Rules-for-Arbitration-of-Disputes-Relating-to-Outer-Space-Activities.pdf>>. Acessado em 5 de setembro de 2020.

51 VON SAVIGNY, Friedrich Carl. **System des heutigen Roˆmischen Rechts.** vol 8.

52 VON DER DUNK, Frans G. **About the new PCA Rules and their application to satellite communication disputes.** Space, Cyber and Telecommunications Law Program Faculty Publications, 2015.

53 VON DER DUNK, Frans G. **About the new PCA Rules and their application to satellite communication disputes.** Space, Cyber and Telecommunications Law Program Faculty Publications,

A política também pode ter um papel importante nas disputas da indústria espacial, sobretudo porque satélites e veículos de lançamento têm alto valor estratégico e militar para a soberania dos estados. Isso é ainda mais verdadeiro se as ações do estado forem uma mudança repentina e inesperada de suas políticas e ações anteriores. Essas mudanças repentinas de política podem ser resultado da cobertura negativa da mídia e da pressão pública, como as arbitragens ABS e Devas mostraram claramente. Nesse caso, os Estados assumiram uma licença de exportação que não era exigida por lei e revogaram as concessões de espectro, respectivamente, porque os relatórios da mídia enquadraram a venda do satélite e arrendamento do espectro como maus negócios.<sup>54</sup>

No espaço, são irrisórias as possibilidades para a resolução de falhas ou problemas de lançamento ou de satélites; os contratos que são celebrados na indústria refletem essa problemática por meio da limitação de responsabilidade. Nos contratos de serviços de lançamento, isso se manifesta antecipando o ponto em que o lançador cumpre suas obrigações. Os contratos de compra e venda de satélites refletem que com a tecnologia atual não é possível determinar se um satélite falhou em órbita devido a um defeito de fabricação, porque foi atingido por partículas ou detritos espaciais, ou porque foi operado incorretamente pelo operador. Assim, os fabricantes de satélites optam por cláusulas que estipulam que eles não são responsáveis por defeitos após o lançamento.<sup>55</sup>

No entanto, os atores da indústria espacial não apenas limitam sua responsabilidade em casos de veículo de lançamento ou falhas em veículo espacial, mas também em casos em que as decisões de um Estado ou ações impedem uma das Partes de cumprir suas obrigações nos termos do contrato. Em arbitragem de investimentos, os Estados podem prevalecer com seu argumento de que uma certa decisão teve que ser tomada devido a interesses essenciais de segurança do Estado e que, portanto, uma responsabilidade por este ato sob o tratado de investimento relevante é excluída.<sup>56</sup>

Consideradas as características da arbitragem expostas – sigilo, autonomia das Partes, elemento volitivo –, esse mecanismo passou a ser considerado como saída viável para as demandas espaciais, de tal forma que a CPA instituiu, em 2011, conjunto de Regras para Arbitragem de Disputas envolvendo Atividades Espaciais.<sup>57</sup>

---

2015.

54 Ibid.

55 OECD. **The Space Economy in Figures: How Space Contributes to the Global Economy.** OECD Publishing, Paris. Disponível em: <<https://doi.org/10.1787/c5996201-en>>. Acessado em 5 de setembro de 2020.

56 Ibid.

57 **REGRAS OPCIONAIS PARA ARBITRAGEM DE DISPUTAS RELACIONADA A ATIVIDADES ESPACIAIS.** Disponível em: <<http://docs.pca-cpa.org/2016/01/Permanent-Court-of-Arbitration-Optional-Rules-for-Arbitration-of-Disputes-Relating-to-Outer-Space-Activities.pdf>>. Acessado em 5 de setembro de 2020.

### 3.3. As Regras especiais da Corte Permanente de Arbitragem sobre Disputas Espaciais

As Regras Opcionais da CPA para Disputas Relacionadas às Atividades do Espaço foram adotadas em 6 de dezembro de 2011. O estabelecimento desse conjunto de regras baseia-se nas Regras de Arbitragem UNCITRAL de 2010, com alterações a fim de: refletir as características particulares dos litígios envolvendo o uso do espaço por Estados, organizações internacionais e entidades privadas; refletir o direito internacional público sobre disputas que podem envolver Estados e o uso do espaço, e prática internacional apropriada para tais disputas; proporcionar liberdade para as Partes optar por um tribunal arbitral de um, três ou cinco árbitros; prever o estabelecimento de uma lista especializada de árbitros e os especialistas técnicos; e fornecer sugestões para estabelecer procedimentos que visem a garantir a confidencialidade.<sup>58</sup> Ressalta-se que as regras são opcionais e enfatizam a flexibilidade e a autonomia das Partes.

A flexibilidade desejada para evitar discussões sobre se uma disputa de comunicações por satélite abordaria apenas os aspectos espaciais, apenas os aspectos técnicos ou apenas os aspectos comerciais, por exemplo. Aqui, as Regras da CPA deixam totalmente para as Partes a decisão do uso das Regras. A base jurídica da disputa é irrelevante, usando as Regras para disputas entre as Partes em relação a uma norma jurídica definida, seja contratual ou não. A imunidade de execução, embora seja uma barreira, a princípio, à igualdade legal, exige o acordo explícito de um Estado Parte em uma disputa tanto para fins práticos quanto de princípios razões.<sup>59</sup>

O Regulamento da CPA também prevê um conjunto de cláusulas sobre como o tribunal arbitral deve ser estabelecido. O tamanho do painel de arbitragem é uma área em que se buscou flexibilidade máxima para além da opção padrão de três árbitros, podendo as partes optarem por um painel de cinco árbitros sendo mencionado explicitamente, por exemplo. A CPA também facilita o uso das Regras, fornecendo uma lista opcional de especialistas jurídicos para ocuparem o painel de árbitros. A adição de outras pessoas que não os próprios árbitros se referem em particular para testemunhas especializadas e o consultor de confidencialidade, cuja necessidade pode como argumentado ser particularmente proeminente em muitas disputas relacionadas a atividades espaciais.

Com relação ao procedimento, também os árbitros têm uma grande medida de discricção, podendo o tribunal arbitral conduzir a arbitragem da maneira que considerar

---

58 **UNCITRAL Arbitration Rules.** Disponível em: <[http://www.uncitral.org/uncitral/en/uncitral\\_texts/arbitration/2010Arbitration\\_rules.html](http://www.uncitral.org/uncitral/en/uncitral_texts/arbitration/2010Arbitration_rules.html)>. Acessado em 2 de setembro de 2020.

59 VON DER DUNK, Frans G. **About the new PCA Rules and their application to satellite communication disputes.** Space, Cyber and Telecommunications Law Program Faculty Publications, 2015.



apropriada, desde que as Partes sejam tratadas com igualdade e, em fase apropriada do processo, seja conferida a cada Parte uma oportunidade razoável de apresentar seu caso. Da mesma forma, com relação a permitir que terceiros participem do processo, os árbitros gozam da competência final para decidir. A única pré-condição não discricionária para tal junção: a necessidade de o terceiro ser Parte da convenção de arbitragem. Aqui, um procedimento bastante especial atende à necessidade ocasional presumida de respeitar a confidencialidade, excepcionalmente até o sigilo, no contexto de informações comerciais ou sensíveis à segurança. Em primeiro lugar, uma Parte pode solicitar que as informações sejam classificadas como confidenciais.<sup>60</sup>

O Tribunal então decide se tal solicitação realmente será concedida ou não. Em seguida, também decide em que condições e para a quem as informações confidenciais podem ser parcial ou totalmente divulgadas.<sup>61</sup> Em alternativa, o Tribunal pode, a pedido de qualquer das Partes ou por iniciativa própria, nomear um perito independente. Esta cláusula caminha sobre uma linha tênue entre a necessidade de acomodar o supremo interesse de uma Parte ou da outra em manter certas informações confidenciais. A tal ponto que determina sua disposição de se submeter à arbitragem e ao requisito do devido processo que as Partes opostas devem ter acesso às informações usadas para fazer decisões judiciais em disputas particulares.

No que diz respeito à lei aplicável, o Regulamento estabelece que o tribunal arbitral aplicará a lei ou regras de direito designadas pelas Partes como aplicáveis à disputa.<sup>62</sup> Se tal designação não tiver ocorrido, os árbitros devem utilizar as regras de direito internacional que eles determinarem como apropriadas. Se houver uma disputa contratual, o Tribunal decidirá de acordo com os termos do contrato, e deverá levar em consideração qualquer uso de comércio aplicável à transação.

Por conseguinte, a respeito de provas e perícia foi chamada a atenção para a grande tecnicidade, e a necessidade de fornecer regras de prova adequadas e o envolvimento de especialistas. Cabe aos Tribunais decidir sobre admissibilidade, relevância, materialidade e peso das provas oferecidas.<sup>63</sup> Se considerado apropriado, documentos não técnicos podem ser solicitados pelos árbitros às Partes para explicar certas informações. Os especialistas em assuntos científicos ou técnicos podem ser chamados pelo Tribunal

60 POCAR, F. **An Introduction to the PCA's Optional Rules for Arbitration of Disputes Relating to Outer Space Activities.** 38 *Journal of Space Law*, 2012. Art. 17(6).

61 POCAR, F. **An Introduction to the PCA's Optional Rules for Arbitration of Disputes Relating to Outer Space Activities.** 38 *Journal of Space Law*, 2012. Art. 17(7).

62 POCAR, F. **An Introduction to the PCA's Optional Rules for Arbitration of Disputes Relating to Outer Space Activities.** 38 *Journal of Space Law*, 2012. Art. 35(1).

63 VON DER DUNK, Frans G. **About the new PCA Rules and their application to satellite communication disputes.** Space, Cyber and Telecommunications Law Program Faculty Publications, 2015.

após consulta às Partes, o que pode ser contestado.<sup>64</sup> A CPA desempenha o papel facilitador, na elaboração de uma lista de especialistas operacionais, embora mais uma vez permaneça a liberdade de recorrer a especialistas fora dessa lista.<sup>65</sup>

O Tribunal pode impor medidas provisórias antes da emissão de sentença a pedido de uma das Partes.<sup>66</sup> Em outras palavras, como é normal em relação às medidas provisórias, o tribunal deve pesar os interesses de uma Parte reivindicadora em não ver qualquer resultado favorável possível - o que, conseqüentemente, deve ser *prima facie* uma possibilidade realista - prejudicado por eventos irreversíveis e os interesses inversos de uma Parte defensora em não ver qualquer resultado favorável possível para aquela parte sendo prejudicada. A sentença arbitral do Tribunal de acordo com as Regras da CPA nas Disputas Espaciais são finais e vinculativas para as Partes, a menos que um erro “simples” seja detectado posteriormente, que pode então ser corrigido. Os prêmios serão decididos por maioria se houver mais de um árbitro. Sentenças separadas são possíveis se as circunstâncias assim o justificarem na opinião do Tribunal. A menos que as Partes tenham decidido de outra forma, as razões para a sentença serão fornecidas pelo Tribunal.<sup>67</sup>

Finalmente, as Regras da CPA sobre Disputas Espaciais fornecem orientações importantes sobre os custos do procedimento de arbitragem. A alocação padrão desses custos é para a malsucedida Parte ou Partes; como, no entanto, muitas vezes não é tão claro se ambas as Partes podem ser consideradas pelo menos parcialmente malsucedidas, o Tribunal também pode prever a repartição desses custos de outra forma. Os custos incluem os honorários do tribunal arbitral a ser declarado separadamente para cada árbitro e a ser fixado pelo tribunal; a viagem razoável e outras despesas incorridas pelos árbitros; os custos razoáveis de consultoria especializada e de outra assistência necessária feita pelo tribunal arbitral; as viagens razoáveis e outras despesas de testemunhas; os custos legais e outros incorridos pelas partes em relação à arbitragem; as taxas e despesas da Secretaria Internacional, incluindo as taxas e despesas da autoridade de nomeação.<sup>68</sup>

64 PECK, C. & R. **Increasing the Effectiveness of the International Court of Justice** (1997), P. 445–65.

65 VON DER DUNK, Frans G. **About the new PCA Rules and their application to satellite communication disputes**. Space, Cyber and Telecommunications Law Program Faculty Publications, 2015.

66 POCAR, F. **An Introduction to the PCA’s Optional Rules for Arbitration of Disputes Relating to Outer Space Activities**. 38 *Journal of Space Law*, 2012. Art. 26(1).

67 POCAR, F. **An Introduction to the PCA’s Optional Rules for Arbitration of Disputes Relating to Outer Space Activities**. 38 *Journal of Space Law*, 2012. Art. 34(3).

68 PECK, C. & R. **Increasing the Effectiveness of the International Court of Justice** (1997), P. 445–65.

## Conclusão

A economia espacial, como visto, encontra-se em plena ascensão, atraindo investimentos estatais - ampliação de países com programas espaciais - e investimentos privados voltados à exploração econômica do espaço e suas amplas possibilidades.

Essa realidade, muito distinta das décadas de 60, 70 e 80, quando da normatização do uso do espaço em tratados multilaterais, advém da vasta utilização no contexto cotidiano de serviços dependentes da tecnologia satelital, nas áreas de telecomunicações e sensoriamento remoto, por exemplo. Há, assim, uma limitação ou descompasso do tratamento legal à exploração econômica do espaço que se desenha.

As políticas, por sua vez, fomentam o desenvolvimento de indústrias espaciais, com estímulos e benefícios, intermediando transferências de tecnologias e impulsionando estudos na área, bem como auxiliando na identificação dos impactos da tecnologia espacial.

Entendido esse cenário de crescente exploração e expansão da economia espacial, aliado à carência de dispositivos legais - *gap* normativo, coexistência de atores públicos e privados no plano dos investimentos –, os mecanismos de resolução de disputas relativas as atividades desse setor demandam certa flexibilidade.

Essa flexibilidade se materializa com a autonomia das partes para elegerem a legislação aplicável e no apontamento de técnicos e julgadores especializados e familiarizados com a temática espacial. Esse ponto expõe a fragilidade dos mecanismos judiciais à disposição das partes em conflito e conferem à arbitragem atratividade.

Outrossim, a confidencialidade, marca do procedimento arbitral, resguarda importante segurança às partes em contendas espaciais, considerando a tecnologia estratégica que empregam na exploração e uso do espaço.

Tendo em vista essas características da arbitragem convergirem com interesses e necessidades do ramo espacial, deduz-se pela adequação do mecanismo à resolução das contendas em matéria de espaço.

As Regras Opcionais da CPA expõem um norte para a prática arbitral nesse contexto, instruindo as partes e expondo os principais pontos a serem definidos por elas - tamanho do painel, eleição dos árbitros, por exemplo - e a forma de decisão nas hipóteses em que as partes não executem tal decisão, garantindo a viabilidade e executabilidade da arbitragem.

## Bibliografia final

AIA. **Facts and Figures, Aerospace Industries Association.** Washington, 2018. Disponível em: <<https://www.aia-aerospace.org/report/2018-facts-figures/>>. Acessado em 5 de setembro de 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. **Desafios do novo cenário downstream no Brasil.** 2020. Disponível em: <<https://anp.gov.br/noticias/5875-desafios-do-novo-cenario-downstream-no-brasil>>. Acessado em 9 de setembro de 2020.

BRYCE SPACE AND TECHNOLOGY. **State of the Satellite Industry Report, Prepared for the Satellite Industry Association Washington DC, USA.** Disponível em: <<https://brycetechnology.com/reports/report-documents/SSIR-2019-2-pager.pdf>>. Acessado em: 10 de setembro de 2020.

CANADIAN SPACE AGENCY. **State of the Canadian Space Sector.** Saint-Hubert, 2017. Disponível em: <<http://www.asc-csa.gc.ca/eng/publications/2018-state-canadian-space-sector.asp>>. Acessado em 8 de setembro de 2020.

**CONVENÇÃO SOBRE RESPONSABILIDADE INTERNACIONAL POR DANOS CAUSADOS POR OBJETOS ESPACIAIS.** Disponível em: <<https://dre.pt/application/conteudo/122110907>>. Acessado em 5 de setembro de 2020.

**CORRIDA ESPACIAL CHEGA À BOLSA.** O Globo, 2019. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/economia/corrida-espacial-chega-bolsa-virgin-galatic-do-bilionario-richard-branson-vai-abrir-capital-este-ano-23793651>>. Acessado em 15 de setembro de 2020.

DIEDERIK-VERSCHOOR, I. H. Philepina. **An Introduction to Space Law.** The Hague; Boston: Kluwer Law International, 1999.

ESA. ESA space solutions. **Technology Transfers and Commercialisation from Space Programmes: Enabling Conditions, Processes and Economic Impacts.** 2017.

FURTHER, S. **The Means of Dispute Settlement.** Dispute Settlement in International Space Law International Law, 2007.

H.A. Wassenbergh. **Principles of Outer Space in Hindsight.** 1991, p. 23.

IATA. **Industry Statistics:** December 2018. Disponível em: <<https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/airline-industry-economic-performance--december-2018---tables/>>. Acessado em 10 de setembro de 2020.

ISRO. **Telemedicine, Indian Space Research Organisation.** 2017. Disponível em: <<https://www.isro.gov.in/applications/tele-medicine>>. Acessado em 25 de setembro de 2020.

LONDON ECONOMICS. **Size & Health of the UK Space Industry**. Disponível em: <[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/774450/LE-SHUKSI\\_2018-SUMMARY\\_REPORT-FINAL-Issue4-S2C250119.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/774450/LE-SHUKSI_2018-SUMMARY_REPORT-FINAL-Issue4-S2C250119.pdf)>. Acessado em: 9 de setembro de 2020.

LYALL, F. **Law and Space Communications**. International Communications, 2011.

NASA. **NASA spinoff database**. 2018. Disponível em: <<https://spinoff.nasa.gov/database/>>. Acessado em 25 de setembro de 2020.

OECD. **The Space Economy in Figures: How Space Contributes to the Global Economy**. OECD Publishing, Paris. Disponível em: <<https://doi.org/10.1787/c5996201-en>>. Acessado em 5 de setembro de 2020.

OECD (2016). **Space and Innovation**. OECD Publishing, Paris. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1787/9789264264014-em>>. Acessado em 8 de setembro de 2020.

OECD. **Space Sustainability: The economics of space debris in perspective**. OECD Publishing, Paris. Disponível em: <[https://oecd-library.org/science-and-technology/space-sustainability\\_a339de43-en](https://oecd-library.org/science-and-technology/space-sustainability_a339de43-en)>. Acessado em 10 de setembro de 2020.

PARK, J. **Space Technology transfer and commercialisation in KARI**. Technology Transfers and Commercialisation from Space Programmes: Enabling Conditions, Processes and Economic Impacts. Paris, 2017.

PECK, C. & R. **Increasing the Effectiveness of the International Court of Justice** (1997), P. 445–65.

PHAN, A. **Technology transfer and commercialisation**: Canadian Space Agency. Technology Transfers Commercialisation from Space Programmes Enabling Conditions, Processes and Economic Impacts. Paris, 2017.

P.D. Nsgos. **The Challenges Facing the Private Practitioner, Liability and Insurance Issues in Commercial Space Transportation**. The Journal of Law and Technology, Vol. 4, 1989, P. 21-28.

POCAR, F. **An Introduction to the PCA's Optional Rules for Arbitration of Disputes Relating to Outer Space Activities**. 38 Journal of Space Law, 2012.

**REGRAS OPCIONAIS PARA ARBITRAGEM DE DISPUTAS RELACIONADA A ATIVIDADES ESPACIAIS**. Disponível em: <<http://docs.pca-cpa.org/2016/01/Permanent-Court-of-Arbitration-Optional-Rules-for-Arbitration-of-Disputes-Relating-to-Outter-Space-Activities.pdf>>. Acessado em 5 de setembro de 2020.

SPACE ANGELS. **Space Investment Quarterly: Q4 2018**. Disponível em: <<https://www.spaceangels.com/post/space-investment-quarterly-q4-2018>>. Acessado em 3 de

setembro de 2020.

SJAC. **Japanese Space Industry Annual Survey Report: Fiscal Year 2016 Results.** Society of Japanese Aerospace Companies, 2018. Disponível em: <[http://www.sjac.or.jp/common/pdf/hp\\_english/JapaneseSpaceIndustryAnnualSurveyReport\\_FY2016.pdf](http://www.sjac.or.jp/common/pdf/hp_english/JapaneseSpaceIndustryAnnualSurveyReport_FY2016.pdf)>. Acessado em 5 de setembro de 2020.

THE TAURY GROUP. **State of the Satellite Industry Reprt.** Disponível em: <<https://a3space.org/wp-content/uploads/2017/09/tauri-satellite.pdf>>. Acessado em: 11 de setembro de 2020.

**UNCITRAL Arbitration Rules.** Disponível em: <[http://www.uncitral.org/uncitral/en/uncitral\\_texts/arbitration/2010Arbitration\\_rules.html](http://www.uncitral.org/uncitral/en/uncitral_texts/arbitration/2010Arbitration_rules.html)>. Acessado em 2 de setembro de 2020.

VIGNOLLES. **A Conceptual approach of tele-epidemiology applied to the Rift Valley fever in Senegal.** 2011. Disponível em: <<http://www.isprs.org/proceedings/XXXVIII/8-C23/pdf/Vignolles.pdf>>. Acessado em 29 de setembro de 2020.

VON DER DUNK, Frans G. **About the new PCA Rules and their application to satellite communication disputes.** Space, Cyber and Telecommunications Law Program Faculty Publications, 2015.

VON SAVIGNY, Friedrich Carl. **System des heutigen Ro¨mischen Rechts.** vol 8.



Gostaria de submeter seu trabalho a **Revista Direito.UnB?**

Visite <https://periodicos.unb.br/index.php/revistadedireitounb>

e saiba mais sobre as nossas Diretrizes para Autores.

# PROTEÇÃO DOS CORPOS CELESTES E A EXPLORAÇÃO DE RECURSOS ESPACIAIS: PERSPECTIVAS DE GOVERNANÇA

## CELESTIAL BODIES PROTECTION AND THE EXPLOITATION OF SPACE RESOURCES: GOVERNANCE PERSPECTIVES

Recebido: 17/10/2020

Aceito: 15/12/2020

**Daniel Freire e Almeida**

Postdoctoral researcher pela Georgetown University (Washington-DC-USA) (2015-2017).  
Professor na Universidade Católica de Santos - Programa de Mestrado e Doutorado em Direito Internacional.

E-mail: da616@georgetown.edu

 <https://orcid.org/0000-0001-5723-9723>

**Marina Stephanie Ramos Huidobro**

Mestranda em Direito Internacional com linha de pesquisa voltada para o Direito Espacial na Universidade Católica de Santos (UNISANTOS).  
Membro do Grupo de Pesquisa de Direito Espacial da Universidade Católica de Santos (UNISANTOS).

E-mail: marina.huidobro@unisantos.br

 <https://orcid.org/0000-0003-2939-8676>

\*O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

### RESUMO

No mundo contemporâneo, a cada dia que passa, observamos novidades surgindo; este é o reflexo de uma sociedade que vive em constantes mudanças, em decorrência dos avanços tecnológicos que culminam na globalização. Não somente determinadas áreas se enquadram nesse contexto, muito pelo contrário; todos os ramos que regem a vida de uma sociedade são afetados pelas alterações contínuas que auxiliam na evolução da humanidade. Diante dessas circunstâncias, o Direito Espacial também não se encontra excluído; na verdade desde que o primeiro satélite foi lançado à órbita terrestre, muitos desdobramentos ocorreram em seu âmbito, como, por exemplo, a atual discussão acerca da exploração de recursos espaciais. Desse modo, o presente trabalho aborda os desafios enfrentados atualmente na regulamentação dessa atividade, visto que esta já demonstra passos iniciais de desenvolvimento. Para tanto, o texto do trabalho científico traz uma análise que esteja em consonância com as diretrizes trazidas na carta magna do Direito espacial, o Tratado do Espaço, bem como os interesses dos Estados e demais atores.

**Palavras-chave:** Direito Espacial. Recursos Espaciais. Exploração de Recursos Espaciais. Governança Global. Direito Internacional.

Este é um artigo de acesso aberto licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações Internacional 4.0 que permite o compartilhamento em qualquer formato desde que o trabalho original seja adequadamente reconhecido.



*This is an Open Access article licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License that allows sharing in any format as long as the original work is properly acknowledged.*

## ABSTRACT

In the contemporary world, with each passing day, we observe news coming up; this is the reflection of a society that lives in constant changes as a result to the technological advances that culminate in globalization. Not only do certain areas fall into this context, quite the opposite; all branches that govern the life of a society are affected by the continuous changes that assist in the evolution of humanity. Given these circumstances, Space Law is also an area that is not excluded; in fact, since the first satellite was launched into Earth's orbit, many developments have occurred in its scope, such as, for example, the current discussion about the exploitation of space resources. Therefore, the present work addresses the challenges currently faced in the regulation of this activity, since it already demonstrates initial development steps. For that, the text of the scientific work brings an analysis that is in line with the guidelines brought in the Outer Space Treaty (OST), as well as the interests of States and other actors.

**Keywords:** Space Law. Space Resources. Exploitation of Space Resources. Global Governance. International Law.

## Introdução

A sociedade contemporânea apresenta conflitos em demasia, principalmente pelas relações desenvolvidas por seus atores, sejam eles Estados, atores privados, Organizações Internacionais, Organizações não-governamentais (ONGs) e até mesmo entre os próprios indivíduos. Isto decorre do fato de que, quando um assunto é colocado em pauta, cada ator cria uma concepção única sobre o tema de acordo com a sua formação de vida. Consequentemente, quando for debater sobre o assunto, seu foco irá recair sobre os seus interesses e como eles poderão o beneficiar.

É natural encontrar essa visão em todos os aspectos da sociedade; no Direito Espacial, também é assim que as relações se desenvolvem. Quando um dos diversos assuntos que esse mundo amplo aborda é colocado em deliberação, os atores analisam a priori o tema de forma técnica, mas quando a discussão parte para a colocação da teoria na prática, a visão muda e o ator analisa o item de acordo com os seus interesses.

O problema diante dessa situação é que muitos atores não levam em consideração a inclusão de agentes mais fracos e os impactos que essas decisões podem ter, tanto sobre atores que tiveram a iniciativa, quanto nos agentes que sequer participaram da ação.

Assim, o atual tema da atividade de exploração de recursos espaciais está em grande debate, não só pelo fato de ser uma novidade reflexa da globalização, mas por também apresentar a problemática da falta de regulamentação específica quanto aos direitos e obrigações que os agentes devem ter quando forem desenvolver essa atividade.

Desse modo, através de um levantamento de pesquisas bibliográficas, bem como pelo trabalho de governança global desenvolvido pelo Grupo Internacional de Trabalho



da Haia sobre Governança de Recursos Espaciais, o presente trabalho apresentará um arranjo Ad Hoc desenvolvido para considerar a regulamentação específica quanto a esse assunto, que seja em consonância com o principal instrumento do Direito Espacial, o Tratado sobre Princípios Reguladores das Atividades dos Estados na Exploração e Uso do Espaço Cósmico, inclusive a Lua e demais Corpos Celestes de 1967, mais conhecido como Tratado do Espaço.

Para tanto, a metodologia utilizada no presente trabalho será a qualitativa com o enfoque hipotético-dedutivo.

## 1. A globalização e o desenvolvimento do Direito Espacial

Grandes desafios enfrentados pela sociedade refletem avanços tecnológicos, como os trazidos pelo advento da internet, maior e mais complexo canal de comunicação do planeta<sup>1</sup>, cuja versatilidade fomenta o desenvolvimento e conseqüentemente reflete na globalização. As mudanças que a globalização traz à sociedade repercutem diretamente no âmbito jurídico, trazendo desafios principalmente no ramo do Direito Internacional e do Direito Espacial, uma vez que estão em constante atualização<sup>2</sup>.

A comunicação sempre foi a base para se estabelecer uma sociedade; o que muda da era contemporânea para uma era mais remota é o tipo de comunicação exercida. Independentemente de como seja praticada, ela aproxima os seres humanos e abre possibilidades para o surgimento de novas ideias, através de debates que auxiliam na evolução da sociedade.

A evolução da tecnologia da informação aliada às ciências que compõem os eixos das sociedades, como a economia e a cultura, levam a uma reestruturação do corpo social contextualizado na chamada “era da informação”, onde são instituídos novos canais e mecanismos que fomentam mudanças e avanço<sup>3</sup>.

É certo que a comunicação propiciou o encurtamento de distância de dados, informações, valores, pessoas e fronteiras<sup>4</sup>; contudo existe outro meio que igualmente foi responsável pela globalização, quais sejam, meios de locomoção, que facilitaram o deslocamento e a interação de sociedades distintas. Diante desse contexto, tecnologias foram desenvolvidas e o ser humano conseguiu lograr êxito na criação de naves espaciais,

---

1 FREIRE E ALMEIDA, Daniel. Um Tribunal Internacional para a Internet. São Paulo: Almedina, 2015. p. 29.

2 HOBE, S. Current and future developments of space law. Revista Brasileira de Direito Aeronáutico e Espacial, Rio de Janeiro, n. 88, 2005. Disponível em: <https://sbda.org.br/wp-content/uploads/2018/10/1775.htm>. Acessado em: 11 jun. 2020.

3 ESCOBAR, Marcelo Ricardo. Arbitragem Tributária no Brasil. São Paulo: Almedina, 2017. p. 18.

4 TEIXEIRA, C. N. DIREITO INTERNACIONAL PARA O SÉCULO XXI. São Paulo: Saraiva, 2013. Não paginado.

que permitiram a aproximação do homem e do espaço, refletindo no surgimento do ramo jurídico do Direito Espacial.

Mas para entender melhor a história desse âmbito tão importante para a globalização, vamos fazer um breve relato do surgimento do Direito Espacial.

Durante o período da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), a Alemanha Nazista aspirava fortemente a conquista de diversos territórios objetivando formar um Império; para tanto, havia forte investimento no desenvolvimento de tecnologias, principalmente as focadas em questões bélicas. Desse modo, os engenheiros alemães desenvolveram os mísseis balísticos V1 e V2 que bombardearam principalmente a Bélgica e o Reino Unido<sup>5</sup> durante o período da guerra.

Com o fim da guerra, a sociedade internacional vivenciava um momento político tenso, consigo inúmeras preocupações e aprendizados com as atrocidades que foram cometidas em conflitos anteriores, principalmente no que concerne às inúmeras violações de Direito Humanos. Assim, a união de diversos Estados consolidou a formação da Organização das Nações Unidas (ONU) em 24 de outubro de 1945, com o nobre objetivo de manter a segurança e a paz mundial, promover os direitos humanos, auxiliar no desenvolvimento econômico e no progresso social, proteger o meio ambiente e prover ajuda humanitária em casos de fome, desastres naturais e conflitos armados<sup>6</sup>.

Durante o período da Guerra Fria, o mundo se dividia entre o comando de duas grandes potências, Estados Unidos da América (EUA) e União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), em 04 de outubro de 1957, iniciou-se a era espacial quando a URSS lançou o primeiro satélite que logrou êxito ao chegar à órbita terrestre, o Sputnik I. Este foi o estopim para a famosa corrida espacial, que refletia na disputa tecnológica instaurada entre EUA e URSS<sup>7</sup>.

Não foi diferente o receio quanto a deliberação acerca do novo ramo espacial que surgia, a preocupação quanto a utilização do espaço para fins militares “*weaponization*” poderia culminar em uma terceira Guerra Mundial. Por consequência, em 1959 foi criado o Comitê das Nações Unidas para o Uso Pacífico do Espaço (COPUOS), responsável pela formulação dos principais instrumentos jurídicos que regem o Direito Espacial, é considerado o principal fórum de deliberação sobre os assuntos relacionados a atividades espaciais<sup>8</sup>.

Quanto aos principais instrumentos internacionais, atualmente contamos com

5 Além deste planeta - Parte I. Documentário. Direção: TV Justiça. Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=hk4PJPNj2Sk>. Acessado em: 11 jun. 2020.

6 United Nations News. Nações Unidas comemoram 73 anos destacando avanços. 24 out 2018. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2018/10/1644292>. Acessado em: 11 jun. 2020.

7 MONSERRAT FILHO, José. Direito e política na era espacial: podemos ser mais justos no espaço do que na Terra?. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2007. p. 20.

8 COPUOS - Office for Outer Space Affairs. Disponível em: <http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/copuos/index.html>. Acessado em: 11 jun. 2020.

cinco tratados considerados fundamentais ao Direito Espacial: Tratado do Espaço -1967; Acordo de Salvamento ou Acordo sobre Resgate de Astronautas - 1968; Convenção de Responsabilidade - 1972; Convenção de Registro - 1975; e Acordo da Lua - 1979. Negociados e elaborados no âmbito do COPUOS, os Estados-membros consideraram aspectos políticos, científicos e legais a partir dos anseios e considerações do momento que vivenciavam, porém não se olvidando de que estes instrumentos serviriam como base para relações futuras, conforme avanço tecnológico<sup>9</sup>.

A estrutura do COPUOS é composta por um subcomitê técnico-científico e um subcomitê jurídico, este sendo responsável por questões relacionadas com a regulamentação de atividades espaciais encontram espaço para deliberação em seu seio. Ao presente caso do artigo, importante ressaltar que a pauta sobre a regulamentação específica para atividades de exploração de recursos espaciais atualmente é objeto de debate no COPUOS, considerando os resultados desenvolvidos pelo Grupo Internacional de trabalho da Haia sobre Governança de Recursos Espaciais (Grupo da Haia), que serão abordados nos tópicos a seguir.

## 2. Interpretação dos instrumentos jurídicos

A interpretação é a arte de subtrair a essência de um determinado assunto, assim leva em consideração a formação e a cultura do ser que a está analisando. Contudo, há a possibilidade da sua compreensão ser mitigada, principalmente quando se trata de termos técnicos que apresentam conceitos pacificados.

É uma ferramenta extremamente importante para o bom funcionamento das relações internacionais, que é estabelecida por meio de Tratados. Assim, foi pactuada a Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados (Convenção de Viena I), que traz em sua redação nos artigos 31 a 33, a necessidade de orientar os Estados quanto a forma de interpretação dos diversos Tratados que serão incorporados em seu ordenamento jurídico. Para tanto, objetivando cumprir a real finalidade de um Acordo, um princípio basilar é estipulado no artigo 31 da Convenção de Viena I, devendo ser o ponto referencial para a realização do tramite de interpretação, o princípio da boa-fé<sup>10</sup>:

“*Artigo 31 - Regra Geral de Interpretação*

1. Um tratado deve ser interpretado de boa-fé segundo o sentido comum atribuível

9 SIMPSON K., Michael *et al.* Handbook for New Actors in Space. Secure World Foundation, 2017. p. 6-7.

10 BRASIL. Decreto-lei 7.030, de 14 de dezembro de 2009. Promulga Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 15 dez. 2009, Seção 1, p. 59. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Decreto/D7030.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D7030.htm). Acessado em: 13 jun. 2020.

aos termos do tratado em seu contexto e à luz de seu objetivo e finalidade.”

Ocorre que, quando a teoria “pacificada” é aplicada em algum aspecto prático da vida, o ente não é capaz de deixar de levar em consideração na sua análise as perspectivas que englobem os benefícios que essa questão pode gerar para o seu meio, isto é, realiza a interpretação de forma subjetiva de acordo com os seus próprios interesses.

Como já dizia o filósofo Platão, “o corpo humano é a carruagem. Eu, o homem que a conduz. O pensamento, as rédeas. Os sentimentos, os cavalos.”<sup>11</sup>. Ou seja, Platão ao expressar seu ideal, conclui que cabe ao homem, através de seus pensamentos, saber conduzir seus sentimentos e direcioná-los para seus interesses, de preferência em um caminho de boa-fé.

Essa reflexão sobre a interpretação por meio da filosofia se enquadra perfeitamente no ponto da intenção dos atores ao pactuarem acordos bilaterais ou multilaterais, pois o grande princípio norteador da celebração de tratados, no ambiente jurídico internacional, deve encontrar como base a boa-fé, expressa de forma clara no artigo 2.2 da Carta das Nações Unidas<sup>12</sup>:

*Artigo 2. A Organização e seus Membros, para a realização dos propósitos mencionados no Artigo 1, agirão de acordo com os seguintes Princípios:*

*2. Todos os Membros, a fim de assegurarem para todos em geral os direitos e vantagens resultantes de sua qualidade de Membros, deverão cumprir de boa-fé as obrigações por eles assumidas de acordo com a presente Carta.*

O cumprimento das obrigações no ramo do Direito Internacional, independentemente de sua fonte, deve ser baseado no princípio da boa-fé, isto é, estabelecer um padrão ético de conduta quando um compromisso for celebrado sem intenções de prejudicar a outra parte. Aqui há o fomento de atitudes éticas como a credibilidade e a confiança, essencialmente pelo objetivo de gerar boas relações que repercutem na cooperação internacional, evitando futuros conflitos.

A finalidade da reflexão acima não é incentivar que os Estados sejam neutros a ponto de suprimirem os seus interesses, mas sim o de fomentar a exposição de suas ambições, levando em consideração os reflexos que podem causar a terceiros. Em outras palavras, o melhor caminho para uma negociação saudável, que gere benefícios para

11 RIBEIRO, Adriano. *Ética em Platão - Relação de Teoria do Conhecimento e Teoria Ética*, 2016. Disponível em: <http://dialogosfilosofico.blogspot.com/p/etica-em.html>. Acessado em: 12 jun. 2020.

12 BRASIL. Decreto-lei 19.841, de 22 de outubro de 1945. Promulga Carta das Nações Unidas. Coleção das Leis do Brasil, Poder Executivo, Rio de Janeiro, 22 out. 1945. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1930-1949/d19841.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d19841.htm). Acessado em: 12 jun. 2020.

ambas as partes sempre deve buscar o equilíbrio da situação, pois só assim logrará êxito. Como já enunciava o filósofo Aristóteles “a virtude consiste em saber encontrar o meio-termo entre dois extremos”<sup>13</sup>.

No contexto do Direito Espacial, o princípio da boa-fé deve ser levado em consideração, de forma intrínseca, no texto de seus instrumentos jurídicos, pois foi a partir de princípios que buscavam garantir igualdade entre os Estados, uso pacífico do espaço, cooperação internacional e outros valores tão importantes para a comunidade internacional, que se buscou gerir as ações desse ramo para cumprir o seu devido papel, auxiliando no avanço tecnológico e na evolução da sociedade.

### 3. Recursos espaciais e a Governança Global

Merece crescente atenção, em foros internacionais a possibilidade do desenvolvimento da atividade de exploração de recursos espaciais, que consiste na extração, apropriação e uso de recursos naturais presentes em abundância no espaço como a água, alguns tipos de gases, metais, dentre outros elementos provenientes de corpos celestes, que podem ser raros ou estar se tornando escassos no planeta Terra.

O Tratado do Espaço - *Outer Space Treaty* (OST) de 1967, é conhecido como a carta magna do Direito Espacial pelo fato de ser o primeiro instrumento internacional vinculante desenvolvido para reger as atividades do ramo conforme princípios gerais, possuindo um grande número de ratificações de Estados partes. Suas diretrizes traduzem as aspirações e os anseios da época em que foi elaborado, visando proteger o espaço para que o uso e sua exploração sejam realizados de forma pacífica sem permitir a proclamação de soberania e apropriação por um Estado.

Outrossim, questões como sustentabilidade, cooperação internacional e principalmente a responsabilidade por danos, também constam nos artigos do Tratado do Espaço, visando criar um código de conduta internacional.

Assim, logo no artigo 1º do OST, fica estabelecido que o espaço, a Lua e seus demais corpos celestes poderão ser objeto de exploração, tendo em mira o bem e o interesse de todos os países sem qualquer discriminação, desde que a atividade esteja em conformidade com as normas do Direito Internacional<sup>14</sup>.

13 CORRÊA, Sergio. Os Extremos, 2011. Disponível em: <http://profsergio-ifc.blogspot.com/2011/07/os-extremos.html#:~:text=Quem%20busca%20extremos%20corre%20o,customam%20levar%20a%20a%C3%A7%C3%B5es%20desmedidas.&text=Como%20disse%20Arist%C3%B3teles%3A%20%E2%80%9CA%20virtude,%2Dtermo%20entre%20dois%20extremos.%E2%80%9D>. Acessado em: 12 jun. 2020.

14 BRASIL. Decreto-lei 64.362, de 17 de abril de 1969. Promulga Tratado sobre Exploração e Uso do Espaço Cósmico. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 abr. 1969. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1950-1969/D64362.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D64362.html). Acessado em: 13 jun. 2020.

Como todos os tratados o OST estabelece direitos e obrigações, podendo essas últimas serem obrigações positivas ou mesmo negativas, quando há a intenção de proibir determinada conduta. Quando o artigo 1º supramencionado faz menção a liberdade de exploração levando em consideração a igualdade entre os Estados, acaba por classificar o espaço como “província da humanidade”, enquadrando-se no conceito de “bem comum da humanidade” e refletindo no “compartilhamento de seus benefícios”<sup>15</sup>.

Como já mencionado no início do tópico, o preâmbulo do OST expressa motivações e aspirações por trás da criação do tratado, formalizando as razões pelas quais os Estados o decidiram elaborar e, deixando evidente que a cooperação, o estreitamento de relações entre os Estados, o interesse em comum da humanidade e o compartilhamento de benefícios são as principais justificativas para a sua formação<sup>16</sup>.

Assim, quando houver o desenvolvimento de atividades espaciais que necessitem de regulamentação, a interpretação legal jamais deve contornar, subverter ou revogar as motivações e propósitos listados no preâmbulo da carta magna do espaço<sup>17</sup>.

O mesmo deve ser aplicado para atividades que visem a exploração de recursos espaciais, colocação extremamente relevante pelo fato dos Estados de Luxemburgo (LUX), Emirados Árabes Unidos (EAU) em cooperação com Luxemburgo e Estados Unidos da América (EUA), já terem regulamentado normas nacionais permitindo o início dessas atividades.

Ainda, o presidente dos EUA, Donald Trump sancionou em 6 de abril de 2020 uma Ordem Executiva fomentando novamente o desenvolvimento dessas atividades<sup>18</sup> e, no mesmo sentido a *National Aeronautics and Space Administration* (NASA) anunciou o lançamento do programa *Artemis Accords* que visa colocar em prática a atividade de exploração de recursos espaciais<sup>19</sup>, assim como os programas *Chang’e* da China, que visa realizar por meio de parcerias missões de exploração no polo sul lunar, as sondas do Jápão *Hayabusa* que exploram asteroides, e o projeto *Lunar Gateway*, que pretende implementar uma estação espacial internacional lunar<sup>20</sup>.

Em um panorama mais detalhado, o programa *Artemis Accords* da NASA objetiva

15 SIMPSON K., Michael et al. Handbook for New Actors in Space. Secure World Foundation, 2017. p. 5.

16 SIMPSON K., Michael et al. Handbook for New Actors in Space. Secure World Foundation, 2017. p. 5.

17 Idem.

18 TRUMP, Donald. The White House. Executive Order on Encouraging International Support for the Recovery and Use of Space Resources. 2020. Disponível em: <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/executive-order-encouraging-international-support-recovery-use-space-resources/>. Acessado em: 13 jun. 2020.

19 NASA. The Artemis Accords. 2020. Disponível em: <https://www.nasa.gov/specials/artemis-accords/index.html>. Acessado em: 13. jun. 2020.

20 BITTENCOURT, Olavo. I Seminário de Direito Espacial – OAB Nacional. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=iVQYzPzRa9C0&t=8724s>. Acessado em: 15 out. 2020.

retomar a volta dos seres humanos a lua, com a proposta de levar a primeira mulher e o próximo homem a superfície da órbita lunar em 2024 e, na mesma oportunidade impulsionar e permitir o desenvolvimento da atividade de exploração de recursos espaciais por meio de cooperação internacional. Para tanto, no dia 13 de outubro de 2020 durante a realização do *International Astronautical Congress – IAC 2020*, o painel “*NASA Session: International Participation in the Artemis Program*”<sup>21</sup> trouxe o anúncio e a assinatura ao vivo da parceria entre a NASA e sete países que visam cooperar com o programa *Artemis Accords* para o desenvolvimento da exploração de recursos espaciais na Lua e quem sabe eventualmente em Marte. Os países denominados como “membros fundadores” são: Austrália, Canadá, Itália, Japão, Luxemburgo, Emirados Árabes Unidos, Reino Unido e Estados Unidos da América<sup>22</sup>.

Assim, diante dos acontecimentos supramencionados resta evidente o crescente interesse dos atores privados e estatais em fomentar que a exploração de recursos espaciais continue se desenvolvendo, para que o avanço tecnológico em diversas áreas se torne uma realidade através dos reflexos frutíferos que essas atividades podem proporcionar para o planeta Terra em diversos setores.

Para tanto, é extremamente importante que sejam elaborados instrumentos regulatórios nacionais e internacionais visando o desenvolvimento de forma responsável, levando em consideração questões como a sustentabilidade, o interesse dos atores independente do seu grau de desenvolvimento, aspectos econômicos entre outros fatores que visam a cooperação e buscam evitar conflitos.

Outrossim, é importante ressaltar que o Tratado do Espaço apenas menciona superficialmente a exploração de recursos espaciais, o que permite que os atores do setor espacial tenham interpretações subjetivas sobre as lacunas quanto a este tema. Deste modo, por não haver uma regulamentação específica sobre a matéria, deve haver certa atenção para que as atividades sejam desenvolvidas respeitando os princípios intrínsecos no OST e, que os mesmos sejam respeitados e adaptados pelas legislações nacionais que estão sendo editadas para o desenvolvimento do setor espacial.

Portanto, visando sanar a falta de regulamentação e com o objetivo de solucionar essa lacuna jurídica, a Universidade de Leiden na Holanda, através do Instituto Internacional de Direito Aéreo e Espacial, em consórcio com outros atores acadêmicos, membros e observadores de diversas áreas interessados no assunto, se uniram formando um grupo de governança global - Grupo Internacional de Trabalho da Haia sobre Governança de Recursos Espaciais (Grupo da Haia), que, através do mecanismo

---

21 IAC. 71st International Astronautical Congress – The CyberSpace Edition, 2020. Disponível em: <https://iac2020.vfairs.com/en/#agenda>. Acessado em: 15 out. 2020.

22 NASA. International Partners Advance Cooperation with First Signings of Artemis Accords. 2020. Disponível em: <https://www.nasa.gov/press-release/nasa-international-partners-advance-cooperation-with-first-signings-of-artemis-accords>. Acessado em: 15 out. 2020.

de governança, estruturou ao longo de cinco anos os chamados *Building Blocks*<sup>23</sup>, um instrumento que surgiu como mecanismo eficaz e democrático para regulamentar as atividades de exploração de recursos espaciais.

Os *Building Blocks* são diretrizes que tratam dos pontos específicos para a realização da atividade de exploração de recursos espaciais em consonância com o OST, como por exemplo a não reclamação de soberania, compartilhamento de benefícios, sustentabilidade, dentre outros pontos importantes que estão dispostos em vinte artigos, os quais foram deliberados e concluídos por meio de consenso.

O estabelecimento de um ambiente propício para deliberações acerca da exploração de recursos espaciais entre diversos atores em um tom de cooperação e de diálogo passivo, concluiu no trabalho que apresenta uma estrutura coerente e responsável que auxilia no avanço da humanidade no que tange ao desenvolvimento global.

Com a finalidade de nortear a atividade de exploração de recursos espaciais, os *Building Blocks* apresentam sua estrutura da seguinte forma: *Building Blocks 1* - definem o seu objetivo, a fim de direcionar o enquadramento internacional; *Building Blocks 2* - definição de termos técnicos; *Building Blocks 3* - define o âmbito que deve se enquadrar e abordar a atividade de exploração, por exemplo o *Building Block 3.2* que permite a exploração de recursos espaciais dentro do sistema solar; *Building Blocks 4* - define os princípios que os atores devem aderir e respeitar; *Building Blocks 5* - trata sobre a responsabilidade internacional pelas atividades que envolvam recursos espaciais; *Building Blocks 6* - trata sobre a jurisdição e controle sobre produtos espaciais utilizados em atividades que envolvam recursos espaciais; *Building Blocks 7* - trata sobre o Direito de Propriedade; *Building Blocks 8* - trata sobre o Direito sobre os recursos espaciais; *Building Blocks 9* - traz a importância dos interesses de todos os países e de toda a humanidade; *Building Blocks 10* - trata sobre a prevenção e atenuação de potenciais impactos prejudiciais decorrentes de atividades que envolvam recursos espaciais; *Building Blocks 11* - define normas técnicas para análise prévia e zonas de segurança nas proximidades das atividades que envolvam recursos espaciais; *Building Blocks 12* - trata sobre a monitorização e reparação dos impactos prejudiciais decorrentes de atividades que envolvam recursos espaciais; *Building Blocks 13* - abrange sobre a participação nos benefícios auferidos da utilização de recursos espaciais; *Building Blocks 14* - diz respeito a criação de um sistema que beneficie a partilha de informações através de uma estrutura de registro; *Building Blocks 15* - prestação de assistência em caso de emergência em relação a alguma missão; *Building Blocks 16* - responsabilidade por dano decorrente de atividades que envolvam recursos espaciais; *Building Blocks 17* - visitas relativas a

---

23 The Hague International Space Resources Governance Working Group. Disponível em: <https://www.universiteitleiden.nl/en/law/institute-of-public-law/institute-of-air-space-law/the-hague-space-resources-governance-working-group#first-face-to-face-meeting>. Acessado em: 14 jun. 2020.



atividades que envolvam recursos espaciais, isto é, permissão de acessibilidade por todos nas instalações espaciais; *Building Blocks* 18 - disposições institucionais com o objetivo de evitar conflitos, por exemplo a formação de um sistema internacional para registro de direitos de prioridade de um operador; *Building Blocks* 19 – formas de solução de litígios, incentivo da adoção de meios legais para a resolução de litígios através de mecanismos judiciais, não judiciais ou híbridos, grande incentivo a arbitragem por meio da Corte Permanente de Arbitragem; *Building Blocks* 20 - acompanhamento e revisão, fomento a criação de mecanismos para monitoramento da implementação do enquadramento internacional, por exemplo, verificação através de relatórios dos Estados e organizações internacionais<sup>24</sup>.

Além dos *Building Blocks*, isto é, desenvolvimento de uma rede internacional de governança para realização de atividades de exploração de recursos espaciais, o Grupo contou com a elaboração do livro *Building Blocks for the Development of an International Framework for the Governance of Space Resource Activities – A Commentary*<sup>25</sup>, o qual tem a finalidade de esclarecer o conteúdo dos *Building Blocks* de forma mais detalhada e, demonstrar os resultados do Grupo de Trabalho como a sua estrutura interna, missão, objetivo, fases e composição.

A apresentação final do Grupo da Haia seria realizada no subcomitê jurídico do Comitê das Nações Unidas para o Uso Pacífico do Espaço de 2020, entretanto em virtude da pandemia Covid-19 o evento foi cancelado e adiado<sup>26</sup>. As expectativas para que esse trabalho seja considerado como a regulamentação de referência para o desenvolvimento das atividades de exploração de recursos espaciais são altas, uma vez que o trabalho estabeleceu princípios e diretrizes sólidas através das extensas deliberações que levaram em consideração os interesses e posicionamentos de diversos atores da área.

Por fim, o resultado do trabalho desenvolvido pelo Grupo Internacional de Trabalho da Haia sobre Governança de Recursos Espaciais através da publicação do livro *Building Blocks for the Development of an International Framework for the Governance of Space Resource Activities – A Commentary*<sup>27</sup>, e do marco regulatório dos *Building Blocks* em

24 The Hague International Space Resources Governance Working Group. *Building Blocks for the Development of an International Framework on Space Resource Activities*. 2019. Disponível em: <https://www.universiteitleiden.nl/binaries/content/assets/rechtsgeleerdheid/instituut-voor-publiekrecht/lucht-en-ruimterecht/space-resources/portuguese-translation-.pdf>. Acessado em: 30 nov. 2020.

25 BITTENCOURT, Olavo *et al.* *Building Blocks for the Development of an International Framework for the Governance of Space Resource Activities – A Commentary*. The Netherlands: Eleven International Publishing, 2020.

26 COPUOS - Office for Outer Space Affairs. Cancellation of the 23 march - 3 april scheduled session of the legal subcommittee. United Nations - Office for Outer Space Affairs. Disponível em: <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/copuos/lsc/2020/index.html>. Acessado em: 14 jun. 2020.

27 BITTENCOURT, Olavo *et al.* *Building Blocks for the Development of an International Framework for the Governance of Space Resource Activities – A Commentary*. The Netherlands: Eleven International Publishing, 2020.

seis idiomas (inglês, francês, italiano, português, espanhol e chinês)<sup>28</sup>, tem alcançado públicos de diversas localidades do globo terrestre, fortalecendo a importância de seu conteúdo que é considerado o marco regulatório mais completo para amparar a criação de futuras legislações nacionais que visem regular a atividade, bem como para sanar a lacuna jurídica existente no OST e suprir a inexistência de um marco regulatório específico sobre a atividade de exploração de recursos espaciais.

## Considerações Finais

Diante de um cenário de avanços tecnológicos e da globalização, o âmbito do Direito Espacial encontra-se em atualização com o desenvolvimento gradativo da atividade de exploração de recursos espaciais.

Os cinco principais Tratados que regulamentam o ramo dentro do Direito Internacional, fazem uma menção superficial a essa atividade que está em crescente discussão no meio. Contudo, mesmo com as lacunas existentes não deve se olvidar de que esses instrumentos trazem em seu conteúdo a observância de princípios básicos como a liberdade de exploração, responsabilidade dos Estados e a permissão do seu uso para fins pacíficos.

Ocorre que, pelo fato de não haver uma diretriz específica sobre o tema, há um receio de que os Estados e demais atores desenvolvam essas atividades e regulamentações internas que não estejam em consonância com os princípios basilares e as diretrizes contidas nos Tratados de Direito Espacial.

Assim, o presente trabalho buscou trazer o estudo das diretrizes específicas desenvolvidas pelo Grupo Internacional de Trabalho da Haia sobre Governança de Recursos Espaciais, para o desenvolvimento da atividade de exploração de recursos espaciais de forma a respeitar o conteúdo do Tratado do Espaço e demais instrumentos que regem o meio.

O material deve seguir como referência regulatória para a evolução e implementação da atividade, visto que o Grupo da Haia conseguiu abarcar os interesses e opiniões de diversos atores do ramo independente do seu grau de desenvolvimento, através de deliberações e da propositura de suas perspectivas que culminaram na elaboração do marco regulatório por meio dos *Building Blocks*, o quais estão amparados no quadro normativo internacional.

Assim, a atividade de exploração de recursos espaciais acompanha um momento

---

28 The Hague International Space Resources Governance Working Group. Disponível em: <https://www.universiteitleiden.nl/en/law/institute-of-public-law/institute-of-air-space-law/the-hague-space-resources-governance-working-group#first-face-to-face-meeting>. Acessado em: 30 nov. 2020.

de evolução da sociedade por meio de avanços tecnológicos e da globalização. O seu desenvolvimento de forma responsável e respeitando um marco regulatório que abrange o interesse de todos os atores, refletirá de forma positiva em eixos primordiais da base de diversas nações, como a economia e o acesso a recursos essenciais, culminando a mais um passo da humanidade rumo a aproximação do espaço.

## Bibliografia final

IAC. 71st **International Astronautical Congress** – The CyberSpace Edition, 2020. Disponível em: <https://iac2020.vfairs.com/en/#agenda>. Acessado em: 15 out. 2020.

Além deste planeta - Parte I. Documentário. Direção: TV Justiça. Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=hk4PJPnj2Sk>. Acessado em: 11 jun. 2020.

BITTENCOURT, Olavo et al. **Building Blocks for the Development of an International Framework for the Governance of Space Resource Activities – A Commentary**. The Netherlands: Eleven International Publishing, 2020.

BRASIL. Decreto-lei 19.841, de 22 de outubro de 1945. Promulga Carta das Nações Unidas. Coleção das Leis do Brasil, Poder Executivo, Rio de Janeiro, 22 out. 1945. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1930-1949/d19841.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d19841.htm). Acessado em: 12 jun. 2020.

BRASIL. Decreto-lei 64.362, de 17 de abril de 1969. Promulga Tratado sobre Exploração e Uso do Espaço Cósmico. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 abr. 1969. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1950-1969/D64362.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D64362.html). Acessado em: 13 jun. 2020.

BRASIL. Decreto-lei 7.030, de 14 de dezembro de 2009. Promulga Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 15 dez. 2009, Seção 1, p. 59. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2009/Decreto/D7030.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D7030.htm). Acessado em: 13 jun. 2020.

COPUOS - Office for Outer Space Affairs. Disponível em: <http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/copuos/index.html>. Acessado em: 11 jun. 2020.

COPUOS - Office for Outer Space Affairs. Cancellation of the 23 march - 3 april scheduled session of the legal subcommittee. United Nations - Office for Outer Space Affairs. Disponível em: <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/copuos/lsc/2020/index.html>. Acessado em: 14 jun. 2020.

CORRÊA, Sergio. **Os Extremos**, 2011. Disponível em: <http://profsergio-ifc.blogspot.com/2011/07/os-extremos.html#:~:text=Quem%20busca%20extremos%20corre%20o,costumam%20levar%20a%20a%C3%A7%C3%B5es%20desmedidas.&text=Como%20disse%20Arist%C3%B3teles%3A%20%E2%80%9CA%20virtude,%2Dtermo%20entre%20dois%20extremos.%E2%80%9D>. Acessado em: 12 jun. 2020.

ESCOBAR, Marcelo Ricardo. **Arbitragem Tributária no Brasil**. São Paulo: Almedina, 2017

TRUMP, Donald. **The White House. Executive Order on Encouraging International**

**Support for the Recovery and Use of Space Resources.** 2020. Disponível em: <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/executive-order-encouraging-international-support-recovery-use-space-resources/>. Acessado em: 13 jun. 2020.

FREIRE E ALMEIDA, Daniel. **Um Tribunal Internacional para a Internet.** São Paulo: Almedina, 2015.

HOBE, S. **Current and future developments of space law.** Revista Brasileira de Direito Aeronáutico e Espacial, Rio de Janeiro, n. 88, 2005. Disponível em: <https://sbda.org.br/wp-content/uploads/2018/10/1775.htm>. Acessado em: 11 jun. 2020.

BITTENCOURT, Olavo. I Seminário de Direito Espacial – OAB Nacional. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=iVQYzpRa9C0&t=8724s>. Acessado em: 15 out. 2020.

NASA. International Partners Advance Cooperation with First Signings of Artemis Accords. 2020. Disponível em: <https://www.nasa.gov/press-release/nasa-international-partners-advance-cooperation-with-first-signings-of-artemis-accords>. Acessado em: 15 out. 2020.

MONSERRAT FILHO, José. **Direito e política na era espacial: podemos ser mais justos no espaço do que na Terra?** Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2007.

United Nations News. Nações Unidas comemoram 73 anos destacando avanços. 24 out 2018. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2018/10/1644292>. Acessado em: 11 jun. 2020.

RIBEIRO, Adriano. **Ética em Platão - Relação de Teoria do Conhecimento e Teoria Ética,** 2016. Disponível em: <http://dialogosfilosofico.blogspot.com/p/etica-em.html>. Acessado em: 12 jun. 2020.

SIMPSON K., Michael *et al.* **Handbook for New Actors in Space.** Secure World Foundation, 2017.

TEIXEIRA, C. N. **Direito Internacional Para O Século XXI.** São Paulo: Saraiva, 2013.

NASA. The Artemis Accords. 2020. Disponível em: <https://www.nasa.gov/specials/artemis-accords/index.html>. Acessado em: 13. jun. 2020.

The Hague International Space Resources Governance Working Group. Disponível em: <https://www.universiteitleiden.nl/en/law/institute-of-public-law/institute-of-air-space-law/the-hague-space-resources-governance-working-group#first-face-to-face-meeting>. Acessado em: 14 jun. 2020.



Gostaria de submeter seu trabalho a **Revista Direito.UnB**?

Visite <https://periodicos.unb.br/index.php/revistadedireitounb>

e saiba mais sobre as nossas Diretrizes para Autores.

# OS CAMINHOS PARA A DEFINIÇÃO DO DIREITO DE PROPRIEDADE SOBRE METEORITOS NO BRASIL

## THE PATH TO DEFINE PROPERTY RIGHTS OVER METEORITES IN BRAZIL.

Recebido: 17/10/2020

Aceito: 26/12/2020

### José Williams dos Santos Vilas Boas

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

Pós-Doutor em Astrofísica na Harvard University.

Doutor em Astrofísica pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

Mestre em Astrofísica pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

Graduado em Astronomia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

E-mail: [jwboas@gmail.com](mailto:jwboas@gmail.com)

 <https://orcid.org/0000-0002-2914-8522>

### Maria Elizabeth Zucolotto

Museu Nacional - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).


Doutora em Engenharia Metalúrgica e de Materiais pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Mestre em Geologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Especialista em Meteoritos e Formação do Sistema Solar pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Graduada em Astronomia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

E-mail: [mezucolotto@gmail.com](mailto:mezucolotto@gmail.com)

 <https://orcid.org/0000-0003-2896-1105>

### Rodrigo Vesule Fernandes

Grupo de Pesquisas em Direito e Política Espacial da Universidade Católica de Santos (UNISANTOS).

Pós-Graduado em Direito Internacional pela Universidade Estácio de Sá (UNESA).

Pós-Graduando em Diplomacia, Políticas Públicas e Cooperação Internacional pelo Centro Universitário Internacional (UNINTER).

Graduado em Direito pela Universidade da Região da Campanha (URCAMP/RS).

E-mail: [rvesule@gmail.com](mailto:rvesule@gmail.com)

 <https://orcid.org/0000-0002-4757-0719>

## RESUMO

Desde os anos 1960, várias missões, tripuladas ou não, voltaram do espaço portando amostras de recursos naturais lunares. Cada uma dessas missões configurou-se em ato regulado pelo Direito Espacial e balizado pelas diretrizes do Tratado do Espaço, o mais importante diploma legal internacional a tutelar atividades fora da Terra. A coleta de recursos espaciais obedeceu, em todos os casos, o princípio da “não apropriação” trazido pelo artigo 2º da Carta Magna do Espaço, que torna defeso aos Estados declararem, por qualquer meio, propriedade sobre corpos celestes. Porém, quando fragmentos desses mesmos corpos espaciais entram em nossa atmosfera e atingem a superfície sem interferência humana, de forma natural, a regulação sobre sua propriedade sai do âmbito do Direito Internacional e passa para a responsabilidade individual do país atingido. Em

Este é um artigo de acesso aberto licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações Internacional 4.0 que permite o compartilhamento em qualquer formato desde que o trabalho original seja adequadamente reconhecido.



This is an Open Access article licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License that allows sharing in any format as long as the original work is properly acknowledged.

terra, os direitos de propriedade sobre esses recursos, chamados meteoritos, são admitidos. No entanto, definir a quem pertencem deve ser tarefa dos legisladores. No Brasil ainda não há lei sobre a matéria. Então, com base na análise das peculiaridades dos fenômenos ocorridos e no estudo da atual regência jurídica nacional e internacional, este artigo expõe as alternativas disponíveis para a solução da questão de propriedade dos meteoritos caídos em terras brasileiras.

**Palavras-chave:** Meteoritos. Recursos Espaciais. Propriedade. Direito Espacial. Projeto de Lei.

## ABSTRACT

Since the 1960s, several missions, crewed or not, have returned from space bringing with them lunar natural resources. Each of these missions was an act regulated by Space Law and guided by the principles of the Outer Space Treaty, the most important international agreement to rule activities in space. The extraction of space resources followed, in all cases, the “non-appropriation” principle, brought by the Article 2 of the Outer Space Treaty, which makes it forbidden for States to declare, by any means, ownership of celestial bodies. However, when fragments of these same space bodies enter our atmosphere and reach the surface without human interference, in a natural way, the regulation of their property rights goes off the scope of International Law and is transferred to the individual responsibility of the affected country. On land, property rights over these resources, called meteorites, are admitted. Defining, however, to whom they belong, should be the task of legislators. In Brazil there is still no law on the matter. So, based on the analysis of the peculiarities of the occurred phenomena and on the study of the current national and international law regency, this paper exposes the available alternatives to solve the question about the property rights over meteorites fallen in Brazilian territory.

**Keywords:** Meteorites. Space Resources. Property. Space Law. Bill.

## 1. Introdução

“Recurso abiótico extraível *in situ* no espaço exterior”<sup>1</sup>. Foi assim que o Grupo de Trabalho Internacional de Haia para a Governança de Recursos Espaciais<sup>2</sup> definiu o conceito da matéria-prima de seu objeto de estudo. Os recursos espaciais, que podem

1 The Hague International Space Resources Governance Working Group. Building blocks for the development of an international framework on space resource activities. Universidade de Leiden. 2019. Disponível em: <https://www.universiteitleiden.nl/binaries/content/assets/rechtsgeleerdheid/instituut-voor-publiekrecht/lucht--en-ruimterecht/space-resources/portuguese-translation-.pdf>. Acesso em: 09 out. 2020.

2 O Grupo de Trabalho Internacional de Governança de Recursos Espaciais de Haia foi estabelecido em 2016 com o objetivo de avaliar a necessidade de uma estrutura de governança sobre recursos espaciais e lançar as bases para tal estrutura. Fonte: Universidade de Leiden. Disponível em: <https://www.universiteitleiden.nl/en/law/institute-of-public-law/institute-of-air-space-law/the-hague-space-resources-governance-working-group>. Acesso em: 09 out. 2020.



incluir minérios e até mesmo água, são encontrados em corpos celestes como planetas, luas, asteroides e cometas, e geram interesse não apenas pelo seu potencial científico, mas também pelo valor comercial.

Apesar do interesse e de inúmeras missões lançadas ao espaço, os corpos celestes e, a princípio, os recursos lá encontrados não podem ser apropriados nacionalmente, ou seja, não podem ser declarados propriedade de um Estado. É o que se depreende da leitura do artigo 2º do Tratado do Espaço de 1967, o mais importante diploma legal internacional sobre atividades fora da Terra: “o espaço cósmico, inclusive a Lua e demais corpos celestes, não poderá ser objeto de apropriação nacional por proclamação de soberania, por uso ou ocupação, nem por qualquer outro meio”.<sup>3</sup>

Não é vedada, porém, a recuperação, durante operações espaciais, de rochas lunares e de outros fragmentos naturais de corpos celestes, dada a permissão de livre exploração e de abertura às pesquisas científicas trazida pelo artigo 1º da Carta Magna do Espaço:

[...] O espaço cósmico, inclusive a Lua e demais corpos celestes, poderá ser explorado e utilizado livremente por todos os Estados sem qualquer discriminação em condições de igualdade e em conformidade com o direito internacional, devendo haver liberdade de acesso a todas as regiões dos corpos celestes. O espaço cósmico, inclusive a Lua e demais corpos celestes, estará aberto às pesquisas científicas, devendo os Estados facilitar e encorajar a cooperação internacional naquelas pesquisas.<sup>4</sup>

Sob essa permissão, inclusive, que a missão Apollo 11, responsável pelo pouso dos primeiros seres humanos na Lua, coletou amostras do solo lunar para análise científica.

Porém, não foi apenas o satélite natural da Terra que tornou-se alvo de incursões com o mesmo objetivo. No ano de 2016, a missão OSIRIS-REx<sup>5</sup>, da Agência Espacial Norte Americana (NASA), foi lançada com destino ao asteroide *101955 Bennu* com o fim de pousar, retirar fragmentos do corpo celeste e trazê-los para estudos na Terra. Segundo a NASA, a missão, que será concluída em 2023, ajudará os cientistas a investigarem como os planetas foram formados e como a vida começou, além de aumentar o entendimento sobre asteroides que podem colidir com a Terra<sup>6</sup>.

3 BRASIL, Decreto nº 64.362, de 17 de abril de 1969. Promulga o Tratado sobre Exploração e Uso do Espaço Cósmico. Planalto.gov.br, Brasília, DF, abril 1969. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1950-1969/D64362.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D64362.html). Acesso em: 09 out. 2020.

4 Ibid.

5 Fonte: NASA, 2019. OSIRIS-REx. Disponível em: <https://www.nasa.gov/osiris-rex>. Acesso em: 09 out. 2020.

6 Fonte: SPACE.COM, 2019. NASA gearing up for epic asteroid-sampling maneuver next month.

Contudo, há a discussão se recursos espaciais podem ser apropriados por operadores privados, permitindo, assim, a sua incorporação a um patrimônio e eventual venda a clientes em missões ou mesmo em Terra.

Em 10 de setembro de 2020, a NASA emitiu uma solicitação oficial para empresas comerciais enviarem propostas de coleta de recursos espaciais na Lua. A agência espacial norte americana pretende, nas palavras de seu administrador, Jim Bridenstine, que a empresa contratada “colete uma pequena quantia de poeira ou rochas de qualquer lugar da superfície lunar, forneça imagens à NASA da coleta e do próprio material junto com dados, que identifiquem o local da operação, e conduza, lá mesmo, uma transferência de propriedade do regolito ou de rochas lunares para a agência”.<sup>7</sup>

Esse movimento pioneiro é um exercício de interpretação do artigo 2º do Tratado do Espaço pelos Estados Unidos da América. Historicamente, o dispositivo foi lido pela comunidade internacional como uma proibição aos Estados e aos seus emissários de apropriarem-se tanto dos corpos celestes, quanto dos recursos naturais no espaço exterior. O que o governo norte americano ora tenta criar é um precedente jurídico internacional, que permita, se não houver contestação de outros Estados, separar os conceitos de “apropriação privada” e “apropriação nacional”, recobrando de validade, assim, a conduta de tornar recursos espaciais em “bens”.

Desta maneira, atualmente, a questão da propriedade de recursos espaciais é um tema central no estudo do Direito Espacial pela importância científica e econômica inerentes à matéria.

Todavia, todas as discussões giram em torno das missões enviadas por Estados e por seus operadores autorizados aos corpos celestes. A extração dos recursos espaciais, seu uso e sua posse têm sido estudados sempre com o foco em atividades fora da Terra.

Porém, quando fragmentos desses corpos celestes adentram na atmosfera terrestre e pousam em nosso planeta por conta própria, qual regência normativa a adotar? Sua propriedade seria regulada pelo Tratado do Espaço? Há uma legislação brasileira sobre a questão?

Este trabalho busca abordar essas questões, desenvolvendo o tema de maneira a explicar a problemática, que cerca as ocorrências de meteoritos no Brasil, analisar como o assunto tem sido tratado no âmbito jurídico, tanto em nosso país, quanto internacionalmente. Ao final, pretende-se propor ideias, que possam levar a soluções viáveis, equilibradas e de interesse nacional.

---

Disponível em: <https://www.space.com/nasa-asteroid-bennu-sample-collection-in-october-2020>. Acesso em: 09 out. 2020.

<sup>7</sup> BRIDENSTINE, Jim. Space Resources are the Key to Safe and Sustainable Lunar Exploration. NASA. 2020. Disponível em: <https://blogs.nasa.gov/bridenstine/2020/09/10/space-resources-are-the-key-to-safe-and-sustainable-lunar-exploration/>. Acesso em: 10 out. 2020.

## 2. Meteoritos – uma questão nacional

“Nós escolhemos ir para a Lua” - disse o ex-presidente norte americano John Fitzgerald Kennedy, em 12 de setembro de 1962, em discurso sobre os rumos do programa espacial dos Estados Unidos e dos planos para pouso no satélite natural da Terra até o final daquela década.<sup>8</sup>

Como ele bem posicionou, atividades espaciais são escolhas. Assim, o Direito Espacial Internacional regula as atividades, que os seres humanos escolheram desempenhar fora de seu próprio planeta, incluindo extrair, usar e até, quem sabe, comercializar recursos naturais extraterrestres.

Mas nem sempre a escolha cabe a nossa espécie.

Viajando pelo universo, muitas vezes, há milhões de anos, tendo sido ejetados de colisões entre corpos celestes ou originados por explosões cósmicas, alguns fragmentos da história do espaço “escolhem” a Terra.

Esses mensageiros espaciais, verdadeiras “cápsulas do tempo”<sup>9</sup>, que penetram a atmosfera, são chamados de meteoros, palavra originária do grego ‘meteoron’, que significa fenômeno no céu<sup>10</sup>. A entrada acontece em velocidades, que variam entre 11 km/s e 72 km/s e, pelo forte atrito com as moléculas de ar perdem massa, vaporizando continuamente suas camadas mais externas em fenômeno denominado ablação.<sup>11</sup> O bólido incandescente, que mantém sua trajetória descendente, rompe-se pelas ondas de impacto resultantes do choque com as camadas mais espessas da atmosfera e, finalmente, colide com a superfície. As peças que pousam na Terra passam a ser conhecidas como meteoritos.

Como muitos dos bólidos são visíveis a olho nu, a notícia de uma possível queda de meteorito espalha e gera alerta nos moradores próximos, nas comunidades científicas, em colecionadores e comerciantes. Todos buscam uma parte da história, seja para pesquisa, coleção ou venda.

As questões de propriedade dos meteoritos e sua destinação, por envolverem

8 KENNEDY, John F. Moon Speech - Rice Stadium. 12 de setembro de 1962. NASA. Disponível em: <https://er.jsc.nasa.gov/seh/ricetalk.htm>. Acesso em: 10 out. 2020.

9 Fonte: SPACE.COM, 2019. NASA gearing up for epic asteroid-sampling maneuver next month. Disponível em: <https://www.space.com/nasa-asteroid-bennu-sample-collection-in-october-2020>. Acesso em: 09 out. 2020.

10 Fonte: Serviço Geológico do Brasil. Meteoritos. Disponível em: <http://www.cprm.gov.br/publique/Redes-Institucionais/Rede-de-Bibliotecas---Rede-Ametista/Meteoritos-1090.html>. Acesso em: 10 out. 2020.

11 Fonte: EXOSS Citizen Science Project. Qual a velocidade dos meteoritos quando chegam ao chão? 1º de novembro de 2016. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ybDf1DOCCOsJ:press.exoss.org/qual-a-velocidade-dos-meteoritos-quando-chegam-ao-chao/+&cd=4&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&client=firefox-b-d>. Acesso em: 10 out. 2020.

relações humanas desenvolvidas em terra, em torno de peças pousadas naturalmente na superfície, não são reguladas por Tratados Internacionais de Direito Espacial. Normas nacionais devem abordar o tema, conceituando os fatos e direcionando para as adequadas soluções.

### 3. O Interesse sobre Meteoritos

“O comércio das pedras deixou a população eufórica. E eu não posso falar ‘não vendam’, se não tenho condição de oferecer coisa melhor que os compradores”, observou o prefeito de Santa Filomena, Cleomatson Vasconcelos, quanto à coleta e comercialização de meteoritos pelos moradores da cidade pernambucana, após queda ocorrida em agosto de 2020.<sup>12</sup>

Um “caçador de meteoritos” norte americano, que viajou de seu país de origem até Santa Filomena apenas para adquirir as peças coletadas pelos cidadãos locais, justificou assim sua atitude: “Veja o que o governo dará à população [pelos meteoritos], nada. Eles [moradores] não receberão nada, por isso nós ‘gringos’ estávamos comprando.”<sup>13</sup>

Por outro lado, o professor do Departamento de Geologia da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e diretor-secretário da Sociedade Brasileira de Geologia, Fábio Machado, lamentou o caos formado na cidade do interior pernambucano: “Perdemos uma oportunidade grande de fazer um estudo brasileiro de relevância internacional com estas pedras. Virou essa confusão na cidade. Isso não era para ter acontecido.”<sup>14</sup>

Os depoimentos acima, publicados na internet, em setembro de 2020 pelo portal de notícias G1, em reportagem assinada pela jornalista Laís Modelli,<sup>15</sup> sobre a queda de meteoritos na cidade do interior do estado de Pernambuco, demonstram claramente três diferentes núcleos de interesse sobre o mesmo acontecimento: a comunidade científica, os compradores de meteoritos e os moradores locais.

Este triângulo situacional é encontrado de forma habitual na maioria das ocorrências de meteoritos. Embora haja interação entre os agentes, os interesses finalísticos divergem.

Moradores, muitas vezes das áreas com poucas oportunidades profissionais, veem a chance perfeita nos meteoritos para resolverem eventuais problemas financeiros

12 MODELLI, Laís. ‘Não sabemos o que fazer’, diz prefeito da cidade no sertão pernambucano que atraiu ‘caçadores’ de meteoritos após chuva de pedras. 02 de setembro de 2020. Portal de Notícias G1. Disponível em: <https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2020/09/02/nao-sabemos-o-que-fazer-diz-prefeito-da-cidade-no-sertao-pernambucano-que-atraiu-cacadores-de-meteoritos-apos-chuva-de-pedras.ghtml>. Acesso em: 11 out. 2020.

13 Ibid.

14 Ibid.

15 Ibid.

e até de família. Residente em Santa Filomena, Cleidvan Silva usou o dinheiro oriundo da venda de uma das peças para pagar o tratamento de saúde da mãe.<sup>16</sup>

Os compradores, por sua vez, vão desde colecionadores a comerciantes, que pretendem negociar os meteoritos no mercado internacional. Viajam pelo globo para coletar, comprar e, posteriormente, vender os artigos, que podem chegar a altas cifras, como o meteorito *Fukang*, encontrado no ano 2000, na China, que é avaliado em números milionários por sua natureza rara e pela idade estimada em 4,5 bilhões de anos.<sup>17</sup>

Já os pesquisadores veem, a cada meteorito perdido para o mercado internacional, uma chance desperdiçada de desvendar os segredos contidos em peças que trazem consigo informações valiosas para a análise dos primórdios do Universo. O interesse científico é evidente. As possibilidades de obtenção dos artigos dessa natureza são baixíssimas. Atualmente, não há capacidade técnica para interceptá-los de maneira proposital e ordenada ainda no espaço.<sup>18</sup> Para as pesquisas, há ainda a dependência exclusiva da direção que esses fragmentos de corpos celestes tomaram desde a sua ejeção inicial e das incontáveis alterações de curso por interferências gravitacionais que os direcionaram para seu destino final: um “pálido ponto azul”<sup>19</sup> no sistema solar.

Assim, com tantas ambições em jogo, cada uma delas com a legitimidade conferida pelos objetivos individuais ou coletivos dos interessados, natural deduzir que a questão central a partir do momento que um meteorito toca o solo é: a quem ele por direito pertence.

#### 4. Ausência de legislação nacional

“Gostaríamos que as pedras ficassem aqui, mas não sabemos o que fazer.”<sup>20</sup> A dúvida demonstrada pelo prefeito de Santa Filomena, quando sua cidade tornou-se o epicentro da procura, coleta e comércio de meteoritos, é a mesma que assola hoje, no Brasil, não apenas as autoridades de outros locais de ocorrência dos fenômenos, mas

16 ROCHA, Emerson. Meteorito de 38,2 kg que caiu na divisa entre Pernambuco e Piauí ainda não foi vendido. 07 de outubro de 2020. Portal de Notícias G1. Disponível em: <https://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2020/10/07/meteorito-de-382-kg-que-caiu-na-divisa-entre-pernambuco-e-piaui-ainda-nao-foi-vendido.ghtml>. Acesso em: 11 out. 2020.

17 MAGNUS MUNDI. O belo e misterioso meteorito Fukang. 30 de julho de 2015. Disponível em: <https://www.magnusmundi.com/o-belo-e-misterioso-meteorito-fukang/>. Acesso em: 11 out. 2020.

18 A missão OSIRIS-REx da NASA se propôs a interceptar um asteroide, de grandes proporções, e de trajetória definida. Meteoritos são fragmentos, de diferentes procedências cósmicas, que colidem com a Terra. Não há qualquer missão atual que promova a coleta de meteoros ainda no Espaço. Fonte: NASA, 2019. OSIRIS-REx. Disponível em: <https://www.nasa.gov/osiris-rex>. Acesso em: 09 out. 2020.

19 SAGAN, Carl, *Pale Blue Dot – A Vision of The Human Future in Space*, Ballantine Books, Edição: Reprint 2011.

20 MODELLI, Laís. Op. Cit.

também os próprios coletores, compradores e cientistas. Nenhum dos interessados nos fragmentos sabe, ao certo, se as suas condutas são absolutamente regulares e quais os limites para a sua atuação, porque não há legislação nacional que regule a matéria.

Monserrat<sup>21</sup> sabiamente estatui que “essa lacuna jurídica cria riscos para a população. Fomenta o comércio desordenado e clandestino. E não estimula a descoberta, a pesquisa, o estudo nem o interesse científico pelos meteoritos e sua destinação para fins culturais”.

De fato, a ausência de uma regência legal traz enorme insegurança e confusão. Há uma percepção geral, incontestável até, de que os meteoritos seriam bens de interesse da ciência. Gestores das localidades atingidas sentem que há uma necessidade de conservação de tais bens para que possam ser entregues a especialistas ou aos órgãos competentes para a devida análise. No entanto, não há escora legal para que as peças encontradas sejam reivindicadas pelo poder público.

Os pesquisadores, por sua vez, sentem-se reféns da desordem instaurada logo após o impacto dos fragmentos de corpos celestes. Sem proteção legal, sua atividade é lançada a uma competição desleal de recuperação das peças, uma corrida contra o tempo. Coletores locais, que chegam ao sítio da queda nos momentos iniciais, normalmente, são os primeiros a ter acesso aos meteoritos. Em seguida, compradores munidos de extensos recursos financeiros têm o propósito de seduzir a população local a vender os materiais recém coletados. Aos cientistas cabem fazer suas próprias buscas e também dialogar com as demais partes envolvidas na esperança de uma doação ou de uma venda de ocasião.

Porém, a insegurança jurídica também atinge aqueles que podem pensar haver benefícios na falta de regulamentação da propriedade de meteoritos pelo Brasil: os compradores que pretendem deixar o país com as peças.

## 5. Caso judicial

No ano de 2010, um comprador estrangeiro foi detido no Aeroporto do Galeão, no Rio de Janeiro, ao tentar sair do Brasil com meteoritos provenientes de ocorrência na cidade fluminense de Varre-Sai.<sup>22</sup> Na ocasião, alegou que não sabia ser crime sair do país com o material.<sup>23</sup> Também, afirmou que havia adquirido o item por U\$ 100,00 (cem

21 MONSERRAT FILHO, José. Regulamentação de Meteoritos – Por que o Brasil precisa de uma lei? Revista Brasileira de Direito Aeronáutico e Espacial, n. 97, p.40, 2016.

22 NEVES, Mariani P. O direito de propriedade sobre os meteoritos no ordenamento jurídico brasileiro. Trabalho de Conclusão do Curso de Pós-graduação Lato Sensu da Escola de Magistratura do Estado do Rio de Janeiro, p.3, 2014.

23 Boliviano é preso após tentar sair do país com pedaços de meteorito. Portal de Notícias G1. 09 de

dólares) na cidade onde a queda havia ocorrido.<sup>24</sup>

Cabe uma reflexão. Ainda que se possa fazer um juízo de imprudência sobre a conduta de alguém dirigir-se a um país estrangeiro para comprar um bem de interesse científico, o fato é que mesmo se esse comprador contratasse previamente uma consultoria jurídica nacional para averiguar se a sua ação seria legal, ainda assim teria dificuldades em obter uma resposta objetiva. Não há norma que torne a saída específica de meteoritos do país, pelo seu adquirente, um ato irregular.

Contudo, tornado réu em ação penal movida pelo Ministério Público Federal, o comprador estrangeiro foi condenado por tentativa de contrabando<sup>25</sup>. Na sentença condenatória, o magistrado baseou sua decisão no Decreto 98.830/1990, que dispõe sobre a coleta, por estrangeiros, de dados e materiais científicos no Brasil, e que remete ao Ministério de Ciência e Tecnologia a autorização para que materiais de interesse científico colhidos em solo nacional deixem nosso território.

O Artigo 1º de tal norma assim dispõe:

Estão sujeitas às normas deste Decreto, as atividades de campo exercidas por pessoa natural ou jurídica estrangeira, em todo o território nacional, que impliquem o deslocamento de recursos humanos e materiais, tendo por objeto coletar dados, materiais, espécimes biológicos e minerais, peças integrantes da cultura nativa e cultura popular, presente e passada, obtidos por meio de recursos e técnicas que se destinem ao estudo, à difusão ou à pesquisa, sem prejuízo ao disposto no art. 10.<sup>26</sup>

Como se depreende da leitura do artigo 1º, a conduta tratada pelo decreto é a coleta, por estrangeiros, dos materiais citados. Embora tal termo não tenha sua definição expressa na norma, coleta relaciona-se com os atos de colher ou recolher para exame, análise, estudo.<sup>27</sup>

O condenado, porém, arguiu ter comprado as peças. Desta maneira, as adquiriu de quem, anteriormente, as possuía. Possivelmente, um brasileiro, que apropriou-se dos

---

Julho de 2010. Disponível em: <http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2010/07/boliviano-e-presos-apos-tentar-sair-do-pais-com-pedacos-de-meteorito.html>. Acesso em: 11 out. 2020.

24 BRASIL. Justiça Federal do Rio de Janeiro. AP n. 0807620-12.2010.4.02.5101. Juiz: Jose Eduardo Nobre Matta. Disponível em: [http://www.jusbrasil.com.br/diarios/54680407/trf-2-jud-jfrj-23-05-2013-pg-533?ref=previous\\_button](http://www.jusbrasil.com.br/diarios/54680407/trf-2-jud-jfrj-23-05-2013-pg-533?ref=previous_button). Acesso em: 11 out. 2020.

25 Ibid. p. 535.

26 BRASIL, Decreto nº 98.830, de 15 jan. 1990. Dispõe sobre a coleta, por estrangeiros, de dados e materiais científicos no Brasil, e dá outras providências. Planalto.gov.br. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/D98830.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D98830.htm). Acesso em: 16 out. 2020.

27 COLETAR. In: Dicionário Google. 2020. Disponível em: <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=dicion%C3%A1rio+google#dobs=coletar>. Acesso em: 16 out. 2020.

materiais ao coletá-los em solo. O estrangeiro não praticou diretamente, salvo melhor juízo, a ação regulada pelo decreto.

Todavia, o magistrado entendeu ser cabível a equiparação das ações de coletar e comprar, no caso concreto em apreciação, com o objetivo de proteger o material de interesse científico. Desta forma, foi acionado o comando trazido pelo artigo 9º do mesmo decreto, tornando, assim, ilegal a saída do Brasil do material adquirido, sem a prévia anuência do Ministério da Ciência e Tecnologia. Observe-se, porém, que apesar de decidir pela ilegalidade da exportação, o ato de possuir os meteoritos não foi censurado, concluindo-se, desta maneira, que o próprio juiz admitiu a propriedade privada sobre tais bens móveis.

O fato é, como antes comentado, que se torna praticamente impossível, sem uma regulamentação adequada, específica e abrangente, ter uma previsão de como um caso como o deste comprador estrangeiro será decidido no judiciário. Sobre o episódio, Monserrat<sup>28</sup> reitera que, sem definição legal própria, o direito de propriedade sobre os meteoritos produz controvérsias no Brasil, podendo gerar decisões judiciais diversas, arbitrárias e até contraditórias.

## 6. Regência atual e projetos de lei em tramitação

Em razão dos recentes acontecimentos na cidade de Santa Filomena e do comprador estrangeiro condenado por tentativa de contrabando, a necessidade de regulamentação da questão de propriedade de meteoritos passou a se tornar assunto urgente.

Na ausência de norma específica, a prática vem tratando os meteoritos caídos em solo brasileiro como *res nullius*, ou seja, coisas de ninguém. Como não há qualquer definição legal de que as peças sejam efetivamente de propriedade originária da União, apesar de serem de interesse científico e de conterem propriedades minerais, aqueles que encontram as “rochas que caem do céu” passam a ser seus proprietários na forma preconizada pelo artigo 1.263 do Código Civil Brasileiro, que rege a aquisição da propriedade de bens móveis por ocupação: “Quem se assenhorear de coisa sem dono para logo lhe adquire a propriedade, não sendo essa ocupação defesa por lei.”<sup>29</sup>

O precedente jurídico criado pela decisão judicial apresentada anteriormente, embora não vincule as próximas sentenças sobre casos semelhantes, deixa igualmente tácito o entendimento de que os meteoritos são bens apropriáveis por particulares.

28 MONSERRAT FILHO, José. Op. Cit. p.41.

29 BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Planalto.gov.br. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10406compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm) . Acesso em: 16 out. 2020.



Contudo, de acordo com o julgamento, por serem considerados materiais de interesse científico, passariam a ser de exportação proibida na falta de prévia anuência do Ministério da Ciência e Tecnologia, nos termos do Decreto 98830/1990.

Torná-los bens proibidos de deixar o país poderia ser a missão da Convenção da UNESCO sobre as medidas a serem adotadas para proibir e impedir a importação, exportação e transporte e transferência de propriedade ilícitas dos bens culturais, adotada pelo Brasil e promulgada pelo Decreto 72312/1973<sup>30</sup>.

Embora a Convenção não cite nominalmente os meteoritos, poderiam ser enquadrados, eventualmente, na classificação de bens relacionados com a história da ciência ou, a depender da conceituação, como exemplares raros de mineralogia. Segundo o artigo 1º da Convenção, os bens culturais precisam ser expressamente designados por cada Estado.

O art. 216 da Constituição Federal de 1988 encarregou-se de elencar os bens, que formam o patrimônio cultural brasileiro<sup>31</sup>. Quanto à matéria em questão, a opção constitucional foi a de proteger, dentre outros tipos de interesses, os sítios de valor histórico, arqueológico e científico, mas não, expressamente, peças, como meteoritos, que possam vir a ser encontradas de maneira aleatória.

A noção de sítios de valor cultural é próxima ao conceito de jazidas, que são terrenos definidos, ricos em materiais de interesse de pesquisa, onde estudos são conduzidos. Essa é a abordagem fornecida pela Lei nº 3.924 de 26 de julho de 1961,<sup>32</sup> que dispõe sobre os monumentos históricos e arqueológicos. Porém, não há qualquer menção nessa lei aos meteoritos. Dentre os objetos de interesse do regulamento, nenhum pode ser comparado com os fragmentos espaciais ora tratados.

Assim, sem a declaração expressa nacional de que meteoritos são bens culturais, é difícil estabelecer conexão direta e necessária com a Convenção da UNESCO citada, ao mesmo tempo, de considerar, por esse diploma, ilegal qualquer exportação. No entanto, a escassez de diretrizes formais pode estar perto do final.

Em setembro de 2020, dois projetos de lei foram apresentados na Câmara dos Deputados. O primeiro deles (nº 4.471/2020)<sup>33</sup>, de autoria do Deputado Federal Alex

30 BRASIL. Decreto nº 72.312, de 31 de maio de 1973. Promulga a Convenção sobre as Medidas a serem Adotadas para Proibir e impedir a Importação, Exportação e Transportação e Transferência de Propriedade Ilícitas dos Bens Culturais. Planalto.gov.br. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1970-1979/D72312.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/D72312.html). Acesso em: 16 out. 2020.

31 BRASIL. Constituição Federal de 1988. Art. 216. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 12 out. 2020.

32 BRASIL. Lei nº 3.924, de 26 de julho de 1961. Dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos. Planalto.gov.br. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1950-1969/l3924.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/l3924.htm). Acesso em: 16 out. 2020.

33 BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 4.471, de 03 de setembro de 2020. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2262081>. Acesso em: 16 out. 2020.

Santana, visa dispor sobre a propriedade dos meteoritos que atingem o solo brasileiro. Já o segundo (nº 4.529/2020)<sup>34</sup>, trazido pelo Deputado Federal Wolney de Queiroz, pretende estabelecer mecanismos de proteção ao que chamou de Patrimônio Científico Brasileiro de Origem Espacial.

Interessante notar, todavia, que as duas propostas ora protocoladas e que se dispõem a resolver a questão do direito de propriedade dos meteoritos tomam sentidos opostos.

Os artigos 3º e 4º do projeto de lei nº 4.471/2020 admitem a propriedade privada dos recursos espaciais pousados na Terra, quando atingirem terreno particular, ou no caso de colidirem com área onde possam ser considerados *res nullius*. Concede-se à União, a propriedade daqueles, que atingirem seus domínios, conforme pode-se testemunhar abaixo.

Art. 3º A propriedade de meteorito que atinge o solo brasileiro é:

I – do proprietário do imóvel quando atingir área particular; e

II – da União quando atingir imóvel de sua propriedade ou de propriedade de estado, de município ou do Distrito Federal.

Art. 4º O meteorito atingindo área ou espaço público, mar, rio, lago, lagoa ou área que o proprietário não seja determinado, a sua propriedade da pessoa que primeiro localizá-lo, observando-se a legislação que trata dos terrenos de marinha.

Por seu turno, o artigo 3º do projeto de lei nº 4.529/2020 confere à União o direito sobre a propriedade de todos os meteoritos encontrados no perímetro de soberania brasileira: “Os meteoritos que sejam encontrados em território brasileiro ou em seu mar territorial são considerados bens de propriedade da União, sendo obrigação do poder público local zelar pelo seu recolhimento e guarda”.

Contudo, a conceituação básica dos meteoritos é fundamental para a análise da propriedade. Apesar de ser conhecimento geral que os fragmentos espaciais possuem minerais em sua composição<sup>35</sup>, há discussão se eles devem ou não ser considerados “recursos minerais”, de maneira a serem automaticamente enquadrados como bens da União, de acordo com o artigo 20, IX, da Constituição Federal.

34 BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 4.529/2020, de 10 de setembro de 2020. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2262777> . Acesso em: 16 out. 2020.

35 MINERALOGICAL RESEARCH CO. *Minerals identified in meteorites*. Disponível em: <http://www.minresco.com/meteor/minmet.htm>. Acesso em: 12 out. 2020.

Sobre o tema, José Monserrat Filho não vê como cabível a classificação de meteoritos como recursos minerais, pela origem extraterrestre dos fragmentos:

Chamam-se recursos minerais as jazidas de minério formadas na crosta terrestre cuja extração é ou pode ser técnica e economicamente rentável. Os meteoritos não se formam na crosta terrestre. Eles vêm do espaço. Logo, não são recursos minerais.<sup>36</sup>

O Canadá, em sua Lista de Controle de Exportação de Propriedade Cultural<sup>37</sup>, ruma para o mesmo caminho. Define meteoritos como qualquer objeto de origem extraterrestre, que ocorra naturalmente. Difere, portanto, da definição que é atribuída, no mesmo instrumento, para minerais: elemento ou composto químico que ocorre naturalmente no solo ou na água e inclui cristais e metais de ocorrência natural, e gemas polidas ou não, facetadas por uma ou mais pessoas.

A Agência Nacional de Mineração, por sua vez, na página na internet de sua Regional em Pernambuco, traz o conceito de minerais atribuído por Pércio de Moraes Branco na obra Dicionário de Mineralogia.

Minerais, do latim *minera*, são compostos químicos naturais (raramente elementos nativos), formados a partir de diversos processos físico-químicos que operaram na crosta terrestre. A maioria esmagadora desses compostos ocorrem no estado sólido e compõem as rochas. Um mineral que pode ser explorado economicamente passa a ser denominado de minério e, à atividade referente à sua extração, chamamos mineração.<sup>38</sup>

Já o Decreto-Lei 227, de 28 de fevereiro de 1967, conhecido como Código de Mineração, estabelece, no artigo 3º, I, que os recursos minerais são as massas individualizadas de substâncias minerais ou fósseis, encontradas na superfície ou no interior da terra<sup>39</sup>.

Todavia, os pesquisadores entendem, de maneira ampla, que meteoritos são

36 MONSERRAT FILHO, José. Op.Cit. p.41

37 Ministry of Justice – Canada. *Canadian Cultural Property Export Control List*, Capítulo 448, Grupo 1, p.2. 22 de Setembro de 2020. Disponível em: [https://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/C.R.C.,\\_c.\\_448.pdf](https://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/C.R.C.,_c._448.pdf). Acesso em: 12 out. 2020.

38 Agência Nacional de Mineração – Regional Pernambuco. Mineral – Definição. Disponível em: <http://www.dnpm-pe.gov.br/Detalhes/Mineral.htm>. Acesso em: 12 out. 2020.

39 BRASIL, Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967. Código de Minas. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del0227compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0227compilado.htm). Acesso em: 12 out. 2020.

fragmentos de corpos celestes que se chocam com a superfície terrestre. De natureza rochosa ou metálica, são produto de colisões ancestrais envolvendo a Lua, asteroides, planetas e cometas, podendo ainda ser procedentes da nebulosa de gás e poeira que deu origem ao nosso Sistema Solar, bem como de outras nebulosas que originaram estrelas que não o próprio Sol.

Os projetos de lei em tramitação não abordam a questão da vinculação de meteoritos aos recursos minerais, lançando mão de conceitos próprios, que não resolvem o tema. O PL nº 4.471/2020 define meteorito, em seu Artigo 2º, como: “o meteoróide formado por fragmentos de asteroides ou cometas ou ainda restos de planetas ou corpos rochosos extraterrestres desintegrados, que alcança a superfície da terra, sendo classificado como: rochoso, ferroso (siderido) e rochoso ferroso (siderolito)”. Enquanto o PL nº 4.529/2020, que denota intenção de regulamentar o artigo 20, I,<sup>40</sup> da Constituição Federal, assim conceitua os fragmentos extraterrestres: “Consideram-se meteoritos para os fins dessa lei quaisquer corpos sólidos, que tenham origem no espaço e que penetrando na atmosfera terrestre venham a cair na superfície.”

Outro ponto de grande relevância versa sobre a importância científica dos meteoritos e a sua destinação aos centros de pesquisa. Os dois projetos de lei também tomam caminhos diferentes. Considerando a admissibilidade de propriedade privada concedida pelo PL nº 4.471/2020, o parágrafo único de seu artigo 3º prevê que no caso do fragmento vir a ser do proprietário de imóvel atingido, a União poderá:

requisitar o meteorito para análise e estudo, pelo prazo máximo de seis meses, sendo posteriormente devolvido ao proprietário do imóvel atingido. Conforme interesse e previsão orçamentária e financeira, a União poderá adquirir o meteorito, recompensando o proprietário do imóvel mediante valor acordado entre as partes, considerando o valor praticado no mercado nacional ou internacional.

No artigo 5º, impõe a obrigação de o proprietário do imóvel atingido comunicar a queda do meteorito a órgão competente, ficando também, ao seu cargo, a guarda e as cautelas necessárias à preservação do material. Caso o fragmento espacial caia em área da União, é proposto que as mesmas ações sejam tomadas pelos agentes públicos elencados no Artigo 6º.

O PL<sup>41</sup> nº 4.529/2020, em sua proposição, apenas define que os meteoritos são bens da União. Os procedimentos de recolhimento e guarda cabem ao Poder Público do local da queda. Assim, ao contrário do outro plano legislativo, que prevê possibilidade

40 CF, Art.20, I: “São bens da União: os que [...] lhe vierem a ser atribuídos.”

41 Projeto de Lei.

de estudo temporário e até aquisição dos meteoritos pela União, este põe nas mãos do Estado, de maneira definitiva, a posse dos materiais, ficando à disposição, de forma integral, para uso de interesse nacional. Ratificando o espírito da norma proíbe, ainda, a remessa para o exterior de meteoritos, sem licença expressa da Agência Nacional de Mineração. Alerta, por fim, que o desrespeito a tal regra seria tipificado como contrabando, na forma prevista pelo artigo 334-A do Código Penal Brasileiro<sup>42</sup>.

## 7. Legislação estrangeira

A bipolaridade presente entre os únicos dois projetos de lei, em tramitação no Brasil, expressa, de maneira acurada, a dificuldade de consenso quanto à regência ideal ao direito de propriedade sobre meteoritos.

Se a propriedade vier a ser estatal, os interesses nacionais e científicos estariam, em tese, atendidos. Se privada, permitiria que os contemplados pela posse dos materiais extraterrestres decidissem os rumos a tomar, respeitando, eventualmente, algumas regras limitadoras, que contemplassem demandas da ciência.

Internacionalmente, a propriedade dos meteoritos é vista de maneira variada. Muitos países, como o Brasil, ainda não possuem legislação nacional própria, que trate da matéria. Valem-se, na maioria das vezes, da interpretação de outras normas locais para determinar o caminho a ser adotado. Outros, no entanto, incluíram a questão em leis nacionais e regionais, como a Argentina.

Pátria de uma das maiores reservas de meteoritos do planeta, localizada no chamado *Campo del Cielo*<sup>43</sup>, entre as províncias de Chaco e Santiago del Estero, a Argentina tem regência normativa que vai desde a proteção nacional dos meteoritos como bens culturais até o estabelecimento, por leis de Províncias, que os fragmentos são propriedade de tais territórios.

A lei federal argentina nº 26.306, de 19 de dezembro de 2007, em seu artigo 1º, estabelece que os meteoritos e demais corpos celestes, que encontrem-se ou ingressem no futuro no território nacional, seu espaço aéreo e águas jurisdicionadas são bens culturais e estão protegidos pela convenção da UNESCO sobre as “Medidas a serem Adotadas para Proibir e impedir a Importação, Exportação e Transporte e Transferência de Propriedade Ilícitas dos Bens Culturais” e pela “Convenção da UNIDROIT sobre Bens

42 BRASIL, Decreto-Lei 2.848, de 07 de dezembro de 1940. Código Penal. Art. 334-A. Planalto.gov.br. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del2848compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm) . Acesso em: 13 out. 2020.

43 Magnus Mundi. Campo del Cielo, o campo de meteoritos na Argentina. 27 de Agosto de 2016. Disponível em: <https://www.magnusmundi.com/campo-del-cielo-o-campo-de-meteoritos-na-argentina/>. Acesso em: 13 out. 2020.

Culturais Furtados ou Ilicitamente Exportados”<sup>44</sup>.

A intenção principal dos legisladores, ao produzirem o texto da lei nº 26.306/2007, indica ter sido a preocupação com o excessivo êxodo de meteoritos do território argentino pelas mãos de colecionadores e negociadores internacionais interessados nas peças do *Campo del Cielo*<sup>45</sup>. Tornar a exportação ilegal seria uma tentativa de manter no país os materiais de inestimável valor cultural e científico.

No entanto, esta definição como “bens culturais” não os garante como “bens estatais”<sup>46</sup>. A Constituição Argentina<sup>47</sup> não é clara ao dispor sobre o tema e não correlaciona tais bens ao patrimônio do Estado, abrindo margem para a propriedade privada. Tampouco, o Código Civil e Comercial<sup>48</sup> vigente regula a questão da propriedade de meteoritos, deixando a matéria aberta. Em caso analisado pela Corte Suprema de Justiça da Nação Argentina, o artigo 124<sup>49</sup> da Constituição Nacional foi interpretado de modo a não incluir meteoritos no conceito de recursos naturais<sup>50</sup>. Assim, esses deixariam de ser, por origem, bens das províncias onde são encontrados.

Neste contexto, sendo as principais vítimas da extração desmedida de meteoritos

44 ARGENTINA, Lei Federal nº 26.306, de 19 de dezembro de 2007. Disponível em: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26306-135907/texto>. Acesso em: 13 out. 2020.

45 HERMAN, Gonzalo. Científicos en alerta - La fiebre del meteorito: roban cada vez más en el país y los venden a mil dólares el kilo. 18 de Agosto de 2019. Clarín. Disponível em: [https://www.clarin.com/sociedad/fiebre-meteorito-roban-vez-pais-venden-mil-dolares-kilo\\_0\\_d9IMyYtxG.html](https://www.clarin.com/sociedad/fiebre-meteorito-roban-vez-pais-venden-mil-dolares-kilo_0_d9IMyYtxG.html). Acesso em: 13 out. 2020.

46 “A legislação argentina carece de regulamentações específicas a esse respeito. A Lei 26306 (dezembro de 2007) dispõe que meteoritos e outros corpos celestes encontrados ou que futuramente ingressem no território argentino ou em seu espaço aéreo são bens culturais nos termos do Art. 2º da Lei 25.197 e sejam aplicadas duas Convenções internacionais sobre importação e exportação ilegais de bens culturais. Esta lei foi promulgada por iniciativa de legisladores do Chaco, preocupados em evitar o roubo de peças caídas no ‘Campo del Cielo’, incluindo o próprio ‘Gran Chaco’ em duas ocasiões. A intenção é louvável, mas a regra permitiria apenas que os meteoritos roubados fossem reclamados de outros países, sem erradicar o tráfico a que são submetidos por traficantes estrangeiros. A Lei 25.197 regulamenta os bens que compõem o Patrimônio Cultural da Nação, mas esses bens culturais devem ser “obras do homem ou obras conjuntas do homem e da natureza”, que tenham valor insubstituível. Os meteoritos não se enquadram em nenhuma das categorias de mercadorias listadas no âmbito de aplicação da referida lei (Art. 2).” Fonte: ELIAS, Walter. La propiedad de fragmentos meteoríticos en nuestro ordenamiento jurídico. 7 de noviembre de 2008. Disponível em: <http://astroentrierios.com.ar/web/la-propiedad-de-fragmentos-meteoricos-en-nuestro-ordenamiento-juridico/>. Acesso em: 13 out. 2020.

47 ARGENTINA, Lei nº 24.430, de 3 de janeiro de 1995. Constitución Nacional Argentina. Disponível em: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/0-4999/804/norma.htm>. Acesso em: 13 out. 2020.

48 ARGENTINA, Lei nº 26.994, de 7 de outubro de 2014. Código Civil e Comercial. Disponível em: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/235000-239999/235975/norma.htm>. Acesso em: 13 out. 2020.

49 Constitución Nacional Argentina, Art. 124: “[...] Corresponde às províncias o domínio originário dos recursos naturais existente em seu território.”

50 CSJN. “Campo del Cielo S.R.L. c/ Provincia del Chaco”, sentença de 24 mai. 2011. Página 2. “Que a interpretação ampla realizada pelo *a quo* a respeito do conceito de ‘recursos naturais’ utilizado pelo artigo 124 da Constituição Nacional - segundo a qual essa expressão inclui os corpos celestes que impactam sobre o planeta terra -, não encontra sustento nem na letra da norma nem nos debates da Convenção Nacional Constituinte de 1994.”

por moradores locais e comerciantes, as Províncias do Chaco e de Santiago del Estero legislaram sobre o assunto. As leis provinciais nº 3.563<sup>51</sup> (Chaco) e nº 6.828<sup>52</sup> (Santiago del Estero) estipularam, de forma incontestável, que as peças são de propriedade destes territórios.

Apesar de as negociações irregulares persistirem, talvez pela falta de instrumentos fiscalizatórios mais efetivos, é certo que a Argentina reconhece de maneira ampla, em lei, a importância cultural e científica dos fragmentos de corpos celestes que lá repousam. Porém, a falta de taxatividade na regência da propriedade traz dificuldades interpretativas, dependendo que a Justiça solucione casos futuros e que as províncias tomem, por conta própria, atitudes resolutivas.

Na França, por sua vez, não há lei específica. No entanto, há mais de cem anos, admite-se a propriedade por parte daqueles que encontram os meteoritos, considerando as peças, por padrão, como *res nullius*. A apropriação foi mérito analisado em um julgado do ano de 1842, pelo Tribunal Civil de *Bourbon Vendée*. O acórdão determinou que o meteorito que não houvesse se incorporado ao solo de um terreno privado, mas que apenas houvesse permanecido na sua superfície, pertenceria a quem apreende a primeira por ocupação, inclusive no caso de o descobridor não ser o proprietário da terra.<sup>53</sup> Além de não haver definição legal dos direitos de propriedade, a França não estabeleceu nenhuma norma que obrigue o possuidor do meteorito a levar as peças ao conhecimento dos órgãos de pesquisa.

Segundo o Ministério do Ensino Superior, Pesquisa e Inovação, o que há hoje é uma regra de boa conduta que deve ser adotada pelos coletores dos meteoritos. Em nota publicada no Jornal Oficial do Governo Francês, em 21 de maio de 2019, o Ministério posicionou-se sobre o tema:

Na França, como na maioria dos países, a boa prática atual é que, em caso de queda ou achado, o descobridor ou o proprietário confia um fragmento de massa suficiente ao MNHN<sup>54</sup> ou a outra coleção da universidade “em troca” dos trabalhos científicos que levarão a identificar este meteorito, classificá-lo e dar-lhe um nome científico aprovado pela Sociedade Meteorítica. Sem a autenticação da Sociedade Meteorítica, um meteorito tem pouco valor no mercado de colecionadores.

[...]

Mas este é apenas um código de boa conduta.

[...]

51 ARGENTINA. Província del Chaco. Lei nº 3.563, de 03 de outubro de 1990. Disponível em: <https://www.justiciachaco.gov.ar>. Acesso em: 14 out. 2020.

52 ARGENTINA. Província de Santiago del Estero. Lei nº 6.828, de 17 de outubro de 2006. Disponível em: <https://www.justiciachaco.gov.ar>. Acesso em: 14 out. 2020.

53 DELAGE, Pierre-Jérôme. Quem é o dono dos meteoritos? 26 de Maio de 2017. Tradução nossa. Disponível em: <https://droitetsf.hypotheses.org/78>. Acesso em: 14 out. 2020.

54 Museu Nacional de História Natural

Uma lei poderia tornar esse processo mais oficial e mais restritivo para descobridores fora do Vigie-ciel<sup>55</sup>. Também pode esclarecer quem é o proprietário de um meteorito: seu (s) descobridor (es) ou o dono da terra em que foi encontrado.<sup>56</sup>

Nos Estados Unidos, os meteoritos pertencem ao proprietário do imóvel atingido. Como país utilizador do sistema legal *common law*, a definição é originária da decisão sobre o caso emblemático *Goddard v. Winchell*, julgado pela Suprema Corte de Iowa, em 1892. Na ocasião, foi estabelecido que o meteorito tornou-se parte da terra onde ele pousou por causas naturais e era propriedade do dono daquela área. Da mesma maneira, não poderia ser retirado do terreno sem prévio consentimento do proprietário.<sup>57</sup>

Na hipótese dos fragmentos dos corpos celestes caírem sobre terras do Governo Federal, a propriedade destes e o direito a sua exploração será estatal, segundo Schmitt<sup>58</sup>, “mas poderão ser adquiridos pelo *Smithsonian Institution*, uma agência federal, em conformidade com o “*Antiquities Act*, 16 U.S.c §432”.

Todavia, no ano de 2012, o *Bureau of Land Management (BLM)*, ciente da necessidade de contemplar interesses privados variados sobre os meteoritos, expediu o Memorando de Instruções nº 2012-182<sup>59</sup> permitindo a busca destes em algumas terras federais, por particulares, em três casos específicos: (a) recolhimento casual de pequenas peças, (b) recuperação para uso científico e educacional, sob licença emitida pelo BLM e (c) coleta para propósito comercial também sob licença emitida pelo Escritório de Administração de Terras.

A Argentina, com províncias determinando a propriedade pública dos meteoritos, a França ainda carente de uma lei específica, mas admitindo a apropriação das “coisas de ninguém”, e os Estados Unidos concedendo as peças ao dono do imóvel atingido, são exemplos claros da variedade de soluções encontradas para a questão.

55 Projeto francês Vigie-ciel, que visa monitorar o céu em busca de registros de meteoritos. Fonte: Vigie-ciel. Quem somos. 2019. Disponível em: <https://www.vigie-ciel.org/qui-sommes-nous/>. Acesso em: 14 out. 2020.

56 Assembléia Nacional. Propriedade de Meteoritos. 21 de Maio de 2019. Disponível em: <http://questions.assemblee-nationale.fr/q15/15-12468QE.htm>. Acesso em: 14 out. 2020.

57 Case Briefs. *Goddard v. Winchell*. Disponível em: <https://www.casebriefs.com/blog/law/property/property-law-keyed-to-cribbet/finding/goddard-v-winchell/>. Acesso em: 14 out. 2020.

58 SCHMITT, Douglas G. The law of ownership and control of meteorites. *Meteoritical Society - Meteoritics & Planetary Science* 37 (Supplement), p. B8, 2002.

59 U.S. Department of the Interior - Bureau of Land Management. Memorando de Instruções nº 2012-182. 10 de setembro de 2012. Disponível em: <https://www.blm.gov/policy/im-2012-182>. Acesso em: 14 out. 2020.



## 8. Conclusão

Apresentado o tema, os atores, as variáveis e as visões externas, é possível chegar a uma conclusão: o Brasil precisa de definições.

Uma lei nacional que trate o assunto de maneira direta e com visão ampla tende a ser o melhor caminho. Porém, como essa norma deve ser redigida?

José Monserrat Filho, em artigo publicado na Revista da Associação Brasileira de Direito Aeronáutico e Espacial, foi brilhante ao refletir e ao expressar as questões que deveriam ser respondidas por uma norma acerca da propriedade dos meteoritos em solo brasileiro.

Há muitas perguntas a responder: Que valores e interesses uma lei brasileira sobre meteoritos deve resguardar? Que direitos e obrigações corresponderiam a esses valores e interesses? Cabe atribuir prerrogativas e deveres a quem descobriu ou encontrou um meteorito? Qual o interesse da União nos meteoritos, tomando por base a soberania territorial e o interesse público? Quais são os interesses internacionais envolvidos no caso?<sup>60</sup>

Essas e outras perguntas deveriam, salvo melhor juízo, no melhor interesse nacional, ser respondidas levando em consideração pelo menos três fatores, em conjunto: a ciência, os fatos e a eficiência.

A ciência deve ser protegida por uma futura legislação nacional. Conforme já abordado neste texto, os meteoritos são amostras aleatórias de um passado distante do cosmos, que trazem em sua estrutura mensagens sobre a formação do universo e, quem sabe, até do início da vida. Assim, o correto uso desses fragmentos do espaço, por pesquisadores, poderá oferecer proveitosos resultados à sociedade. O acesso às peças, pelos cientistas, deve ser garantido por lei.

Incorporada esta afirmativa, um processo legislativo deveria passar a levar em conta os seguintes fatos:

- a) há forte interesse comercial sobre os meteoritos por parte de colecionadores e mercadores;
- b) em um país de dimensões continentais, as populações locais são, normalmente, as primeiras a encontrar os materiais. Se quedas ocorrerem próximas às comunidades sem maiores oportunidades profissionais, o comércio das peças parece inevitável;

60 MONSERRAT FILHO, José. Op.Cit. p. 41.

- c) o interesse das populações locais nas buscas aumenta a chance de coleta de meteoritos;
- d) a administração pública nem sempre teria o orçamento necessário para gerenciar buscas, recuperações, guarda adequada das peças e pagar eventuais indenizações a atingidos.
- e) a saída do Brasil de meteoritos sem prévio registro e coleta de amostra por pesquisadores lesa os interesses científicos nacionais;

Finalmente, existem dois caminhos legais: o da propriedade pública dos meteoritos ou o da permissão da incorporação das peças a patrimônio privado. Para decidir qual é o melhor, deveria ser medida a eficiência de cada solução considerando os pontos acima citados. Se a escolha for pelo patrimônio público - e para isto bastaria classificar meteoritos, legalmente, como recursos minerais - o acesso dos pesquisadores aos fragmentos espaciais coletados estaria garantido, de maneira irrestrita. Contudo, os materiais deveriam ser recuperados nos locais da queda pelo Poder Público.

É inegável, porém, que os habitantes da região atingida fornecem ajuda valiosa na prospecção, sendo os primeiros a alcançarem os prováveis lugares de repouso dos meteoritos. Na hipótese de não haver possibilidade dos moradores adquirirem a propriedade das peças ou de receberem qualquer compensação, duas situações poderiam ocorrer:

- a) diminuição da quantidade de meteoritos localizados por falta de interesse dos municípios de investirem esforços na empreitada;
- b) aumento da ocultação de meteoritos pelos moradores com a esperança de venderem, mesmo que ilegalmente, para os compradores que lá estarão.

Assim, se uma futura lei estipular a propriedade pública dos meteoritos, o Estado deveria prever reserva orçamentária para, pelo menos, ter a estrutura de:

- a) recuperação satisfatória dos meteoritos, que atenda às exigências científicas;
- b) policiamento das áreas atingidas para coibir o comércio ilegal, que certamente tentaria ser instalado.

De outra monta, se o caminho adotado for o da admissão da propriedade privada dos meteoritos, os legisladores deveriam ter em mente que:

- a) a recuperação das peças manteria o mesmo interesse atual por parte dos moradores;
- b) o comércio das peças coletadas por particulares seria legal;

- c) o registro e a cessão obrigatória dos meteoritos para pesquisas científicas, dentro dos padrões demandados pelos pesquisadores, seria possível mediante disposição na lei;
- d) a saída dos meteoritos do Brasil poderia ser tornada ilegal com previsão de proibição na lei;

Esta via livraria o orçamento público das previsões de investimentos em estrutura de recuperação dos meteoritos e de maiores esforços para contenção do mercado ilegal. No entanto, esse último ainda poderia ocorrer. Caso a burocracia no registro das peças fosse excessiva e as demandas científicas contrastassem em demasia com as pretensões dos proprietários, estes ainda poderiam procurar a rota da ilegalidade.

Portanto, para que a propriedade privada dos fragmentos espaciais seja a rota legal mais eficaz, a conciliação entre os interesses público-científicos e os particulares é fundamental.

Um padrão internacional aceito pela comunidade acadêmica e que poderia ser incluído na legislação é o proposto pelas “Diretrizes para Nomenclaturas de Meteoritos”<sup>61</sup>, produzido pela organização sem fins lucrativos *The Meteoritical Society*, fundada em 1933. O documento prevê, em seu item 7, alínea “g”, que para novos registros de meteoritos é exigida a cessão de uma massa mínima de 20% do total da peça ou de 20g, o que for menor.

Assim, caso um morador coletasse um meteorito de 1 quilograma, este deveria ceder para pesquisa, obrigatoriamente, apenas 2% de sua propriedade para cumprir a lei. Em outras palavras, 98% de seu patrimônio restaria preservado e disponível para venda.

Inegável, contudo, ponderar que 20 gramas é uma quantidade extremamente limitada para análises científicas. Caso a escolha legislativa seja pela admissão da propriedade privada sobre meteoritos, sugere-se a estipulação de cessão mínima da ordem de 20% da massa total da peça. Isso garantiria, com mais segurança, o desenvolvimento das pesquisas e manteria nas mãos do negociador 80% do material encontrado.

O certo é que a busca pela eficiência demanda esforços e sacrifícios. Dificilmente há uma fórmula plenamente vitoriosa. Concessões são necessárias para conciliar interesses e viver em sociedade. Os dois projetos de lei em tramitação no Brasil são iniciativas louváveis que intencionam tão somente a resolução de uma questão que assola aqueles que coletam, compram e estudam meteoritos.

Este artigo, por sua vez, não pretendeu esgotar o tema, mas abordá-lo de maneira ampla, demonstrando a complexidade inerente a ele. Ainda que considerada a total

---

61 The Meteoritical Society. Guidelines for meteorite nomenclature. 2015. Disponível em: <https://www.lpi.usra.edu/meteor/docs/nc-guidelines-2015-february.htm> . Acesso em: 14 out. 2020.

competência dos legisladores brasileiros para encontrar a solução mais adequada, todo o exposto transparece que, tomadas as devidas precauções e garantias aos interesses da ciência, não pode contestar os fatos. Estruturas estatais demandam investimento contínuo e nem sempre, por motivos variados, conseguem entregar os resultados pretendidos. Utilizar o interesse privado em prol dos interesses nacionais, por meio de disposições normativas que atendam ambas pretensões, parece ser um caminho de bom senso, economia e sustentabilidade.

## Bibliografia final

Agência Nacional de Mineração – Regional Pernambuco. Mineral – **Definição**. Disponível em: <http://www.dnpm-pe.gov.br/Detalhes/Mineral.htm>. Acesso em: 12 out. 2020.

ARGENTINA. **Constitución Nacional** – Reforma constitucional de 1994. Art. 124. Disponível em: <https://www.casariosada.gob.ar/images/stories/constitucion-nacional-argentina.pdf> . Acesso em: 13 out. 2020.

ARGENTINA, **Lei Federal nº 26.306, de 19 de dezembro de 2007**. Disponível em: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26306-135907/texto>. Acesso em: 13 out. 2020.

ARGENTINA. Província del Chaco. **Lei nº 3.563, de 03 de outubro de 1990**. Disponível em: <https://www.justiciachaco.gov.ar>. Acesso em: 14 out. 2020.

ARGENTINA. Província de Santiago del Estero. **Lei nº 6.828, de 17 de outubro de 2006**. Disponível em: <https://www.justiciachaco.gov.ar>. Acesso em: 14 out. 2020.

Assembléia Nacional. **Propriedade de Meteoritos**. 21 de Maio de 2019. Disponível em: <http://questions.assemblee-nationale.fr/q15/15-12468QE.htm>. Acesso em: 14 out. 2020.

**Boliviano é preso após tentar sair do país com pedaços de meteorito**. Portal de Notícias G1. 09 de Julho de 2010. Disponível em: <http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2010/07/boliviano-e-preso-apos-tentar-sair-do-pais-com-pedacos-de-meteorito.html>. Acesso em: 11 out. 2020.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 4.471**, de 03 de Setembro de 2020. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2262081>. Acesso em: 16 out. 2020.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 4.529**, de 10 de Setembro de 2020. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2262777>. Acesso em: 16 out. 2020.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Art. 20, I. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 12 out. 2020.

BRASIL, **Decreto nº 64.342, de 17 de abril de 1969**. Promulga o Tratado sobre Exploração e Uso do Espaço Cósmico. Planalto.gov.br, Brasília, DF, abr 1969. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1950-1969/D64362.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D64362.html). Acesso em: 09 out. 2020

BRASIL. **Decreto nº 72.312, de 31 de maio de 1973**. Promulga a Convenção sobre as Medidas a serem Adotadas para Proibir e impedir a Importação, Exportação e Transportação e Transferência de Propriedade Ilícitas dos Bens Culturais. Planalto.gov.

br. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1970-1979/D72312.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/D72312.html). Acesso em: 16 out. 2020.

BRASIL, **Decreto nº 98.830, de 15 de janeiro de 1990**. Dispõe sobre a coleta, por estrangeiros, de dados e materiais científicos no Brasil, e dá outras providências. Planalto.gov.br. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/D98830.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D98830.htm) . Acesso em: 16 out. 2020

BRASIL, **Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967**. Código de Minas. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del0227compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0227compilado.htm). Acesso em: 12 out. 2020.

BRASIL, **Decreto-Lei 2.848, de 07 de dezembro de 1940**. Código Penal. Art. 334-A. Planalto.gov.br. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del2848compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm) . Acesso em: 13 out. 2020.

BRASIL. **Lei nº 3.924, de 26 de julho de 1961**. Dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos. Planalto.gov.br. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1950-1969/l3924.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/l3924.htm). Acesso em: 16 out. 2020.

BRASIL. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Planalto.gov.br. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10406compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm) . Acesso em: 16 out. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 72.312, de 31 de maio de 1973**. Promulga a Convenção sobre as Medidas a serem Adotadas para Proibir e impedir a Importação, Exportação e Transportação e Transferência de Propriedade Ilícitas dos Bens Culturais. Planalto.gov.br. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1970-1979/D72312.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/D72312.html) . Acesso em: 16 out. 2020.

BRASIL, **Decreto nº 98.830, de 15 jan. 1990**. Dispõe sobre a coleta, por estrangeiros, de dados e materiais científicos no Brasil, e dá outras providências. Planalto.gov.br. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/D98830.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D98830.htm) . Acesso em: 16 out. 2020.

BRASIL. Justiça Federal do Rio de Janeiro. **AP n. 0807620-12.2010.4.02.5101**. Juiz: Jose Eduardo Nobre Matta. Disponível em: [http:// https://www.jusbrasil.com.br/diarios/54680407/trf-2-jud-jfrj-23-05-2013-pg-533?ref=previous\\_button](http://https://www.jusbrasil.com.br/diarios/54680407/trf-2-jud-jfrj-23-05-2013-pg-533?ref=previous_button). Acesso em: 11 out. 2020.

BRIDENSTINE, Jim. **Space Resources are the Key to Safe and Sustainable Lunar Exploration**. NASA. 2020. Disponível em: <https://blogs.nasa.gov/bridenstine/2020/09/10/space-resources-are-the-key-to-safe-and-sustainable-lunar-exploration/>. Acesso em: 10 out. 2020.

Case Briefs. **Goddard v. Winchell**. Disponível em: <https://www.casebriefs.com/blog/law/property/property-law-keyed-to-cribnet/finding/goddard-v-winchell/>. Acesso em: 14 out.

2020.

**COLETAR.** In: Dicionário Google. 2020. Disponível em: <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=dicion%C3%A1rio+google#dobs=coletar>. Acesso em: 16 out. 2020.

CSJN. “**Campo del Cielo S.R.L. c/ Provincia del Chaco**”, sentença de 24/05/2011. Página 2. Disponível em: <https://fragmentosdederechoadministrativo.files.wordpress.com/2019/09/campo-del-cielo-csjn-fallos-334-565-oficial.pdf>. Acesso em: 14 out. 2020.

DELAGE, Pierre-Jérôme. **Quem é o dono dos meteoritos?** 26 de Maio de 2017. Disponível em: <https://droitetsf.hypotheses.org/78>. Acesso em: 14 out. 2020.

ELIAS, Walter. **La propiedad de fragmentos meteoríticos en nuestro ordenamiento jurídico.** 7 de Novembro de 2008. Disponível em: <http://astroentrierios.com.ar/web/la-propiedad-de-fragmentos-meteoricos-en-nuestro-ordenamiento-juridico/>. Acesso em: 13 out. 2020.

EXOSS Citizen Science Project. **Qual a velocidade dos meteoritos quando chegam ao chão?** 1º de Novembro de 2016. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ybDf1DOCCOsJ:press.exoss.org/qual-a-velocidade-dos-meteoritos-quando-chegam-ao-chao/+&cd=4&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&client=firefox-b-d>. Acesso em: 10 out. 2020.

HERMAN, Gonzalo. **Científicos en alerta - La fiebre del meteorito: roban cada vez más en el país y los venden a mil dólares el kilo.** 18 de Agosto de 2019. Clarín. Disponível em: [https://www.clarin.com/sociedad/fiebre-meteorito-roban-vez-pais-venden-mil-dolares-kilo\\_0\\_d9IMyYtxG.html](https://www.clarin.com/sociedad/fiebre-meteorito-roban-vez-pais-venden-mil-dolares-kilo_0_d9IMyYtxG.html). Acesso em: 13 out. 2020.

KENNEDY, John F. **Moon Speech - Rice Stadium.** 12 de Setembro de 1962. NASA. Disponível em: <https://er.jsc.nasa.gov/seh/ricetalk.htm>. Acesso em: 10 out. 2020.

Magnus Mundi. **Campo del Cielo, o campo de meteoritos na Argentina.** 27 de Agosto de 2016. Disponível em: <https://www.magnusmundi.com/campo-del-cielo-o-campo-de-meteoritos-na-argentina/>. Acesso em: 13 out. 2020.

Magnus Mundi. **O belo e misterioso meteorito Fukang.** 30 de Julho de 2015. Disponível em: <https://www.magnusmundi.com/o-belo-e-misterioso-meteorito-fukang/>. Acesso em: 11 out. 2020.

MINERALOGICAL RESEARCH CO. **Minerals identified in meteorites.** Disponível em: <http://www.minresco.com/meteor/minmet.htm>. Acesso em: 12 out. 2020.

Ministry of Justice – Canada. **Canadian Cultural Property Export Control List**, Capítulo 448, Grupo 1, p.2. 22 de Setembro de 2020. Disponível em: [https://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/C.R.C.,\\_c.\\_448.pdf](https://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/C.R.C.,_c._448.pdf). Acesso em: 12 out. 2020.

MODELLI, Laís. **‘Não sabemos o que fazer’, diz prefeito da cidade no sertão pernambucano que atraiu ‘caçadores’ de meteoritos após chuva de pedras.** 02 de Setembro de 2020. Portal de Notícias G1. Disponível em: <https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2020/09/02/nao-sabemos-o-que-fazer-diz-prefeito-da-cidade-no-sertao-pernambucano-que-atraiu-cacadores-de-meteoritos-apos-chuva-de-pedras.ghtml>. Acesso em: 11 out. 2020.

MONSERRAT FILHO, José. **Regulamentação de Meteoritos – Por que o Brasil precisa de uma lei?** Revista Brasileira de Direito Aeronáutico e Espacial, n. 97, p.40, 2016.

NASA. **OSIRIS-REx.** 2019. Disponível em: <https://www.nasa.gov/osiris-rex>. Acesso em: 09 out. 2020.

NEVES, Mariani P. **O direito de propriedade sobre os meteoritos no ordenamento jurídico brasileiro.** Trabalho de Conclusão do Curso de Pós-graduação Lato Sensu da Escola de Magistratura do Estado do Rio de Janeiro, p.3, 2014.

ROCHA, Emerson. **Meteorito de 38,2 kg que caiu na divisa entre Pernambuco e Piauí ainda não foi vendido.** 07 de Outubro de 2020. Portal de Notícias G1. Disponível em: <https://g1.globo.com/pe/petrolina-regiao/noticia/2020/10/07/meteorito-de-382-kg-que-caiu-na-divisa-entre-pernambuco-e-piaui-ainda-nao-foi-vendido.ghtml>. Acesso em: 11 out. 2020.

SAGAN, Carl, **Pale Blue Dot – A Vision of The Human Future in Space**, Ballantine Books, Edição: Reprint 2011.

SCHMITT, Douglas G. **The law of ownership and control of meteorites.** Meteoritical Society - Meteoritics & Planetary Science 37 (Supplement), p. B8, 2002.

Serviço Geológico do Brasil. **Meteoritos.** Disponível em: <http://www.cprm.gov.br/publique/Redes-Institucionais/Rede-de-Bibliotecas---Rede-Ametista/Meteoritos-1090.html>. Acesso em: 10 out. 2020.

SPACE.COM, 2019. **NASA gearing up for epic asteroid-sampling maneuver next month.** Disponível em: <https://www.space.com/nasa-asteroid-bennu-sample-collection-in-october-2020>. Acesso em: 09 out. 2020.

The Hague International Space Resources Governance Working Group. **Building blocks for the development of an international framework on space resource activities.** Universidade de Leiden. 2019. Disponível em: <https://www.universiteitleiden.nl/binaries/content/assets/rechtsgeleerdheid/instituut-voor-publiekrecht/lucht--en-ruimterecht/space-resources/portuguese-translation-.pdf>. Acesso em: 09 out. 2020.

The Meteoritical Society. **Guidelines for meteorite nomenclature.** 2015. Disponível em: <https://www.lpi.usra.edu/meteor/docs/nc-guidelines-2015-february.htm>. Acesso em: 14 out. 2020.



U.S. Department of the Interior - Bureau of Land Management. **Memorando de Instruções nº 2012-182**. 10 de Setembro de 2012. Disponível em: <https://www.blm.gov/policy/im-2012-182>. Acesso em: 14 out. 2020.

Vigie-ciel. **Quem somos**. 2019. Disponível em: <https://www.vigie-ciel.org/qui-sommes-nous/>. Acesso em: 14 out. 2020.



Gostaria de submeter seu trabalho a **Revista Direito.UnB**?

Visite <https://periodicos.unb.br/index.php/revistadedireitounb>

e saiba mais sobre as nossas Diretrizes para Autores.

# A NECESSIDADE DE UMA LEI GERAL DO ESPAÇO NO BRASIL

## THE NEED FOR A BRAZILIAN SPACE LAW

Recebido: 12/10/2020

Aceito: 26/12/2020

### Márcia Alvarenga dos Santos

Analista do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

Doutora pela Universidade Católica de Santos (UNISANTOS).

Mestre pela Universidade de Taubaté (UNITAU).

E-mail: [marcia.alvarenga@inpe.br](mailto:marcia.alvarenga@inpe.br)

 <https://orcid.org/0000-0003-4225-7659>

### Petrônio Noronha de Souza

Tecnologista do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

Doutor pelo Cranfield Institute of Technology, Inglaterra.

Mestre pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

E-mail: [petronio.souza@inpe.br](mailto:petronio.souza@inpe.br)

 <https://orcid.org/0000-0001-8465-1393>

### Ian Grosner

Procurador Federal.

Mestre em Direito Aeronáutico e Espacial pela Universidade de Leiden, Holanda.

E-mail: [ian.grosner@presidencia.gov.br](mailto:ian.grosner@presidencia.gov.br)

 <https://orcid.org/0000-0002-1730-8023>

## RESUMO

A dependência dos produtos e serviços advindos das atividades espaciais tornam-se cada vez mais premente. O setor espacial é um mercado pujante. Embora existam atuações já bem assentadas mundialmente, há um universo de possibilidades ainda a se explorar. Para o Brasil, esse panorama não é diferente. Movimentos políticos, jurídicos e até acadêmicos tornam evidente que o país ambiciona alcançar metas mais ousadas. No entanto, como a maior parte dos países latino-americanos, o país parece não dispor de um arcabouço jurídico inspirador e seguro para garantir as atividades no setor. Este artigo pretende analisar a legislação espacial nacional de modo a identificar sua efetividade e propor medidas que sustentem as presentes e futuras iniciativas espaciais brasileiras. Para alcançar esse objetivo, serão verificados alguns exemplos de estatutos produzidos pelos Estados que possam servir, de algum modo, de referência para o legislador brasileiro, além das recomendações de organismos internacionais. Finalmente, pretende-se propor um instrumento regulador mínimo, que fomente o setor espacial do país, e sirva de ponto de partida para outras iniciativas do gênero.

**Palavras-chave:** Direito Espacial. Lei Nacional do Espaço. Lei Espacial Brasileira.

Este é um artigo de acesso aberto licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações Internacional 4.0 que permite o compartilhamento em qualquer formato desde que o trabalho original seja adequadamente reconhecido.



*This is an Open Access article licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License that allows sharing in any format as long as the original work is properly acknowledged.*

## ABSTRACT

The dependence on products and services arising from space activities is becoming increasingly urgent. The space sector is a promising market, with activities already well established worldwide, but also a universe of possibilities yet to be explored. This scenario is no different for Brazil. Political, legal and even academic actions make it evident that the country aspires to achieve more daring goals. However, like most Latin American countries, the country does not seem to have an inspiring and secure legal framework for activities in the sector. This article intends to analyze the national space legislation in order to identify its effectiveness and propose measures that support present and future Brazilian space initiatives. In order to achieve this objective, some examples of statutes produced by the states that may serve, in some way, as a reference for the Brazilian legislator, will be verified, in addition to the recommendations of international organizations. Finally, it is intended to propose a minimum regulatory instrument that promotes the country's space sector and serves as a starting point for other initiatives of its kind.

**Keywords:** Space Law. National Space Law. Brazilian Space Law.

## Introdução

O constituinte originário já definiu que o direito espacial deve ser tratado de forma autônoma e independente como ramo do direito público. Assim, nos termos do art. 22, I, da Constituição Federal (CF), compete privativamente à União legislar sobre o direito espacial. Portanto, a Carta Magna brasileira, de modo muito claro, estabeleceu uma competência exclusiva do ente central da federação para normatizar sobre o assunto.

O Brasil possui um programa espacial longo, que teve início nos anos 1960, ainda durante a corrida espacial travada entre duas grandes potências espaciais mundiais da época: os Estados Unidos da América (EUA) e a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). Ao longo dos anos, o Brasil estabeleceu-se como importante ator no setor, por meio do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), do Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespaciais (DCTA), e do Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE), estes dois últimos do Ministério da Defesa (MD). Assim, o país consolidou infraestrutura para integração e testes de satélites, que está entre os melhores e os maiores laboratórios do mundo, projetou, produziu e operou satélites de coleta de dados e de sensoriamento remoto, concebeu e produziu um conjunto de veículos de sondagem, e avançou pesquisas básicas em praticamente todas as áreas de conhecimento relativas ao setor espacial.

Mesmo não tendo ainda sido alcançado o objetivo maior de operar um veículo lançador de satélites nacional, a partir de uma base de lançamentos também nacional, vale ressaltar os esforços brasileiros para o desenvolvimento de lançadores. Ressalta-se o VLS-1 (Veículo Lançador de Satélites) e o atual VLM (Veículo Lançador de

Microssatélites), e o desenvolvimento do Centro de Lançamento de Alcântara (CLA), agora também denominado Centro Espacial de Alcântara (CEA). O CEA está localizado em posição estratégica e bastante competitiva para o país<sup>1</sup>. Próximo a linha do Equador, alguns tipos de lançamento, como os de baixa inclinação, beneficiam-se do ganho de energia relativo à velocidade tangencial proporcionada pela rotação da terra. Segundo a FAB (2020), esse atributo do centro aumentaria a capacidade de satelização entre 13 e 31% se comparada a do mesmo veículo lançado de outros centros localizados em latitudes mais elevadas<sup>2</sup>.

Além desses avanços, o Programa Espacial Brasileiro desenvolveu relevantes e longevas cooperações internacionais. Destaca-se o caso da cooperação de mais de 30 anos com a China – que resultou no lançamento de seis satélites da série CBERS (Satélites Sino Brasileiro de Recursos Terrestres) de observação da Terra<sup>3</sup>. A cooperação de quase cinco décadas com a Alemanha também surtiu resultados expressivos, como o desenvolvimentos dos veículos de sondagem VSB-30, desenvolvidos pelo IAE, utilizados, inclusive, pelo Programa Europeu de Microgravidade<sup>4,5</sup>.

Recentemente, acompanhando a tendência mundial, o Brasil passou a participar de projetos de pequenos satélites, o que amplia a participação de atores não estatais, bem como da Agência Espacial Brasileira (AEB), que coordena do Sistema Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais (SINDAE) e publicou chamamento para a realização de atividades de lançamento no CEA no Maranhão. No âmbito das ciências jurídicas, destaca-se a Associação Brasileira de Direito Aeronáutico e Espacial (SBDA) fundada em 1950<sup>6</sup>, sob os auspícios do então Ministério da Aeronáutica, sendo mais antiga até do que o renomado e internacionalmente reconhecido Instituto de Direito Espacial e Aeronáutico da Universidade McGill (*McGill University's Institute of Air and*

1 Com vistas a viabilizar a exploração comercial de Alcântara, e tendo em conta que uma fração significativa dos objetos lançados ao espaço contém componentes de origem americana, e que aquele país autoriza o lançamento desses objetos somente a partir de bases de lançamento que ofereçam salvaguardas contra a disseminação inapropriada de suas tecnologias e conhecimento, o Brasil firmou com os Estados Unidos, em 18 de março de 2019, um Acordo de Salvaguardas Tecnológicas (AST), cuja finalidade é dar ao governo americano tais garantias. O AST foi promulgado por meio do Decreto no. 10.220, de 5 de fevereiro de 2020.

2 FORÇA AÉREA BRASILEIRA (FAB). **Operacionais**. Disponível em: <https://www2.fab.mil.br/cla/index.php/vantagens2>. Acesso em: 27 set. 2020.

3 INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). **CBERS**: História. Disponível em: <http://www.cbears.inpe.br/sobre/historia.php>. Acesso em: 27 set. 2020.

4 AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA (AEB). **Cooperação Internacional: Alemanha**. Disponível em: <https://www.gov.br/aeb/pt-br/programa-espacial-brasileiro/cooperacao-internacional/alemanha>. Acesso em: 10 out. 2020.

5 INSTITUTO DE AERONÁUTICA E ESPAÇO (IAE). **VSB-30**. Disponível em: <http://www.iae.cta.br/index.php/todos-os-projetos/todos-os-projetos-desenvolvidos/menu-vs-30>. Acesso em: 10 out. 2020.

6 ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DIREITO AERONÁUTICO E ESPACIAL (SBDA). **Denominações Sucessivas da SBDA**. Disponível em: <https://sbda.org.br/sucessivas-denominacoes/>. Acesso em: 19 set. 2020.

*Space Law - IASL*). Portanto, como já afirmado, o Brasil possui um programa espacial há bastante tempo, que conta com organismos públicos e privados. Esses entes dedicam-se à pesquisa, exploração, ensino, regulação e formulação de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento do setor espacial nacional.

Partindo-se destas premissas, indaga-se se a evolução das atividades espaciais nacionais foi acompanhada pelo estabelecimento de uma base jurídica nacional sólida, que ofereça a segurança jurídica necessária às atividades nacionais em andamento e àquelas que se pretende iniciar.

Este artigo pretende analisar a legislação espacial nacional de modo a identificar sua efetividade e propor medidas que sustentem as presentes e futuras iniciativas espaciais brasileiras. Cabe então questionar: o legislador ordinário já normatizou sobre direito espacial? Indo mais além, o parlamento federal já analisou uma lei geral do espaço no Brasil?

## 1. O COPUOS e as legislações nacionais

Em 2012, o Comitê de Direito Espacial da Associação Internacional de Direito (*International Law Association*), durante o 75º Congresso Bienal da entidade, realizado em Sofia, na Bulgária, propôs um modelo de legislação nacional a ser adotado pelos países que pretendam adotar uma lei nacional do espaço. Esse modelo, por óbvio, não é compulsório e objetiva servir de guia, como ponto de orientação, para os Estados utilizá-lo como anteprojeto de lei<sup>7</sup>.

O relator do referido Comitê foi o professor da Universidade de Colônia, na Alemanha, Stephan Hobe<sup>8</sup>, que considera como elementos indispensáveis de qualquer futuro modelo de lei: a) deveres e requisitos detalhados para procedimentos de autorização e licenciamento; b) dever de supervisão do Estado; e c) seguro obrigatório para atores privados ou comerciais do setor espacial.

A ideia, apesar de ter sido apresentada e difundida durante o Congresso de Sofia, deriva de trabalhos anteriores, especialmente do *Workshop* sobre Legislação Espacial Nacional (*Workshop on National Space Legislation*), que ocorrera em 2004, fruto de uma cooperação entre o Instituto de Direito Aeronáutico e Espacial da Universidade de Colônia (*Cologne Institute of Air and Space Law*) e o Centro Aeroespacial Alemão (*German Aerospace Centre - DLR*), que resultou nos chamados elementos construtivos (*building-blocks*) para legislações nacionais de direito espacial. Esses elementos construtivos

<sup>7</sup> HOBE, Stephan. **Space Law**. 1. ed. Oxford: Hart, 2019, p. 133.

<sup>8</sup> COMMITTEE ON THE PEACEFUL USES OF OUTER SPACE (COPUOS). *Legal Subcommittee. Fifty-second session, Vienna, 8-19 April 2013, A/AC.105/C.2/2013/CRP.6*. Tradução livre dos autores.

são considerados cruciais e merecem ser considerados quando se está rascunhando ou propondo qualquer tipo de legislação nacional do espaço. Dentre estes elementos construtivos destacam-se: a) autorização para atividades espaciais; b) supervisão das atividades espaciais; c) registro dos objetos espaciais; d) formas de compensação e regulação e; e) regulação adicional<sup>9</sup>. O modelo proposto de legislação nacional das atividades espaciais contém 14 (quatorze) artigos englobando todos estes aspectos comentados anteriormente.

O Comitê das Nações Unidas para o Uso Pacífico do Espaço Exterior (*United Nations Committee on the Peaceful Uses of Outer Space, COPUOS*<sup>10</sup>), por meio de seu Subcomitê jurídico, incorporou a proposta do guia de Sofia e sugeriu que o órgão competente das Nações Unidas adotasse uma Resolução disciplinando esta matéria.

Em 11 de dezembro de 2013, a Assembleia Geral da Nações Unidas expediu a Resolução nº 68/74<sup>11</sup>, contendo as seguintes premissas:

1. O **escopo** das atividades espaciais abrangidas pelos regulamentos nacionais podem incluir, conforme o caso, o lançamento de objetos ao espaço exterior e seu retorno, a exploração de um local de lançamento ou reentrada e a exploração e controle de objetos espaciais em órbita; outras questões que podem ser consideradas são o design e a fabricação de veículos espaciais, as aplicações da ciência e da tecnologia espacial e atividades de exploração e pesquisa;
2. O Estado, levando em consideração suas obrigações como Estado lançador e como o Estado responsável pelas atividades nacionais no espaço exterior sob os Tratados das Nações Unidas sobre no espaço exterior, deve determinar a **jurisdição** nacional sobre atividades espaciais realizadas a partir do território sob sua jurisdição ou ao seu controle; da mesma forma, deve autorizar e garantir a **supervisão** de atividades espaciais realizadas em outros países por seus nacionais ou pessoas jurídicas estabelecidas, registradas ou domiciliadas no território sob sua jurisdição ou controle, desde que, no entanto, se outro Estado exercer jurisdição sobre essas atividades, o Estado deve estudar a conveniência de se abster de impor requisitos que impliquem uma duplicidade de atividades e evitar encargos desnecessários;
3. As atividades espaciais exigem **autorizações** emitidas por uma autoridade nacional competente; dita autoridade ou autoridades, bem como as condições e procedimentos para a concessão, modificação, suspensão e revogação de autorizações, deve ser claramente indicado no marco regulatório; os Estados podem aplicar procedimentos específicos para conceder licenças ou autorizar diferentes tipos de atividades espaciais;
4. As condições de autorização devem estar de acordo com as obrigações dos Estados, em particular aqueles previstos nos tratados das Nações Unidas do espaço exterior e outros instrumentos relevantes, e podem refletir os interesses nacionais de cada Estado em questões de segurança e política externa; as condições de autorização devem ajudar a facilitar a verificação de que as atividades espaciais são realizadas com segurança e com risco mínimo para as pessoas, para o meio

9 COMMITTEE ON THE PEACEFUL USES OF OUTER SPACE (COPUOS). *Legal Subcommittee, Fifty-second session, Vienna, 8-19 April 2013, A/AC.105/C.2/2013/CRP.6*. Tradução livre dos autores.

10 Doravante as citações ao Comitê seguirão o padrão conhecido internacionalmente COPUOS.

11 ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Resolução nº 68/74**, de 11.12.2013.

ambiente, ou para a propriedade, e não levam à interferência prejudicial com outras atividades espaciais; essas condições também podem se aplicar à experiência, à especialização e às qualificações técnicas do requerente, e incluem as normas e as técnicas de segurança em conformidade com as **diretrizes para a redução de detritos espaciais** do Comitê sobre o Uso Pacífico do Espaço Exterior;

5. Deve haver procedimentos adequados para garantir a **supervisão e a vigilância contínua** da aplicação de atividades espaciais autorizadas para, por exemplo, um sistema de inspeção no local ou um sistema mais geral de notificação; mecanismos de aplicação podem incluir medidas administrativa, como suspensão ou revogação de autorização, ou sanções, conforme apropriado;

6. Deve ser mantido um **registro nacional** de objetos lançados ao espaço no exterior a ser tratado por uma autoridade nacional competente; operadores ou proprietários de objetos espaciais em relação com a qual o Estado é considerado o Estado lançador ou o Estado responsável pelas atividades nacionais no espaço exterior sob os Tratados espaciais das Nações Unidas devem apresentar informações a essa autoridade, a fim de permitir ao Estado em cujo registro esses objetos estão registrados transmita as informações relevantes para o Secretário-Geral das Nações Unidas, de acordo com instrumentos internacionais aplicáveis, incluindo a Convenção sobre a Registro de Objetos Lançados ao Espaço Exterior, e levando em consideração as Resoluções da Assembleia Geral 1721 B (XVI), de 20 de dezembro de 1961, e 62/101, de 17 de dezembro de 2007; o Estado também pode solicitar informações sobre qualquer alteração nas características principais de objetos espaciais, particularmente aqueles que se tornaram não funcionais ou inativos;

7. No caso de sua responsabilidade internacional por danos ao abrigo dos Tratados das Nações Unidas relacionados com o espaço exterior, os Estados podem considerar como apresentar recursos no que diz respeito às ações dos operadores ou proprietários de objetos espaciais; a fim de garantir uma cobertura adequada em casos de pedido de indenização, os Estados podem introduzir requisitos para **seguros** obrigatórios e procedimentos de compensação, conforme apropriado;

8. A **vigilância** contínua das atividades espaciais deve ser garantida por entidades não governamentais em caso de transferência da propriedade ou controle de um objeto espacial orbital; no regulamento nacional podem ser previstos requisitos de autorização no que diz respeito à transferência de propriedade ou à obrigação de apresentar informações sobre mudança na situação operacional de um objeto espacial em órbita (grifos nossos).

Fica nítido que a ONU, por meio do seu órgão específico para o tema, o COPUOS, pretende, de alguma maneira, influenciar na forma como as leis nacionais do espaço serão elaboradas pelos seus Estados membros. Contudo, vale reiterar que a referida Resolução nº 68/74 não é obrigatória, já que a própria Assembleia Geral da ONU a classifica como uma recomendação (*soft law*).

## 2. A legislação espacial brasileira

A legislação espacial brasileira não contempla um estatuto geral, mas alguns instrumentos como a Lei nº 8.854, de 10 de fevereiro de 1994, que cria a AEB; o Decreto nº 1.332, de 8 de dezembro de 1994, que estabelece a Política Nacional de Desenvolvimento

das Atividades Espaciais (PNDAE), cujo principal instrumento é o Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE); e o Decreto nº 1.953, de 10 de julho de 1996, que cria o Sistema Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais (SINDAE). Vale ressaltar que o PNAE não foi tema de instrumento jurídico para sua instituição, ele é apenas publicado.

O PNAE é um programa de planejamento decenal, que em sua versão mais recente (2012-2021),<sup>12</sup> traçou o aperfeiçoamento da legislação para dinamizar as atividades espaciais, favorecer as compras governamentais e desonerar a indústria, como algumas das suas diretrizes estratégicas. Uma das ambições do PNAE é elevar a PNDAE ao *status* de uma política de Estado, de modo a oferecer a autonomia e a soberania ao país no setor. Adicionalmente, almeja-se obter a capacidade de lançamento de satélites a partir de território brasileiro. Para esse último fim, por exemplo, cumpre destacar a condição de Estado lançador ao qual o país será alçado em todos esses lançamentos. No entanto, a ausência de uma legislação específica sobre o tema poderá colocar o Brasil em uma situação de vulnerabilidade.

Dentre outras ações prioritárias também está o aperfeiçoamento da governança do Programa Espacial Brasileiro. Para esse fim, é relevante mencionar o trabalho do Comitê para o Desenvolvimento do Programa Espacial Brasileiro (CDPEB), que será discutido mais adiante.

### 3. Exemplos de outras legislações nacionais

O COPUOS reúne em sua página na internet<sup>13</sup> alguns exemplos de legislações nacionais, que disciplinam, de alguma forma, o direito espacial em seus respectivos territórios. Selecionamos, a seguir, de forma exemplificativa, alguns estatutos produzidos por Estados, que possuem legislações objetivas e, algumas, inovadoras, que podem servir, de algum modo, de referência para o legislador brasileiro. Adicionalmente, por tocar em temas atuais e ainda polêmicos, como a mineração de asteroides e outros recursos espaciais, a legislação norte-americana ganhou uma subseção neste artigo. Por seu turno, a legislação espacial francesa foi incorporada somente na seção que trata da proposta de lei espacial brasileira (Seção 4). É possível, pois, verificar as diferenças e as semelhanças dos diversos ordenamentos jurídicos do mundo, seja daqueles países, que

12 AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA (AEB). **Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE) 2012-2021**. Disponível em: <https://www.gov.br/aeb/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/institucional/PNAEPortugues.pdf>. Acesso em: 26 set. 2020.

13 UNITED NATIONS OFFICE FOR OUTER SPACE AFFAIRS (UNOOSA). **National Space Law Collection**. Disponível em: <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/nationalspacelaw/index.html>. Acesso em: 20 set. 2020.



adotam a linha romano-germânica (*civil law*), seja daqueles de origem anglo-saxônica (*common law*).

### 3.1. Finlândia

A Finlândia tem uma lei geral do espaço, desde 2018, a *the Act in Space Activities* (63/2018)<sup>14</sup>. Por meio desse diploma normativo, estabeleceram-se as obrigações internacionais do Estado finlandês, que disciplina, também, de forma clara, a pletora de direitos e obrigações das companhias privadas, que desejam estabelecer suas atividades comerciais espaciais naquele país. A referida Lei, por sua vez, é regulamentada pelo Decreto nº 74/2018<sup>15</sup> do Ministro de Assuntos Econômicos e do Trabalho. O objetivo declarado da mencionada legislação finlandesa é garantir que as atividades espaciais sejam realizadas naquele país com segurança jurídica mediante processo de autorização eficiente e com obrigações claras dirigidas aos operadores espaciais.

Destaca-se que a Finlândia tornou-se um país espacial há pouco tempo, ao lançar seu primeiro satélite (*Aalto-1*), em 2017, a partir da Índia, conforme registro ST/SG/SER.E/839 no COPUOS. A par disso, o país tornou-se membro do COPUOS (2018) e tem uma meta bastante ousada em 2025, qual seja: tornar a Finlândia o país mais atrativo e ágil do mundo no ambiente dos negócios privados espaciais, beneficiando as empresas, que operam no território finlandês<sup>16</sup>. Para tanto, dispõe de um fundo público de investimento para o setor: *Business Finland NewSpace Economy - programme*.

Deve-se ressaltar, ainda, que o país nórdico de pouco mais de 5,5 milhões de habitantes já dispõe de um Instituto de Direito Aeronáutico e Espacial na Universidade da Lapônia (*Institute of Air and Space Law (IASL) of the University of Lapland*)<sup>17</sup>, contando com cursos de mestrado (*LL.M.*) e doutorado nas áreas de direito espacial.

14 MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS AND EMPLOYMENT OF FINLAND. **Act on Space Activities**. Disponível em: <https://tem.fi/documents/1410877/3227301/Act+on+Space+Activities/a3f9c6c9-18fd-4504-8ea9-bff1986fff28/Act+on+Space+Activities.pdf>. Acesso em: 16 set. 2020.

15 MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS AND EMPLOYMENT OF FINLAND. **Decree of the Ministry of Economic Affairs and Employment on Space Activities**. Disponível em: <https://tem.fi/documents/1410877/3227301/Decree+of+the+MEAE+on+Space+Activities/08da7d7b-70e9-4c7e-bd2a-03220d6aa028/Decree+of+the+MEAE+on+Space+Activities.pdf>. Acesso em: 16 set. 2020.

16 SPACEWATCH.GLOBAL. **Finland to focus on climate change mitigation and business renewal in the European Space Agency**. Disponível em: <https://spacewatch.global/2019/12/finland-to-focus-on-climate-change-mitigation-and-business-renewal-in-the-european-space-agency/>. Acesso em: 5 set. 2020.

17 UNIVERSITY OF LAPLAND. **Faculty of Law**. Disponível em: <https://www.ulapland.fi/EN/Units/Faculty-of-Law/Institutes/Institute-of-Air-and-Space-Law#>. Acesso em: 5 set. 2020.

### 3.2. Áustria

A Lei austríaca nacional do espaço (*Bundesgesetz über die Genehmigung von Weltraumaktivitäten und die Einrichtung eines Weltraumregisters*), BGBl. I N° 132/2011, de 27 de dezembro de 2011, tem por escopo regular as atividades espaciais (§2) (lançamentos, operação e controle de atividades espaciais, bem como operações em centros de lançamentos) realizadas em território austríaco, a bordo de embarcações e aeronaves registrados na Áustria ou conduzidos por cidadãos ou empresas austríacos (§1). Ainda, a legislação federal trata das questões referentes aos seguros, às garantias das atividades espaciais, à impossibilidade de se limitar a responsabilidade do causador do prejuízo, bem como dos casos de dispensa do seguro obrigatório [§4 (4)]. O dispositivo está assim redigido:

(4) A fim de cobrir a responsabilidade por danos causados a pessoas e bens, o operador é obrigado a subscrever um seguro de um montante mínimo de 60 milhões de Euros por sinistro, sem exclusão ou limitação do período de responsabilidade adicional. Se a atividade espacial for de interesse público, o Ministro dos Transportes, Inovação e Tecnologia pode determinar um valor inferior ou dispensar a operadora da obrigação de seguro por decisão administrativa, tendo em conta os riscos ligados à atividade e a capacidade financeira da operadora. As atividades espaciais são de interesse público se servirem à ciência, à pesquisa ou à educação. Não é necessário fazer seguro se o próprio Estado Federal for a operadora (tradução nossa).<sup>18</sup>

É interessante notar que há dispositivo expresso no sentido de que o Estado austríaco, quando for obrigado a compensar danos causados em decorrência de atividades espaciais, poderá ajuizar ação regressiva em desfavor do operador espacial (§11). Além disso, o diploma normativo determina a criação de um registro nacional a ser mantido pelo Ministério dos Transportes, Inovação e Tecnologia (§9). Todos os objetos espaciais em que a Áustria for considerada um Estado lançador, nos termos da Convenção Relativa ao Registro de Objetos Lançados no Espaço Cósmico (1975), deverão constar do registro nacional.

<sup>18</sup> §4 (4) *Der Betreiber hat zur Deckung seiner Haftpflicht für Personen- oder Sachschaden eine Haftpflichtversicherung über eine Mindestversicherungssumme von 60 000 000 Euro für jeden Versicherungsfall, ohne Ausschluss oder zeitliche Begrenzung der Nachhaftung, abzuschließen. Die Bundesministerin/Der Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie kann mit Bescheid aufgrund des öffentlichen Interesses an der Weltraumaktivität unter Berücksichtigung des von ihr ausgehenden Risikos und der Finanzkraft des Betreibers eine niedrigere Versicherungssumme für die vom Betreiber abzuschließende Haftpflichtversicherung festsetzen oder den Betreiber gänzlich von der Versicherungspflicht befreien. Im öffentlichen Interesse liegen Weltraumaktivitäten, die der Wissenschaft, Forschung oder Ausbildung dienen. Eine Versicherung ist nicht abzuschließen, wenn der Bund selbst Betreiber der Weltraumaktivität ist.*

Por fim, destaca-se a obrigação de mitigação de detritos espaciais (*space debris*), de acordo com as mais recentes técnicas de desenvolvimento (*state of the art*) reconhecidas internacionalmente, como, por exemplo, o guia de Diretrizes sobre Mitigação de Detritos Espaciais do COPUOS (*COPUOS Space Debris Mitigation Guidelines*).

### 3.3. Luxemburgo

As atividades espaciais de Luxemburgo são claramente voltadas para interesses econômicos, haja vista que a Agência Espacial de Luxemburgo, criada em 2018, está vinculada ao Ministério da Economia daquele país. Apesar da recente criação de sua agência espacial, o país desenvolve atividades espaciais comerciais desde a década de 1980, principalmente no setor das telecomunicações. Dentre as atribuições principais da agência está a implementação da estratégia e da política nacional para o desenvolvimento econômico espacial<sup>19</sup>.

A legislação espacial nacional de Luxemburgo é formada pela Lei de 1991 sobre mídia eletrônica e pela Lei de 2017 sobre a Exploração e Uso dos Recursos Espaciais. A referida Lei sobre mídia eletrônica (1991) é composta de 39 artigos, dentre os quais, destacam-se a garantia de acesso à informação e liberdade de expressão (art. 1º); a exigência de concessão ou licença prévia para serviços de transmissão (art. 3º) e para serviços satelitais (art. 21), além de prever a revogação de qualquer permissão ou concessão que não esteja de acordo com os regulamentos e as especificações de serviços de mídia audiovisual e sonora preconizados pela lei (art. 35)<sup>20</sup>.

Por seu turno, a lei de 2017 sobre a Exploração e Uso dos Recursos Espaciais, de maneira clara e objetiva, visa oferecer o direito aos recursos que esses extraírem do espaço exterior (art. 1º)<sup>21</sup> aos operadores privados. A Lei estabelece quais são as entidades habilitadas a fornecer a autorização aos operadores (art. 2º), quais operadores são elegíveis, (art. 4º), e quais são os requisitos para obtenção de tal autorização (art. 7º ao 9º). O art. 10 estabelece que a solicitação de autorização precisa ser acompanhada de uma análise de risco e das maneiras pelas quais esses riscos serão mitigados. O operador também será responsabilizado em caso de dano causado em razão de sua missão (art. 16), em conformidade com a Convenção sobre Responsabilidade Internacional por Danos Causados por Objetos Espaciais (1972)<sup>22</sup>.

19 LUXEMBOURG SPACE AGENCY. **The Agency**. Disponível em: <https://space-agency.public.lu/en/agency/lisa.html>. Acesso em: 6 set. 2020.

20 AUTORITÉ LUXEMBOURGEOISE INDÉPENDANTE DE L'AUDIOVISUEL (ALLIA). **National Legislation**. Disponível em: <https://www.alia.lu/en/legal-framework/national-legislation>. Acesso em: 5 set. 2020.

21 Art. I - *Space resources are capable of being owned*.

22 Doravante apenas Convenção sobre Responsabilidade (1972).

Importante destacar o protagonismo, e até mesmo o pioneirismo, de Luxemburgo na corrida pela exploração comercial dos recursos espaciais, sendo o primeiro país europeu e o segundo país do mundo - o primeiro foi os Estados Unidos da América, por meio do *U.S. Commercial Space Launch Competitiveness Act*<sup>23</sup>, de 2015 - a oferecer um arcabouço jurídico sobre a exploração e utilização dos recursos espaciais<sup>24</sup>. Em que pese o debate acerca da forma unilateral como Luxemburgo emitiu o instrumento, que se refere a um bem comum (os recursos espaciais), é certo que a legislação do país provê a segurança jurídica almejada pelo operador privado. Além do país já dispor de uma série de incentivos e benefícios fiscais, o que o torna ainda mais atrativo<sup>25</sup>. No sentido de sua efetividade, a Lei de 2017 de Luxemburgo sobre a Exploração e Uso dos Recursos Espaciais é um exemplo a ser perseguido.

### 3.4. Portugal

Portugal tornou-se membro da Agência Espacial Europeia (*European Space Agency* - ESA) em 2000. Desde então, intensificou sua atuação no setor espacial. Em 2018, o país estabeleceu a estratégia *Portugal Space 2030*. Objetivou-se fomentar o crescimento econômico no setor, a geração de empregos qualificados, a oferta de dados e serviços satelitais, o fortalecimento das relações diplomáticas e o desenvolvimento de um quadro jurídico, financeiro, educacional e até mesmo cultural<sup>26</sup>.

Como resultado dessa estratégia, em 2019, o governo português criou a *Portugal Space*, uma organização privada, sem fins lucrativos, cuja missão é “promover e fortalecer as atividades espaciais nacionais, o seu ecossistema e a sua cadeia de valor, em benefício da sociedade e da economia do país e do mundo”<sup>27</sup>. Interessante observar que a Lei Geral do Espaço portuguesa foi aprovada dois meses antes da criação da própria *Portugal Space*.

A Estratégia Space 2030 está amparada em três eixos principais. O primeiro refere-se à exploração de bases de dados satelitais, de suas aplicações e seus serviços (tecnologia 5G, *big data*, internet das coisas (*IoT*s) etc.). O segundo eixo está vinculado

23 U.S. CONGRESS. **U.S. Commercial Space Launch Competitiveness Act**. Disponível em: <https://www.congress.gov/bill/114th-congress/house-bill/2262/text>. Acesso em: 5 set. 2020.

24 LUXEMBOURG SPACE AGENCY. **Legal Framework**. Disponível em: <https://space-agency.public.lu/en/agency/legal-framework.html>. Acesso em: 5 set. 2020.

25 BBC. **The Tiny Nation Leading a New Space Race**. Disponível em: <https://www.bbc.com/future/article/20180716-the-tiny-nation-leading-a-new-space-race#:~:text=After%20the%20US%20approved%20the,national%20appropriation%20of%20celestial%20bodies>. Acesso em: 6 set. 2020.

26 PORTUGAL SPACE. **Space 2030**. Disponível em: <https://ptspace.pt/space-2030/>. Acesso em: 9 set. 2020.

27 *Ibid.*

ao desenvolvimento científico e tecnológico de produtos espaciais, que inclui o lançamento de objetos espaciais a partir, por exemplo, dos Açores, e o desenvolvimento de constelações de pequenos satélites. O terceiro eixo trata da formação de recursos humanos, do desenvolvimento de suas competências técnicas, da educação e da sensibilização de jovens para a ciência, tecnologia e cultura espacial. O próprio fato da Lei do Espaço de Portugal ter sido emitida antes mesmo da criação de sua agência espacial demonstra que o país entende a relevância de se oferecer segurança jurídica não apenas aos seus operadores, mas também como uma importante ferramenta para atrair parceiros internacionais. Declara o referido instrumento:

Com efeito, e sem prejuízo do que venha a ser o regime jurídico próprio de um eventual porto espacial, **uma lei reguladora das atividades espaciais desempenha um papel central** na promoção de novas atividades económicas e no desenvolvimento empresarial de base tecnológica, assim como no estímulo à investigação e desenvolvimento nos setores público e privado, respondendo à necessidade urgente de oferecer aos atores espaciais **uma lei que regule estas atividades de uma forma simples, eficaz, rigorosa e tecnologicamente neutra** - e, por isso, capaz de se continuar a aplicar **a um setor em permanente evolução** (grifos nossos)<sup>28</sup>.

A emissão de regulamentação espacial deve ter em mira que o setor é bastante dinâmico e que, quanto mais detalhada, maiores são as chances dela rapidamente tornar-se obsoleta. Destaca-se, na Lei do Espaço portuguesa, a possibilidade de obtenção de dois tipos de licença por parte dos operadores junto à Autoridade Espacial: a licença unitária, aplicável a cada tipo de operação espacial e atribuída ao respectivo operador; e a licença global, aplicável a uma série de operações (Art. 6º, I, a e b.). Tal dispositivo confere maior celeridade aos operadores, que podem obter uma licença global, sem necessidade de passar pelo processo de licenciamento a cada operação, fomentando a cadeia produtiva do setor e a democratização do acesso ao espaço.

Outra distinção é a possibilidade de obtenção de uma qualificação prévia, que dispensa a submissão de informação constante do certificado de qualificação prévia para cada pedido de licenciamento, conforme Art. 5º. Essa qualificação prévia pode ser atribuída, por exemplo, nos casos em que o operador demonstra capacidade técnica, econômica e financeira para as operações espaciais, que pretende realizar, ou que respeita a lei aplicável e cumpre os requisitos constantes de regulamento técnico aprovado pela Autoridade Espacial.

28 PORTUGAL SPACE. **Decreto-Lei n.º 16/2019**, de 22 de janeiro. Disponível em: <https://ptspace.pt/wp-content/uploads/2020/05/lei-do-espaco.pdf>. Acesso em: 13 set. 2020.

Evidencia-se nos 31 artigos do diploma, que o objetivo da lei é ser clara, célere e eficaz. Ao mesmo tempo, assegura-se o cumprimento das obrigações do país no que diz respeito aos acordos internacionais dos quais Portugal é parte. Excluiu-se do escopo de aplicação dessa lei, as atividades espaciais consideradas de defesa nacional, que visam a proteção de seus interesses estratégicos. Essa desmilitarização da Lei do Espaço de Portugal contribui sobremaneira para dar mais transparência e segurança aos operadores. Embora atividades espaciais possam ter caráter dual, ou seja, civil e militar, fazer essa separação em um instrumento jurídico é fundamental para dar a ele mais assertividade. Por fim, assuntos polêmicos, cujo consenso internacional ainda não foi alcançado, como a exploração comercial de recursos espaciais, não fazem parte da Lei.

### 3.5. Argentina

A Argentina, assim como os demais países da América Latina, não conta com uma legislação que regulamenta propriamente as atividades espaciais, incluindo as chamadas atividades comerciais ou privadas, nos termos em que proposto pela ONU, através da mencionada Resolução nº 68/74.

O Decreto Nacional nº 995/1991<sup>29</sup> cria a Comissão Nacional de Atividades Espaciais (*Comisión Nacional de Actividades Espaciales* - CONAE) e estabelece suas funções. Compete à CONAE compreender, projetar, executar, controlar, gerenciar e administrar projetos e empreendimentos em matéria espacial, cabendo a ela: a) propor o Plano Espacial Nacional de Uso e Exploração da Ciência e Tecnologia Espacial para fins pacíficos, bem como seu mecanismo de financiamento; b) centralizar, organizar, administrar e executar o Plano Nacional do Espaço (Decreto Nacional nº 995/1991, art. 2º).

Por seu turno, o Decreto Nacional nº 125/1995<sup>30</sup> dispõe sobre a criação do registro nacional sobre objetos lançados ao espaço, subordinando-o à CONAE. A inscrição de objetos espaciais no registro nacional é obrigatória e atribuirá, conforme as normas internacionais vigentes, jurisdição nacional e controle sobre o objeto espacial registrado, onde quer que esteja (Decreto Nacional nº 125/1995, art. 3º). Conforme bem observado por Hermida<sup>31</sup>, as leis atualmente existentes na Argentina parecem ser insuficientes para

29 GOVERNO DA ARGENTINA. **Decreto Nacional 995/1991**. Disponível em: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/1\\_0.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/1_0.pdf). Acesso em: 29 set. 2020.

30 GOVERNO DA ARGENTINA. **Decreto Nacional 125/95**. Disponível em: <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/3.pdf>. Acesso em: 20 set. 2020.

31 *Our main hypotheses are that existing Argentine space laws are insufficient to govern current and projected space activities, especially in the area of space transportation, and that Argentine Space Law norms, geared toward hindering the development of space projects and endeavors which do not coincide with national space policy and to providing protection to the dominant service provider in detriment of other existing and*

regular as atividades espaciais realizadas naquele país, por seus nacionais ou a partir do seu território. A autora concluiu:

Nossas principais hipóteses são que as leis espaciais existentes na Argentina são insuficientes para reger as atividades espaciais atuais e vindouras, especialmente na área do transporte espacial, e que as normas da Lei Espacial Argentina, voltadas para impedir o desenvolvimento de projetos e empreendimentos espaciais que não coincidam com a política espacial nacional e para fornecer proteção ao provedor de serviços dominante em detrimento de outros participantes existentes e potenciais, criar um ambiente legal que é hostil à indústria espacial privada local e que impede o desenvolvimento de muitos empreendimentos do setor privado, particularmente no campo do transporte espacial (tradução livre dos autores).

### 3.6. Estados Unidos da América

A legislação americana para a área espacial começou a ser elaborada no final dos anos 50, quando a NASA (*National Aeronautics and Space Administration*) foi criada. Uniram-se várias organizações americanas, que iniciavam pesquisas na área de forma ainda fragmentada. Meio século mais tarde, em 2011, a legislação daquele país passou por extensa consolidação, com a criação do Título 51 – Programas Espaciais Nacionais e Comerciais<sup>32</sup>.

Na consolidação americana, dentre muitos aspectos relevantes, há um que merece ser comentado. Em seu §20102. *Congressional Declaration of Policy and Purpose*, a diferenciação entre as atividades espaciais de natureza civil e militar é bastante objetiva e clara. Nele consta, em seu item (b)<sup>33</sup>:

---

*potential players, create a legal environment which is hostile to the local private space industry and which impedes the development of many private sector endeavors, particularly in the space transportation field.* HERMIDA, Julian. Argentine Space Law and Policy. Em: **Legal Basis for a National Space Legislation. Space Regulations Library Series**, vol 3. Springer, Dordrecht. [https://doi.org/10.1007/1-4020-2532-7\\_3](https://doi.org/10.1007/1-4020-2532-7_3), 2004.

32 51 U.S.C. United States Code, 2011 Edition Title 51 - NATIONAL AND COMMERCIAL SPACE PROGRAMS. <https://www.govinfo.gov/content/pkg/USCODE-2011-title51/html/USCODE-2011-title51.htm>. Acesso em 8 ago. 2020.

33 (b) *Aeronautical and Space Activities for Welfare and Security of the United States. Congress declares that the general welfare and security of the United States require that adequate provision be made for aeronautical and space activities. Congress further declares that such activities shall be the responsibility of, and shall be directed by, a civilian agency exercising control over aeronautical and space activities sponsored by the United States, except that activities peculiar to or primarily associated with the development of weapons systems, military operations, or the defense of the United States (including the research and development necessary to make effective provision for the defense of the United States) shall be the responsibility of, and shall be directed by, the Department of Defense; and that determination as to which agency has responsibility for and direction of any such activity shall be made by the President* (grifos nossos).

(b) Atividades Aeronáuticas e Espaciais para o Bem-Estar e Segurança dos Estados Unidos. - O Congresso declara que o bem-estar geral e a segurança dos Estados Unidos exigem que provisões adequadas sejam feitas para atividades aeronáuticas e espaciais. **O Congresso declara ainda que tais atividades serão de responsabilidade de, e serão dirigidas por uma agência civil que exerça o controle das atividades aeronáuticas e espaciais patrocinadas pelos Estados Unidos, exceto aquelas atividades peculiares ou principalmente associadas ao desenvolvimento de sistemas de armas militares, as operações ou a defesa dos Estados Unidos (incluindo a pesquisa e o desenvolvimento necessários para fazer uma provisão efetiva para a defesa dos Estados Unidos) serão de responsabilidade e serão dirigidas pelo Departamento de Defesa; e a determinação de qual agência tem responsabilidade e direção de tais atividades será feita pelo Presidente** (tradução livre dos autores e grifos nossos).

Da declaração acima conclui-se que, a despeito de ter um programa espacial militar de dimensões maiúsculas, não resta dúvida de que as atividades direcionadas à defesa serão apenas aquelas excepcionadas pela Lei, e todas as demais, não listadas na referida declaração, serão de natureza civil.

Os EUA também estão na vanguarda da regulamentação da exploração comercial de recursos espaciais. A Lei de Competitividade de Lançamento Comercial no Espaço de 2015 (*Commercial Space Launch Competitiveness Act of 2015*) pretende facilitar e promover um ambiente viável, seguro e estável para cidadãos e indústrias americanas na exploração comercial dos recursos extraídos do espaço exterior. Garante-se a esses entes o direito de propriedade desses recursos, ainda que o tema não tenha sido fruto de consenso internacional. O Programa Artemis<sup>34</sup>, da agência espacial americana NASA, que pretende colocar a primeira mulher e o próximo homem na Lua até 2024, sinaliza a clara intenção americana de colocar em prática tal regulamentação. O retorno à Lua, desta vez, pretende ser conduzido de tal maneira que as atividades ali desempenhadas sejam possíveis a partir da extração de recursos do próprio solo lunar, o que tornaria a exploração mais sustentável e menos custosa.

#### 4. Proposta de Lei Geral do Espaço no Brasil

A discussão sobre a necessidade de uma Lei Geral do Espaço no Brasil não é recente. Em artigo de 2013, o Prof. José Monserrat Filho, então chefe de Cooperação Internacional da AEB, por ocasião do recém publicado PNAE 2012-2021, informava sobre

<sup>34</sup> NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRATION (NASA). **The Artemis Accords**. Disponível em: [https://www.nasa.gov/specials/artemis-accords/img/Artemis-Accords\\_v7\\_print.pdf](https://www.nasa.gov/specials/artemis-accords/img/Artemis-Accords_v7_print.pdf). Acesso em: 10 out. 2020.



a criação de um grupo de trabalho, no âmbito da SBDA, para discussão e elaboração de um pré-projeto da “Lei Geral das Atividades Espaciais no Brasil”<sup>35</sup>. O autor chama a atenção para o artigo VI do Tratado do Espaço (1967), que preconiza que os Estados são responsáveis pelas atividades de seus nacionais, quer sejam entidades governamentais ou não. O Estado, portanto, deve dispor de mecanismos de autorização e de supervisão dessas atividades sob pena de ter, não apenas de responder moralmente por elas, mas também de ressarcir, de forma monetária, os eventuais danos causados por seus objetos nos termos do artigo VII do Tratado do Espaço (1967). O resultado desse trabalho foi publicado no *website* da SBDA e serviu para embasar alguns debates futuros, como o que segue.

Em 6 de fevereiro de 2018, por meio do Decreto nº 9.279, deu-se a criação de um CDPEB, que tinha como objetivo principal estabelecer as diretrizes e as metas para um programa espacial nacional mais robusto. Esse escopo foi ampliado pelo Decreto nº 9.839, de 14 de junho de 2019, que revogou o primeiro, e dentre as suas atividades estava a possibilidade de criação de Grupos Técnicos (GTs). Assim, foram criados, em momentos distintos, o GT-1 (governança), o GT-2 (Acordo de Salvaguardas Tecnológicas), o GT-3 (liquidação da empresa binacional Alcântara *Cyclone Space* - ACS), o GT-4 (empresa pública), o GT-5 (projeto mobilizador), o GT-6 (Veículo Lançador VL-X), o GT-7 (questão fundiária e patrimonial do Centro de Lançamento de Alcântara - CLA), o GT-8 (plano de marketing), o GT-9 (recursos humanos do DCTA), o GT-10 (continuação do GT-7), o GT-11 (formas de financiamento do projeto mobilizador), o GT-12 (Lei geral do espaço) e o GT-13 (plano para ocupação de área do Centro Espacial de Alcântara, que substituiu os GT-7 e GT-10).

Dentre os assuntos discutidos no âmbito dos GTs, evidencia-se, para a finalidade deste artigo, o papel do GT-12. Em reunião plenária, realizada em 16 de agosto de 2018, o CDPEB resolveu instituir um GT com atribuição de elaborar a Lei Geral de Atividades Espaciais do Brasil, com fundamento no inciso X do art. 22 da Constituição Federal, composto por representantes da Casa Civil da Presidência da República, do Ministério da Defesa (MD), do Ministério das Relações Exteriores (MRE), do então Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), e do Gabinete de Segurança Institucional (GSI) da Presidência da República, sob a coordenação do MCTIC. O relatório final do GT foi aprovado em sessão plenária de 30 de setembro de 2020, no entanto, ainda não foi publicado<sup>36</sup>. Agora, a minuta de anteprojeto de lei elaborada seguirá todos os trâmites previstos no Decreto nº 9.191, de 1º de novembro de 2017, que estabelecem as normas e as diretrizes para elaboração, redação, alteração, consolidação e encaminhamento de

---

35 MONSERRAT FILHO, José. **Rumo à Lei Geral das Atividades Espaciais no Brasil**. Disponível em: <https://www.defesanet.com.br/space/noticia/10369/Rumo-a-Lei-Geral-das-Atividades-Espaciais-no-Brasil/>. Acesso em: 11 out. 2020.

36 Até o fechamento deste artigo em 11.10.2020.

propostas de atos normativos ao Presidente da República pelos Ministros de Estado<sup>37</sup>. Contudo, é plausível elencar os temas que deveriam permear essa discussão.

Anseia-se que a legislação espacial nacional favoreça a construção de um ambiente operacional previsível e legalmente claro (segurança jurídica), a fim de promover a competitividade e o crescimento seguro e sustentável para a indústria espacial, permitindo-se, com isso, atrair novos atores e investimentos para o Brasil. Além dos atributos de previsibilidade e clareza, espera-se um instrumento legal moderno e capaz de acompanhar, e não obstaculizar a evolução do setor.

#### 4.1. Itens essenciais a uma Lei geral do espaço brasileira

Conforme já mencionado por Monserrat<sup>38</sup>, a base de uma legislação nacional é o dever de todo Estado parte do Tratado do Espaço (1967) em autorizar e supervisionar continuamente as atividades espaciais de seus nacionais (art. 6º).

Zhao<sup>39</sup> aponta algumas características essenciais para esse tipo de legislação. Para o autor, o instrumento deve ratificar e implementar os princípios acordados pelo Direito Espacial Internacional, o que inclui, por exemplo, o princípio de uso pacífico, de não apropriação, de cooperação internacional e, até mesmo, de desenvolvimento sustentável, haja vista o aumento de detritos espaciais decorrentes da intensificação das atividades do setor. Além disso, princípios não vinculantes, como o de sensoriamento remoto e de uso de fontes de energia nuclear, podem ser observados. Deve-se buscar a estabilidade e também a flexibilidade, uma vez que, como mencionado anteriormente, a lei nem sempre consegue acompanhar o desenvolvimento científico e tecnológico.

Por fim, Hobe<sup>40</sup> destaca que qualquer legislação nacional do espaço deve endereçar, necessariamente, alguns importantes requisitos: a) autorização (procedimentos e critérios); b) supervisão; c) responsabilidade civil por objetos espaciais lançados; d) seguro e garantias pelos objetos espaciais lançados; e) registro dos objetos espaciais lançados; e, por fim, f) regulação sobre a indenização.

37 GROSNER, Ian: **O primeiro passo para a futura lei geral do espaço**. Disponível em: <https://www.agenciainfra.com/blog/infradebate-o-primeiro-passo-para-a-futura-lei-geral-do-espaco/> . Acesso em: 4 out. 2020.

38 MONSERRAT FILHO, José. **Rumo à Lei Geral das Atividades Espaciais no Brasil**. Disponível em: <https://www.defesanet.com.br/space/noticia/10369/Rumo-a-Lei-Geral-das-Atividades-Espaciais-no-Brasil/>. Acesso em: 11 out. 2020.

39 ZHAO, Yun. National Law Governing Outer Space Activities. Em: Failat, Yanal Abul, Ferreira-Snyman, Anél (eds.). **Outer Space Law: Legal Policy and Practice**. Surrey, Global Law and Business, p. 19-20, 2017.

40 HOBE, Stephan. *Space Law*, 1. ed. Oxford: Hart, 2019, p. 129.

### 4.1.1. Do objetivo

Se é dever do Estado parte do Tratado do Espaço (1967) autorizar e supervisionar as atividades espaciais de seus nacionais, quer sejam eles entes governamentais ou não, um dos principais objetivos da Lei Geral do Espaço Brasileira deve ser regulamentar as atividades sujeitas a esse dever e ainda aquelas pelas quais o Brasil será responsabilizado, nos termos do art. VII do referido Tratado. Na elaboração da lei supracitada, também deve considerar a atratividade econômica do setor espacial, o qual conta com novos atores, como empresas de todos os portes, *startups*, universidades e até mesmo escolas de educação básica. Tal fato é consoante com o art. I do Tratado do Espaço (1967), que assevera que a exploração e o uso do espaço exterior devem ter em mira o bem e o interesse de todos os países, qualquer que seja o estágio de seu desenvolvimento econômico e científico.

Portanto, um país que deseja beneficiar-se desse mercado promissor, deve propor objetivos claros nesse sentido, por exemplo, “facilitar o desenvolvimento da indústria espacial e garantir sua operação segura”, como o faz a lei espacial neozelandesa<sup>41</sup>; ou “facilitar e promover o acesso e exercício de atividades espaciais a quaisquer operadores estabelecidos em Portugal e a partir do território português”, como na lei espacial portuguesa<sup>42</sup>. No caso brasileiro, a lei também pode destacar a vocação do país, que muito tem a se beneficiar das aplicações oriundas das atividades espaciais para compreensão, planejamento e proteção ambiental. A tecnologia espacial é hoje de importância inconteste para o estudo de impactos ambientais, das mudanças climáticas, da produção de alimentos, saneamento, planejamento urbano e rural, etc., todos itens relevantes para o meio ambiente. Nesse sentido, além dos tópicos básicos a serem alinhavados em uma futura Lei brasileira, tendo como exemplo as boas práticas de outras nações em relação às suas próprias Leis, deve haver também uma vertente para o tema ambiental, fundamental para o desenvolvimento econômico, social e político harmônico da nação.

Finalmente, faz-se relevante recomendar que a Lei tenha como objetivo o respeito aos princípios do Direito espacial estabelecidos pelos Tratados do qual o Brasil é parte<sup>43</sup>,

41 GOVERNO DA NOVA ZELÂNDIA. **Outer Space and High-altitude Activities Act 2017**. Disponível em: <http://www.legislation.govt.nz/act/public/2017/0029/latest/whole.html#DLM6966281>. Acesso em: 26 set. 2020.

42 PORTUGAL SPACE. **Decreto-Lei n.º 16/2019**, de 22 de janeiro de 2019. Disponível em: <https://ptspace.pt/wp-content/uploads/2020/05/lei-do-espaco.pdf>. Acesso em 26 set. 2020.

43 Tratado sobre Princípios Reguladores das Atividades dos Estados na Exploração e Uso do Espaço Cósmico, inclusive a Lua e demais Corpos Celestes, de 1967, ratificado pelo Brasil por meio do Decreto n. 64.362, de 17 de abril de 1969.

Acordo sobre Salvamento de Astronautas e Restituição de Astronautas e de objetos Lançados ao Espaço Cósmico, de 1968, ratificado pelo Brasil por meio do Decreto no. 71.989, de 26 de março de 1973.

Convenção sobre Responsabilidade Internacional por Danos Causados por Objetos Espaciais, de 1972,

como forma de ratificar os seus compromissos. A Lei geral espacial de Portugal se refere a esse tema assim em seu art. 1º (b) “[a]ssegurar que as atividades espaciais respeitem os princípios internacionais de utilização do espaço ultraterrestre, designadamente o seu uso pacífico”<sup>44</sup>. Sugere-se também que a definição de termos, geralmente presente nesse tipo de instrumento, limite-se aos termos mencionados na própria Lei, sem pretender ser um glossário infinito de termos referentes à matéria.

#### 4.1.2. Do escopo

O escopo da lei geral do espaço brasileira deve ser o de regular as atividades espaciais que estejam sujeitas à autorização e supervisão do Estado brasileiro, nos termos do art. VI do Tratado do Espaço (1967), e aquelas pelas quais o Brasil será responsável (*responsible e liable*), como prevê a Convenção sobre Responsabilidade (1972). Algo que a lei brasileira pode ensejar é a definição do termo “espaço exterior”. Há anos o país lidera, no âmbito do subcomitê jurídico do COPUOS, o item de agenda sobre a “delimitação do espaço”. A posição tomada pelo Brasil tem sido a dos “especialistas”, que defendem um limite claro entre o espaço aéreo e o espaço exterior. Ao contrário dos “funcionalistas”, que entendem que essa definição não é necessária, e que as atividades dos Estados devem ser classificadas de acordo com a sua função ou o seu propósito. Um consenso jamais foi logrado e, à medida que as tecnologias evoluem, a linha que separa as atividades aeronáuticas das espaciais se torna cada vez mais tênue, como aponta Bittencourt Neto (2017)<sup>45</sup>. O autor advoga por uma delimitação de 100 km de altitude, como o fazem diversos acadêmicos e países da ONU. Ele também sugere uma regulamentação do “direito de passagem” para objetos espaciais durante o lançamento e a reentrada nos casos em que a missão seja classificada como pacífica, de acordo com as normas internacionais, e em que haja respeito aos interesses do outro Estado.

A ausência dessa delimitação abre brechas para decisões unilaterais, o que não é de todo desejável tratando-se de um bem comum da humanidade, o espaço exterior. A lei espacial australiana praticamente define o espaço exterior como sendo a área além de 100 km acima do nível médio do mar<sup>46</sup>. No entanto, como foi mencionado anteriormente,

---

ratificada pelo Brasil por meio do Decreto no.71.981, de 22 de março de 1973.

Convenção Relativa ao Registro de Objetos Lançados no Espaço Cósmico, de 1976, ratificada pelo Brasil por meio do Decreto no. 5.806, de 19 de junho de 2006.

44 *Ibid.*

45 BITTENCOURT NETO, Olavo de Oliveira. Delimitation of Outer Space and Earth Orbits. Em: FAILAT, Yanal Abul, FERREIRA-SNYMAN, Anél (eds.). **Outer Space Law: Legal Policy and Practice**. Surrey, Global Law and Business, p. 46, 2017.

46 GOVERNO DA AUSTRÁLIA. **Space Activities Act 1998**. Disponível em: <https://www.legislation.gov.au/Details/C2016C01070>. Acesso em: 27 set. 2020.

muitos Estados utilizam desse tipo de mecanismo para instigar a elaboração de acordos internacionais a partir de suas boas práticas. No Brasil, outro fato chama a atenção e pode ser decorrente da ausência dessa delimitação ou dessa definição do termo “espaço exterior”. O Decreto nº 2.278, de 17 de julho de 1997, incorretamente, insere as atividades de sensoriamento remoto orbital, realizadas no espaço exterior, que é um bem comum da humanidade, não sujeito à proclamação de soberania; em atividades de aerolevanteamento, realizadas no espaço aéreo, sujeito à soberania dos Estados, conforme a Convenção de Chicago de 29 de maio de 1945. Art. 1º do referido Decreto prescreve que o “aerolevanteamento (...) constitui-se de uma fase aeroespacial, de captação e registro de dados, e de uma fase decorrente, de interpretação e tradução dos dados registrados”. Tecnicamente, o aerolevanteamento não constitui-se de fase aeroespacial, mas, tão somente, de fase executada no espaço aéreo.

Finalmente, considerando que a atividade espacial é subdividida em civil e militar, recomenda-se que o escopo de aplicação de uma lei geral do espaço exclua as atividades de defesa nacional, que pode ser regulamentada por instrumento próprio. A Lei espacial portuguesa o faz em seu art. 2º, (4) “[e]xcluem-se do âmbito de aplicação do presente decreto-lei as atividades espaciais prosseguidas no âmbito de atividades de defesa nacional, com vista à proteção dos interesses estratégicos, de segurança ou de defesa da República Portuguesa”<sup>47</sup>.

#### 4.1.3. Da autorização e da licença

O dispositivo de que trata esta seção deverá explicitar quais são as atividades que exigirão a autorização e a licença (p. ex. o lançamento ou a aquisição (*procurement*) de lançamento de um objeto espacial, a operação de um objeto espacial e/ou de um sítio de lançamento, ou qualquer outra atividade relacionada à exploração espacial). Também é nesta seção que os critérios devem ser relacionados, como a necessidade de demonstração de capacidade técnica e financeira do proponente. Failat<sup>48</sup> recomenda que uma licença seja concedida a um solicitante quando:

47 PORTUGAL SPACE. **Decreto-Lei n.º 16/2019**, de 22 de janeiro de 2019. Disponível em: <https://ptspace.pt/wp-content/uploads/2020/05/lei-do-espaco.pdf>. Acesso em 4 out. 2020.

48 - it has the technical and financial capability to carry out the proposed space activity; - the proposed space activity does not impair national security, the State's obligations under international law or its foreign policy interests; - the proposed space activity does not pose any threat to the public or the safety of persons or property; appropriate provision has been made for the mitigation of space debris, avoidance of harmful contamination of outer space (celestial bodies) or adverse changes in the terrestrial environment; and - it does not interfere with the activities of others in the peaceful exploration of outer space. FAILAT, Abul Yanal. **Licensing Private Outer Space Activities**. Em: FAILAT, Yanal Abul, FERREIRA-SNYMAN, Anél (eds.). **Outer Space Law: Legal Policy and Practice**. Surrey, Global Law and Business, p. 134, 2017.

este possuir capacidade técnica e financeira para realizar a atividade espacial proposta; a atividade espacial proposta não prejudica a segurança nacional, as obrigações do Estado ao abrigo do direito internacional ou os seus interesses de política externa; a atividade espacial proposta não representa qualquer ameaça ao público ou à segurança de pessoas ou bens; foram tomadas providências adequadas para a mitigação de detritos espaciais, prevenção de contaminação prejudicial do espaço sideral (corpos celestes) ou alterações adversas no ambiente terrestre; e não interfere com as atividades de outros na exploração pacífica do espaço sideral (tradução livre dos autores).

A licença global prevista pela legislação portuguesa parece ser favorável ao desenvolvimento e ao estímulo das atividades espaciais no país, o que não exige o operador titular desse tipo de licença global de notificar previamente a Autoridade Espacial das operações espaciais licenciadas, “com a antecedência mínima de três dias da data prevista para realização das mesmas”<sup>49</sup>. Outro ponto importante é a transferência a terceiros do controle de um objeto espacial que tenha sido objeto de autorização. Este deverá estar sujeito à autorização prévia da autoridade competente, a exemplo da Lei espacial francesa<sup>50</sup>. Entende-se que autoridade competente para a Lei geral que se alvitra seja a AEB. O assunto foi provisoriamente regulamentado pela AEB na forma de instrumentos próprios, tais como a Resolução nº 51, de 26 de janeiro de 2001; a Portaria nº 8, de 14 de fevereiro de 2001; a Portaria AEB nº 120, de 26 agosto de 2014; e a Portaria nº 182, de 28 de maio de 2020.

#### 4.1.4. Da supervisão

O Brasil, como Estado parte do Tratado do Espaço (1967), há décadas possui a incumbência de supervisionar as atividades espaciais de seus nacionais, entes governamentais ou não. Contudo, é importante que a lei geral do espaço estabeleça qual é a autoridade competente para esse fim e quais os mecanismos dessa supervisão. A autoridade competente, nesse caso, deve ser a mesma que irá autorizar e licenciar as atividades espaciais no país. E, por meio dessa supervisão, ela poderá retirar, suspender ou complementar a autorização ou licença, de acordo com as sanções previstas na norma pretendida. Idealmente, o país deve possuir um sistema próprio e permanente para observação e rastreamento de suas atividades espaciais, como recomenda o Guia de Sofia, e deve estar claro que o descumprimento das obrigações estabelecidas na lei é

49 PORTUGAL SPACE. **Decreto-Lei n.º 16/2019**, de 22 de janeiro de 2019. Disponível em: <https://ptspace.pt/wp-content/uploads/2020/05/lei-do-espaco.pdf>. Acesso em: 26 set. 2020.

50 REPÚBLICA FRANCESA. **Law 2008-518**, of June 3, 2008. Disponível em: <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/LEGITEXT000018939303/2020-09-26/>. Acesso em: 26 set. 2020.

passível de punição, como multa.

Outro ponto importante a ser observado, supervisionado, pela autoridade competente é a transferência de propriedade de objetos espaciais lançados ao espaço exterior. Imagine um satélite que não possua mais valor ou função ao Brasil, mas que ainda pode ser útil, de interesse, para outro Estado. A venda desse satélite e transferência de propriedade, em órbita, deve exigir a autorização da autoridade competente, uma vez que o Tratado do Espaço (1967) e a Convenção sobre Responsabilidade (1972) não preveem a renúncia da condição de Estado lançador. A autoridade competente pode estabelecer normativa específica para tratar do tema. No estudo sobre a transferência em órbita da propriedade dos satélites *AsiaSat 1* e *2*, em que os satélites foram retirados do registro nacional do Reino Unido para compor o registro nacional da China, concluiu-se que:

Um objeto espacial pode ser vendido / comprado enquanto estiver no espaço sideral. Não há objeção de princípio à transferência de registro. A propriedade é transferida, incluindo os direitos e obrigações que estão ligados à propriedade em todos os sistemas jurídicos. A responsabilidade pela “atividade nacional” de acordo com o artigo VI do Tratado do Espaço de 1967 é transferida porque está relacionada a um fato: o vínculo de nacionalidade da operadora. Esta atividade deve ser autorizada e continuamente supervisionada pelo “Estado competente”. A responsabilidade do(s) Estado(s) lançador(es) permanece inalterada, pois está relacionada ao momento do lançamento. O Estado do novo proprietário pode registrar e ter jurisdição e controle sobre o objeto se for um Estado lançador em virtude do artigo II da Convenção de Registro de 1976 (se não for, não pode) (tradução nossa)<sup>51</sup>.

O Estado de registro é sempre um único Estado, dentre o(s) Estado(s) lançador(es) de um dado objeto espacial. E é esse Estado de registro que deterá a jurisdição e o controle do objeto em questão (Tratado do Espaço, 1967, e Convenção sobre Registro 1974). No entanto, a responsabilidade (*liability*) por danos causados por esse objeto espacial sempre recairá sobre o Estado lançador, cuja condição (de Estado lançador) não é passível de renúncia. Por isso, a importância de regulamentar essa atividade.

51 “A space object may be sold/bought while in outer space. There is no objection by principle to a transfer of registration. The property is transferred, including the rights and obligations which are connected to property in every legal system. The responsibility for “national activity” according to article VI of the 1967 OST is transferred because it is related to a fact: the link of nationality of the operator. This activity must be authorised and continuously supervised by the “appropriate State”. The liability of the launching State(s) is unchanged as it is related to the time of the launch. The State of the new owner can register and have jurisdiction and control over the object if it is a launching State because of article II of the 1976 Registration Convention (if it is not, it cannot)”. SPACE LEGAL ISSUES. **In-orbit Transfer of Ownership**. Disponível em: <https://www.spacelegalissues.com/in-orbit-transfer-of-ownership/>. Acesso em: 4 out. 2020.

#### 4.1.5. Do registro

Em cumprimento ao que preconiza o artigo VIII do Tratado do Espaço (1967), bem como a Convenção Relativa ao Registro de Objetos Lançados no Espaço Exterior (1975), quando um objeto espacial é lançado ao espaço exterior, o Estado lançador deverá inscrevê-lo em um registro nacional, a ser mantido por ele. Quando houver dois ou mais Estados lançadores, esses devem decidir, em conjunto, qual deles registrará o objeto, em conformidade com o §1º do art. 2º da Convenção (1975). O conteúdo de cada registro e as condições de sua administração serão determinados pelo respectivo Estado de registro. Além do registro nacional, de acordo com o Art. 4º da Convenção sobre Registro (1975), o Estado de registro deverá fornecer ao Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas as seguintes informações sobre o objeto espacial sob seu registro: a) Nome do Estado ou Estados lançadores; b) Uma designação apropriada do objeto espacial ou seu número de registro; c) Data e território ou local de lançamento; d) Parâmetros orbitais básicos, incluindo: (i) Período nodal; (ii) Inclinação; (iii) Apogeu; e (iv) Perigeu; e função geral do objeto espacial.

Assim, a lei geral do espaço brasileira deverá organizar as informações, que deverão contar do registro nacional, e a autoridade competente, que deverá manter o registro nacional atualizado e fornecer informações e atualizações de registro ao Secretária-Geral da ONU. No Brasil, o assunto já foi provisoriamente regulamentado pela AEB na forma de instrumentos próprios, tais como a Resolução nº 69, de 12 de dezembro de 2006, e a Portaria nº 96, de 30 de novembro de 2011.

#### 4.1.6. Responsabilidade civil e mecanismos de garantias

Como já assinalado anteriormente, o direito espacial pode ser entendido como *lex specialis* quando comparado às normas do direito internacional geral, sendo derivado dele, mas levando-se em consideração as peculiaridades do espaço. É um princípio geral do direito internacional que a violação de uma obrigação internacional acarreta responsabilidade do Estado responsável e o dever de repará-la.

No direito espacial, as questões de responsabilidade (*responsibility*) e obrigação de indenização (*liability*) são reguladas, basicamente, em dois diplomas normativos: o Tratado sobre Exploração e Uso do Espaço Cósmico (vide Decreto nº 64.362/1969) e a Convenção sobre Responsabilidade Internacional por Danos Causados por Objetos Espaciais (vide Decreto nº 71.981/1973). Nas décadas de 1960 e 1970, quando surgiram esses dois institutos jurídicos internacionais, as atividades espaciais estavam em seu estágio inicial, e caracterizaram-se por ser extremamente arriscadas e potencialmente perigosas, podendo causar danos às vidas e patrimônio de terceiros. Portanto, desde então



sentiu-se a necessidade de estabelecer medidas garantidoras de proteção às vítimas e aos prejudicados pelas atividades espaciais. Assim, a responsabilidade foi fixada no Estado lançador e sua definição foi ampliada para garantir uma maior segurança jurídica e proteção às possíveis vítimas dos acidentes espaciais. Neste ponto, merecem destaque os arts. VI e VII do Tratado sobre Exploração e Uso do Espaço Cósmico:

Artigo VI

Os Estados partes do Tratado têm a responsabilidade internacional das atividades nacionais realizadas no espaço cósmico, inclusive na Lua e demais corpos celestes, quer sejam elas exercidas por organismos governamentais ou por entidades não-governamentais, e de velar para que as atividades nacionais sejam efetuadas de acordo com as disposições anunciadas no presente Tratado. As atividades das entidades não-governamentais no espaço cósmico, inclusive na Lua e demais corpos celestes, devem ser objeto de uma autorização e de uma vigilância contínua pelo componente Estado parte do Tratado. Em caso de atividades realizadas por uma organização internacional no espaço cósmico, inclusive na Lua e demais corpos celestes, a responsabilidade no que se refere às disposições do presente Tratado caberá a esta organização internacional e aos Estados partes do Tratado que fazem parte da referida organização.

Artigo VII

Todo Estado parte do Tratado que proceda ou mande proceder ao lançamento de um objeto ao espaço cósmico, inclusive à Lua e demais corpos celestes, e qualquer Estado parte, cujo território ou instalações servirem ao lançamento de um objeto, será responsável do ponto de vista internacional pelos danos causados a outro Estado parte do Tratado ou a suas pessoas naturais pelo referido objeto ou por seus elementos constitutivos, sobre a Terra, no espaço cósmico ou no espaço aéreo, inclusive na Lua e demais corpos celestes.

Tais dispositivos contemplam uma das regras mais relevantes de todo o direito espacial – a responsabilidade dos Estados – mas para o escopo do presente trabalho fiquemos somente com as seguintes características: a) todo Estado tem responsabilidade internacional por quaisquer atividades espaciais, sejam elas exercidas por entidades governamentais ou não; e b) o Estado “proprietário” do objeto espacial, assim como o Estado lançador, são igualmente responsáveis pelos danos causados a outro Estado parte do Tratado, ou a suas pessoas naturais, seja sobre a Terra, no espaço cósmico ou no espaço aéreo. Ainda, cabe destacar que Estado lançador, para efeitos legais (art. 1º da Convenção sobre Responsabilidade Internacional por Danos Causados por Objetos Espaciais) é aquele que: a) ele mesmo lança o objeto espacial; b) procura o lançamento, ou seja, lança em nome de outrem; c) em cujo território é lançado; ou d) de cujas instalações o objeto espacial é lançado<sup>52</sup>.

52 BITTENCOURT NETO, Olavo de Oliveira. **Direito Espacial Contemporâneo. Responsabilidade Internacional**. Curitiba: Juruá. 2011. p. 71

Ressalte-se, ainda, que a referida regra que mescla responsabilidade dos Estados, sejam as atividades governamentais ou não, decorre do acordo que foi feito à época entre as superpotências espaciais EUA e URSS. Explica-se: no início dos anos 1960, quando foi minutado o referido Tratado sobre Exploração e Uso do Espaço Cósmico, a então URSS era contra a realização de atividades privadas no espaço, ao passo que os EUA desejavam sua ocorrência, ou ao menos, que não restasse proibida. Assim sendo, se chegou ao meio termo: as chamadas atividades privadas são permitidas, desde que fortemente controladas e sob contínua supervisão do Estado a quem estejam subordinadas, resultando na regra já mencionada do art. VI<sup>53</sup>. Não menos importante, os arts. 2º e 3º da Convenção sobre Responsabilidade Internacional por Danos Causados por Objetos Espaciais estabelecem: a) a responsabilidade objetiva por danos causados em terra; e b) responsabilidade subjetiva por danos ocorridos no espaço sideral.

Feito esse breve resumo das questões referentes à responsabilidade no direito espacial, e sendo o Brasil signatário de ambos os instrumentos internacionais, decorre logicamente que a União é responsável direta pelas atividades espaciais ocorridas em território nacional, sejam aquelas conduzidas por órgãos públicos diretamente vinculados à União (por exemplo, o INPE e o IAE) ou empresas privadas, brasileiras ou que realizem lançamentos no país (independente da nacionalidade).

Com a crescente privatização das atividades espaciais, provou-se crucial ser capaz de determinar com precisão as questões de responsabilidade nessas atividades, mas também garantir projetos espaciais financeiramente sustentáveis. A atividade no espaço exterior representa, ainda nos dias atuais, um ambiente de alto risco ou mesmo catastrófico. Soluções eficazes de seguro são, portanto, determinantes e essenciais para o desenvolvimento de uma atividade economicamente viável, ou até lucrativa, no espaço sideral<sup>54</sup>. Por esta razão, nos parece crucial que o Brasil preveja em seu ordenamento jurídico formas possíveis de, por um lado, minimizar os possíveis prejuízos econômicos à União (que em última análise é a única internacionalmente responsável pelas atividades espaciais), mas também, por outro, estimular a atividade privada e a concorrência não só entre os atores privados interessados em desenvolver aqui suas atividades e lançamentos espaciais, mas também em relação às empresas seguradoras que garantirão eventuais indenizações por danos ocorridos, seja em Terra, seja no Espaço.

Neste sentido, parece bastante interessante a solução encontrada pelos Estados Unidos da América ao criar um teto para as indenizações. O Título 51 do Código dos Estados Unidos<sup>55</sup> intitulado Programas Espaciais Nacionais e Comerciais, sancionado

---

53 HOBE, Stephan. **Space Law**. 1. ed. Oxford: Hart, 2019, p. 128.

54 SPACE LEGAL ISSUES. **Space Insurance & Space Law**. Disponível em: <https://www.spacelegalissues.com/space-insurance-space-law/>. Acesso em: 20 set. 2020.

55 51 U.S. Code Title 51 - National and Commercial Space Programs.

pelo Presidente Obama em 2010, é uma compilação das Leis até então existentes sobre o programa espacial daquele país. Em seu §50914, detalha-se sobre “seguro de responsabilidade civil e requisitos de responsabilidade financeira”<sup>56</sup>. Nos termos da referida legislação, é exigido que qualquer pessoa que promova um lançamento espacial sob licença dos EUA, por meio da FAA (*Federal Aviation Administration*), obtenha previamente seguro ou outra forma que demonstre a capacidade de responsabilidade financeira. Nos termos daquela lei, o operador espacial deve, necessariamente, obter cobertura de responsabilidade por danos a terceiros (1A), bem como por eventuais prejuízos à propriedade governamental (1B). Ainda, nos termos da mencionada legislação, a FAA pode exigir que o operador privado obtenha um seguro com cobertura de até \$500 milhões (quinhentos milhões de dólares americanos), para a indenização de terceiros e \$100 milhões (cem milhões de dólares americanos), para a indenização de danos à propriedade do Estado norte-americano (bases de lançamentos, etc.).

Como afirmado anteriormente, parece que a fórmula, que limita o valor máximo do seguro, é a mais adequada, ou seja, estabelece-se um teto de indenização, seja para terceiros, seja para o próprio Estado lançador. Explica-se: caso não haja uma limitação ou valor máximo de indenização, o valor do prêmio<sup>57</sup> e da franquia<sup>58</sup> cobrados pelas empresas seguradoras, hoje existentes no mercado, será extremamente elevado, podendo inviabilizar por completo as atividades espaciais comerciais ou privadas. Por esta razão, espera-se que no Brasil a futura legislação nacional do espaço possa contemplar regra similar à norte-americana, pois, caso contrário, haverá pouca atratividade para que empresas estrangeiras, e mesmo brasileiras, realizem seus lançamentos a partir do nosso país.

Assim, a lei geral do espaço brasileira deverá trazer expressamente a previsão de que o operador espacial deverá contratar seguro, a fim de obter o licenciamento e, ainda, as futuras operações por ele desenvolvidas (especialmente os lançamentos). A legislação poderá, ainda, determinar, cumulativamente ou não, outras formas de garantia, reais e/ou fidejussórias. Com relação ao estabelecimento de patamares de indenização, nos moldes da já citada legislação norte-americana, o ideal é que sua regulamentação (valores,

56 CORNELL LAW SCHOOL. Legal Information Institute. **51 U.S. Code § 50914**. Liability insurance and financial responsibility requirements. Disponível em: <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/51/50914>. Acesso em: 20 set. 2020.

57 Prêmio: valor que o segurado e/ou estipulante paga à seguradora para ter direito ao seguro. SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS (SUSEP). **Guia de Orientação e Defesa do Consumidor dos Mercados de Seguros, Previdência Complementar Aberta e Capitalização**. / Superintendência de Seguros Privados – 1ª edição – Rio de Janeiro: SUSEP, 2017.

58 Franquia: valor ou percentual expresso na apólice, que representa a parte do prejuízo indenizável que deverá ser arcada pelo segurado por sinistro. Assim, se o valor do prejuízo de determinado sinistro não superar a franquia, a seguradora não indenizará o segurado. Em Susep: Guia de Orientação e Defesa do Consumidor dos Mercados de Seguros, Previdência Complementar Aberta e Capitalização. / Superintendência de Seguros Privados – 1ª edição – Rio de Janeiro: SUSEP, 2017.

condições e demais características) se dê por decreto presidencial (art. 84, IV, CF) ou, ainda, por regulamento específico a ser emitido pela autoridade espacial competente, *in casu* a AEB, nos termos do art. 3º, XIII, da Lei nº 8.854/1994. Por fim, assim como ocorre em outras legislações nacionais aqui citadas, deve haver uma previsão expressa de que caberá à União exercer o direito de regresso em face do operador licenciado, sempre que esta for responsabilizada civilmente, no plano interno (justiça federal) ou mesmo em foros internacionais (Corte Internacional de Justiça ou mesmo juízos arbitrais).

#### 4.1.7. Da proteção ambiental

A preocupação com a mitigação de detritos espaciais deve constar na lei geral do espaço brasileira. É possível atrelar o processo de autorização e licenciamento a demonstração de um plano de mitigação de detritos espaciais. A França, por meio de sua lei, define que as autorizações podem vir acompanhadas de “prescrições expedidas no interesse da segurança das pessoas e bens e da proteção da saúde pública e do ambiente, nomeadamente com o objetivo de limitar os riscos associados aos detritos espaciais”<sup>59</sup>. No Brasil, recomenda-se a consideração das normas de mitigação de detritos espaciais emitidas pelo Comitê Interagências de Coordenação de Detritos Espaciais (*Inter-Agency Space Debris Coordination Committee - IADC*)<sup>60</sup> e as Diretrizes sobre Mitigação de Detritos Espaciais do COPUOS<sup>61</sup>.

O Brasil, apesar de possuir uma trajetória espacial, que data do início dos programas espaciais do mundo, não possui um número expressivo de satélites lançados, se comparados a países como Estados Unidos, China ou Índia. O Brasil também tem demonstrado vocação para a produção de pequenos satélites, haja vista iniciativas recentes como o NanoSatCBr-1 e NanoSatCBr-2, o Tancredo-1, o ITASAT-1 e o FloripaSat-1.

Baseado nos princípios de direito ambiental internacional, do direito espacial, da Mecânica Orbital, da Teoria do Risco, Santos (2019)<sup>62</sup> propôs uma caracterização, a partir

59 REPÚBLICA FRANCESA. **Law 2008-518**, of June 3, 2008. Disponível em: <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/LEGITEXT000018939303/2020-09-26/>. Acesso em 27 set. 2020.

60 UNITED NATIONS OFFICE FOR OUTER SPACE AFFAIRS (UNOOSA). **Space Debris Mitigation Guidelines of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space**. Disponível em: [https://www.unoosa.org/pdf/publications/st\\_space\\_49E.pdf](https://www.unoosa.org/pdf/publications/st_space_49E.pdf). Acesso em 27 set. 2020.

61 UNITED NATIONS OFFICE FOR OUTER SPACE AFFAIRS (UNOOSA). **Space Debris Mitigation Guidelines of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space**. Disponível em: [http://www.unoosa.org/pdf/publications/st\\_space\\_49E.pdf](http://www.unoosa.org/pdf/publications/st_space_49E.pdf). Acesso em 27 set. 2020.

62 SANTOS, Márcia Alvarenga dos. **Regime Internacional Aplicável a Pequenos Satélites de Baixa Complexidade: Propostas para Salvar Atores Espaciais e Mitigar Impactos Ambientais no Espaço Exterior**. Orientadores: Olavo de Oliveira Bittencourt Neto e Marcelo Lopes de Oliveira e Souza. 2019. 258 f. Tese (Doutorado em Direito) - Faculdade de Direito, Universidade Católica de Santos, Santos, São Paulo, 2019.

da tabela de Bearden<sup>63</sup>, para conceituar Pequenos Satélites de Baixa Complexidade, e a adoção da Teoria do Risco, as terminologias do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (*Intergovernmental Panel on Climate Change*, IPCC), da Suprema Corte Americana, e da Administração Federal de Aviação dos EUA (FAA), para uma classificação semiquantitativa desses objetos por palavras, cores e níveis; e classificá-los pelos níveis de risco/criticidade de seus impactos ambientais no espaço exterior. Esse estudo pode servir de base para uma normativa sobre o tema, que seria uma relevante contribuição do país na discussão sobre a sustentabilidade das atividades espaciais a longo prazo, bem como fomentaria a criação de um banco de dados do setor espacial, fundamental para a elaboração de normas mais eficientes e eficazes.

Finalmente, é indispensável levar em conta na elaboração de uma Lei geral do espaço brasileira as Diretrizes para a Sustentabilidade das Atividades Espaciais a Longo Prazo, publicadas pelo UNOOSA em 2018, após dez anos de elaboração. Apesar do caráter não vinculante do instrumento, recomenda-se que as Leis nacionais levem em consideração suas recomendações. Dentre as quais estão a necessidade de constante aprimoramento da precisão dos dados orbitais de objetos espaciais e da prática de compartilhamento dessas informações (B2); a promoção da coleta, do compartilhamento e da disseminação do monitoramento de detritos espaciais (B3); o compartilhamento de dados e previsões do Clima Espacial (B6); o incentivo a fabricantes e operadores de objetos espaciais, independentemente de sua forma física e características operacionais, para projetar tais objetos obedecendo a padrões e/ou diretrizes internacionais e nacionais de mitigação de detritos espaciais com o objetivo de limitar a presença desses objetos em áreas protegidas do espaço exterior após a sua vida útil (B8, 2)<sup>64</sup>.

## 5. Conclusão

A necessidade de uma lei geral do espaço no Brasil é evidente e o país demonstra esforços nesse sentido, seja pelo estabelecimento do CDPEB, seja, de maneira bem objetiva, pela criação do GT-12, que, em 30 de setembro de 2020, aprovou a minuta de anteprojeto de lei e o relatório final do Grupo<sup>65</sup>.

Neste momento em que a AEB e o MCTI estão formulando e reformulando a

63 BEARDEN, David A. **Small Satellite Costs**. Crosslink Winter. 2000/2001. p. 33-41. Disponível em: <https://space.se.spacegrant.org/uploads/Costs/BeardenComplexityCrosslink.pdf>. Acesso em: 4 out. 2020.

64 UNITED NATIONS OFFICE FOR OUTER SPACE AFFAIRS (UNOOSA). **A/74/20**. Disponível em: [https://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2019/a/a7420\\_0\\_html/V1906077.pdf](https://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2019/a/a7420_0_html/V1906077.pdf). Acesso em: 10 out. 2020.

65 GROSNER, Ian: **O primeiro passo para a futura lei geral do espaço**. Disponível em: <https://www.agenciainfra.com/blog/infradebate-o-primeiro-passo-para-a-futura-lei-geral-do-espaco/>. Acesso em: 4 out. 2020.

Política Nacional de Espaço (PNE), a Estratégia Nacional de Espaço (ENE), e o próprio Programa Espacial Brasileiro (PEB), os dois primeiros ao menos em forma de decreto, faz-se obrigatória uma reflexão adicional sobre os caminhos que o Brasil pretende trilhar, e de como a lei, em seu sentido formal (art. 59, III, CF), poderia contribuir para que esse caminho seja seguro.

O desenvolvimento econômico, passando pela inovação e a exploração e uso do espaço para a atividade privada (o chamado *New Space*), deve ser perseguido, seguindo a tendência mundial. Como o Brasil vem fazendo ao longo de seis décadas de programa espacial, o desenvolvimento do conhecimento científico e tecnológico precisa estar evidentemente explicitado na PNE, na ENE e no PEB, como forma, inclusive, de desenvolvimento social.

Não obstante, a distinção entre atividade civil, que deve ser o mote do PEB, e a atividade da Defesa, deve estar clara na lei geral que se pretende, conforme discutido nesse artigo. A lei, bem como os outros instrumentos, que balizam o Programa Espacial Brasileiro, deve almejar o fortalecimento da cooperação internacional e a obediência aos princípios universais acordados pela ONU.

Este artigo analisou a legislação espacial nacional e a legislação espacial de outros Estados de modo comparativo para, por fim, propor um instrumento regulador mínimo com vistas a fomentar o setor espacial do país e servir de ponto de partida para outras iniciativas do gênero.

## Bibliografia final

51 U.S.C. United States Code, 2011 Edition **Title 51 - NATIONAL AND COMMERCIAL SPACE PROGRAMS**. <https://www.govinfo.gov/content/pkg/USCODE-2011-title51/html/USCODE-2011-title51.htm>. Acesso em 8 ago. 2020.

AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA (AEB). **Cooperação Internacional: Alemanha**. Disponível em: <https://www.gov.br/aeb/pt-br/programa-espacial-brasileiro/cooperacao-internacional/alemanha>. Acesso em: 10 out. 2020.

AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA (AEB). **Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE) 2012-2021**. Disponível em: <https://www.gov.br/aeb/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/institucional/PNAEPortugues.pdf>. Acesso em: 26 set. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DIREITO AERONÁUTICO E ESPACIAL (SBDA). **Denominações Sucessivas da SBDA**. Disponível em: <https://sbda.org.br/sucessivas-denominacoes/>. Acesso em: 19 set. 2020.

AUTORITÉ LUXEMBOURGEOISE INDÉPENDANTE DE L'AUDIOVISUEL (ALLIA). **National Legislation**. Disponível em: <https://www.alia.lu/en/legal-framework/national-legislation>. Acesso em: 5 set. 2020.

BBC. **The Tiny Nation Leading a New Space Race**. Disponível em: <https://www.bbc.com/future/article/20180716-the-tiny-nation-leading-a-new-space-race#:~:text=After%20the%20US%20approved%20the,national%20appropriation%20of%20celestial%20bodies> Acesso em: 6 set. 2020.

BEARDEN, David A. **Small Satellite Costs**. Crosslink Winter. 2000/2001. p. 33-41. Disponível em: <https://space.se.spacegrant.org/uploads/Costs/BeardenComplexityCrosslink.pdf>. Acesso em: 4 out. 2020.

BITTENCOURT NETO, Olavo de Oliveira. **Direito Espacial Contemporâneo. Responsabilidade Internacional**. Curitiba: Juruá. 2011.

COMMITTEE ON THE PEACEFUL USES OF OUTER SPACE (COPUOS). Legal Subcommittee. Fifty-second session, Vienna, 8-19 April 2013, **A/AC.105/C.2/2013/CRP.6**.

CORNELL LAW SCHOOL. **Legal Information Institute. 51 U.S. Code § 50914. Liability insurance and financial responsibility requirements**. Disponível em: <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/51/50914>. Acesso em: 20 set. 2020.

FAILAT, Yanal Abul, FERREIRA-SNYMAN, Anél (eds.). **Outer Space Law: Legal Policy and Practice**. Surrey: Global Law and Business, 2017.

FORÇA AÉREA BRASILEIRA (FAB). **Operacionais**. Disponível em: <https://www2.fab.mil.br/cla/index.php/vantagens2>. Acesso em: 27 set. 2020.

GOVERNO DA ARGENTINA. **Decreto Nacional 125/95**. Disponível em: <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/3.pdf>. Acesso em: 20 set. 2020.

GOVERNO DA ARGENTINA. **Decreto Nacional 995/1991**. Disponível em: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/1\\_0.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/1_0.pdf). Acesso em: 29 set. 2020.

GOVERNO DA AUSTRÁLIA. **Space Activities Act 1998**. Disponível em: <https://www.legislation.gov.au/Details/C2016C01070>. Acesso em: 27 set. 2020.

GOVERNO DA NOVA ZELÂNDIA. **Outer Space and High-altitude Activities Act 2017**. Disponível em: <http://www.legislation.govt.nz/act/public/2017/0029/latest/whole.html#DLM6966281>. Acesso em: 26 set. 2020.

GROSNER, Ian: **O primeiro passo para a futura lei geral do espaço**. Disponível em: <https://www.agenciainfra.com/blog/infradebate-o-primeiro-passo-para-a-futura-lei-geral-do-espaco/>. Acesso em: 4 out. 2020.

HERMIDA, Julian Ermida. **Argentine Space Law and Policy**. Disponível em: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/1\\_0.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/1_0.pdf). Acesso em: 20 set. 2020.

HERMIDA, Julian. **Argentine Space Law and Policy**. Em: Legal Basis for a National Space Legislation. Space Regulations Library Series, vol 3. Springer, Dordrecht. [https://doi.org/10.1007/1-4020-2532-7\\_3](https://doi.org/10.1007/1-4020-2532-7_3), 2004.

HOBE, Stephan. **Space Law**, 1. ed. Oxford: Hart, 2019, p. 129.

INSTITUTO DE AERONÁUTICA E ESPAÇO (IAE). **VSB-30**. Disponível em: <http://www.iae.cta.br/index.php/todos-os-projetos/todos-os-projetos-desenvolvidos/menu-vsb-30>. Acesso em: 10 out. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). **CBERS: História**. Disponível em: <http://www.cbears.inpe.br/sobre/historia.php>. Acesso em: 27 set. 2020.

LUXEMBOURG SPACE AGENCY. **Legal Framework**. Disponível em: <https://space-agency.public.lu/en/agency/legal-framework.html>. Acesso em: 5 set. 2020.

LUXEMBOURG SPACE AGENCY. The Agency. Disponível em: <https://space-agency.public.lu/en/agency/lsa.html>. Acesso em: 6 set. 2020.

MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS AND EMPLOYMENT OF FINLAND. **Act on Space Activities**. Disponível em: <https://tem.fi/documents/1410877/3227301/Act+on+Space+Activities/a3f9c6c9-18fd-4504-8ea9-bff1986fff28/Act+on+Space+Activities.pdf>. Acesso em: 16 set. 2020.

MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS AND EMPLOYMENT OF FINLAND. **Decree of the Ministry of Economic Affairs and Employment on Space Activities**. Disponível em: <https://>



[tem.fi/documents/1410877/3227301/Decree+of+the+MEAE+on+Space+Activities/08da7d7b-70e9-4c7e-bd2a-03220d6aa028/Decree+of+the+MEAE+on+Space+Activities.pdf](https://tem.fi/documents/1410877/3227301/Decree+of+the+MEAE+on+Space+Activities/08da7d7b-70e9-4c7e-bd2a-03220d6aa028/Decree+of+the+MEAE+on+Space+Activities.pdf). Acesso em: 16 set. 2020.

MONSERRAT FILHO, José. **Rumo à Lei Geral das Atividades Espaciais no Brasil**. Disponível em: <https://www.defesanet.com.br/space/noticia/10369/Rumo-a-Lei-Geral-das-Atividades-Espaciais-no-Brasil/>. Acesso em: 11 out. 2020.

NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRATION (NASA). **The Artemis Accords**. Disponível em: [https://www.nasa.gov/specials/artemis-accords/img/Artemis-Accords\\_v7\\_print.pdf](https://www.nasa.gov/specials/artemis-accords/img/Artemis-Accords_v7_print.pdf). Acesso em: 10 out. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Resolução nº 68/74, de 11.12.2013**.

PORTUGAL SPACE. **Decreto-Lei n.º 16/2019, de 22 de janeiro de 2019**. Disponível em: <https://ptspace.pt/wp-content/uploads/2020/05/lei-do-espaco.pdf>. Acesso em 26 set. 2020.

PORTUGAL SPACE. **Space 2030**. Disponível em: <https://ptspace.pt/space-2030/>. Acesso em: 9 set. 2020.

REPÚBLICA FRANCESA. **Law 2008-518, of June 3, 2008**. Disponível em: <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/LEGITEXT000018939303/2020-09-26/>. Acesso em: 26 set. 2020.

SANTOS, Márcia Alvarenga dos. **Regime Internacional Aplicável a Pequenos Satélites de Baixa Complexidade: Propostas para Salvaguardar Atores Espaciais e Mitigar Impactos Ambientais no Espaço Exterior**. Tese (Doutorado em Direito) - Faculdade de Direito, Universidade Católica de Santos, Santos, São Paulo, 2019.

SPACE LEGAL ISSUES. **In-orbit Transfer of Ownership**. Disponível em: <https://www.spacelegalissues.com/in-orbit-transfer-of-ownership/>. Acesso em: 4 out. 2020.

SPACE LEGAL ISSUES. **Space Insurance & Space Law**. Disponível em: <https://www.spacelegalissues.com/space-insurance-space-law/>. Acesso em: 20 set. 2020.

SPACEWATCH.GLOBAL. **Finland to focus on climate change mitigation and business renewal in the European Space Agency**. Disponível em: <https://spacewatch.global/2019/12/finland-to-focus-on-climate-change-mitigation-and-business-renewal-in-the-european-space-agency/>. Acesso em: 5 set. 2020.

SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS (SUSEP). **Guia de Orientação e Defesa do Consumidor dos Mercados de Seguros, Previdência Complementar Aberta e Capitalização**. / Superintendência de Seguros Privados – 1ª edição – Rio de Janeiro: SUSEP, 2017.

U.S. CONGRESS. U.S. **Commercial Space Launch Competitiveness Act**. Disponível em: <https://www.congress.gov/bill/114th-congress/house-bill/2262/text>. Acesso em: 5 set. 2020.

UNITED NATIONS OFFICE FOR OUTER SPACE AFFAIRS (UNOOSA). **A/74/20**. Disponível em: [https://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2019/a/a7420\\_0\\_html/V1906077.pdf](https://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2019/a/a7420_0_html/V1906077.pdf). Acesso em: 10 out. 2020.

UNITED NATIONS OFFICE FOR OUTER SPACE AFFAIRS (UNOOSA). **National Space Law Collection**. Disponível em: <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/nationalspacelaw/index.html> Acesso em: 20 set. 2020.

UNITED NATIONS OFFICE FOR OUTER SPACE AFFAIRS (UNOOSA). **Space Debris Mitigation Guidelines of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space**. Disponível em: [https://www.unoosa.org/pdf/publications/st\\_space\\_49E.pdf](https://www.unoosa.org/pdf/publications/st_space_49E.pdf) . Acesso em 27 set. 2020.

UNIVERSITY OF LAPLAND. **Faculty of Law**. Disponível em: <https://www.ulapland.fi/EN/Units/Faculty-of-Law/Institutes/Institute-of-Air-and-Space-Law>. Acesso em: 5 set. 2020.



Gostaria de submeter seu trabalho a **Revista Direito.UnB?**

Visite <https://periodicos.unb.br/index.php/revistadedireitounb>

e saiba mais sobre as nossas Diretrizes para Autores.

# A MINERAÇÃO NO ESPAÇO EXTERIOR E O INTERESSE PÚBLICO GLOBAL: ANÁLISE DOS REGULAMENTOS NACIONAIS E INTERNACIONAIS PARA EXPLORAÇÃO E USOS SUSTENTÁVEIS

## MINING IN OUTER SPACE AND THE GLOBAL PUBLIC INTEREST: ANALYSIS OF NATIONAL AND INTERNATIONAL REGULATIONS FOR SUSTAINABLE EXPLORATION AND USES

Recebido: 26/10/2020

Aceito: 26/12/2020

**Inez Lopes**

Professora Associada da Faculdade de Direito da Universidade de Brasília (UnB).  
Coordenadora do Grupo de Estudos em Direito Internacional Privado,  
Comércio Internacional e Direitos Humanos - GDIP (CNPq) e do Subgrupo GDIP - Aéreo&Espacial.

E-mail: inezlopes@unb.br

 <https://orcid.org/0000-0001-8874-8985>

**Ítalo Daltio de Farias**

Estudante de graduação da Faculdade de Direito da Universidade de Brasília (UnB).  
Membro do Grupo de Estudos de Direito Internacional  
Privado e Público Aéreo e Espacial (GDIP Aéreo & Espacial/UnB).  
Pesquisador em PIBIC.

E-mail: italodgdaltio@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-3060-0694>

### RESUMO

A exploração de recursos naturais no espaço exterior, incluindo minerais, está cada vez mais próxima de se tornar tecnologicamente possível e deixará de ser mera ficção científica. Projetos apontam para a exploração de recursos naturais da Lua e de asteroides. O potencial esgotamento de recursos naturais tem levado pesquisadores a buscar alternativas fora da Terra, entre elas a exploração de minerais no espaço exterior. Este artigo tem por objetivo estudar as formas atuais de regulação sobre o assunto e demonstrar a competência do direito internacional para estabelecer normas internacionais relativas à mineração no espaço exterior. A ausência de regulação sobre o assunto tende ao surgimento de leis nacionais, que engendram uma competição normativa, cujas normas podem não estar em conformidade com as normas peremptórias de direito internacional espacial. O aumento de empresas privadas nas atividades espaciais intensifica a parceria público-privada. Entretanto, a sustentabilidade para a exploração e o uso de recursos naturais do espaço exterior devem atender ao princípio do interesse público global –isto é, o interesse de toda a comunidade internacional e de de todos os países, independentemente do grau de desenvolvimento, em conformidade com o Tratado do Espaço Exterior, de 1967. A partir da análise qualitativa, o resultado

Este é um artigo de acesso aberto licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações Internacional 4.0 que permite o compartilhamento em qualquer formato desde que o trabalho original seja adequadamente reconhecido.



*This is an Open Access article licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License that allows sharing in any format as long as the original work is properly acknowledged.*

desta pesquisa revela a necessidade de se adotar normas internacionais que regulem e determinem a lei aplicável a tais atividades, ainda que se inicie por normas de *soft law* em nível global. Além disso, este artigo sugere a criação de uma autoridade internacional para recursos naturais espaço exterior, a fim de centralizar e controlar as atividades rumo a uma gestão sustentável na exploração e usos de recursos minerais espaciais.

**Palavras-chave:** Tratado do Espaço Exterior. Direito internacional. Recursos naturais espaciais. Mineração espacial. Sustentabilidade.

## ABSTRACT

The exploration of natural resources in outer space, including minerals, is getting closer and closer to becoming technologically possible and will no longer be mere science fiction. Projects point to the exploration of the Moon's natural resources and asteroids. The potential depletion of natural resources has led researchers to seek alternatives outside the Earth, including the exploitation of natural resources in outer space. This article aims to study the current regulatory frameworks on the subject and to show the competence of international law to set forth international standards related to the exploration and use of natural resources in outer space. The regulation absence on the subject tends to raise new national laws, that generates normative competition, whose rules may not be in compliance with the peremptory rules international space law. The increase in private companies in space activities intensifies the public-private partnership. However, sustainability for the exploitation and use of natural resources in outer space must comply with the principle of global public interest - that is, the interest of the entire international community and of all countries, regardless of the degree of development, by the 1967 Outer Space Treaty. Based on the qualitative analysis, the result of this research reveals the need to adopt international standards that regulate and determine the applicable law to such activities, even if it starts with soft law standards at a global level. In addition, this article suggests a creation of an international authority for natural resources outer space, to centralize and control activities towards sustainable management in the exploration and use of space mineral resources.

**Keywords:** The Outer Space Treaty. International law. Space natural resources. Space mining. Sustainability.

## Introdução

A exploração de recursos naturais no espaço exterior está cada vez mais próxima de se tornar tecnologicamente possível e superar a mera ficção científica. Utilizando o método qualitativo, este artigo tem por objetivo estudar as normas internacionais que regulam o espaço exterior e analisar se os atuais marcos regulatórios internacionais são adequados para a mineração espacial. O presente estudo apresenta brevemente os principais instrumentos de direito internacional do espaço exterior e como as tecnologias no setor têm favorecido os Estados e a humanidade para o desenvolvimento econômico e social, principalmente em telecomunicações. Por meio da pesquisa bibliográfica, este

texto investiga a natureza e a complexidade jurídica para a exploração e usos de recursos minerais no espaço sideral, de maneira a convergir os interesses privados e o interesse público global.

A problemática de investigação se refere à ausência de normas internacionais regulatórias sobre a exploração de bens naturais no espaço exterior. Indaga-se até que ponto pode uma lei nacional de um determinado Estado outorgar a propriedade de bens espaciais a uma pessoa ou empresa? A adoção de normas unilaterais pelos Estados traz a possibilidade de aprovação de leis que podem estar em desconformidade com o direito internacional, proporcionando incertezas e inseguranças jurídicas. É neste contexto, que o presente artigo estuda a necessidade de normas internacionais para determinar a lei aplicável à exploração e uso de recursos naturais no espaço exterior. Analisa, ainda, os aspectos públicos e privados nas atividades de mineração espacial, assim como as atuais normas existentes. Por fim, investiga as formas para promover o desenvolvimento sustentável na exploração e uso dos recursos naturais do espaço exterior, em sintonia com as normas previstas no Tratado do Espaço, de 1967, com a construção de uma gestão coletiva sustentável, impedindo a apropriação nacional de recursos naturais no espaço exterior e evitando a contaminação do meios ambientes terrestre e extraterrestre.

## 1. O Regime de Direito Internacional do Espaço Exterior

O primeiro satélite artificial, o Sputnik, foi lançado ao espaço pela União das Repúblicas Socialistas Soviéticas, em 4 de outubro de 1957, no contexto da Guerra Fria. O lançamento desse primeiro objeto deu início à chamada corrida espacial, que levou a uma competição tecnológica sem precedentes. No mesmo ano, os soviéticos enviaram a cadela Laika para o espaço, o primeiro animal posto em órbita. Neste cenário, Jakhu e Freeland destacam que “nenhum Estado protestou tais atos como infringindo a soberania do país quando o objeto espacial circundou a Terra”<sup>1</sup>. Até então, o espaço exterior não possuía um regime jurídico definindo os limites em suas atividades, comparativamente aos instrumentos jurídicos internacionais que regulavam o uso e exploração dos espaços terrestre, marítimo e aéreo.

A presunção de que o espaço exterior deveria ser uma área além da soberania territorial levou os Estados a reconhecerem o espaço exterior como lugar de interesse comum da humanidade e somente para fins pacíficos. A Resolução 1348 (XIII), adotada pela Assembleia Geral das Nações Unidas, em 13 de dezembro de 1958, refletiu essa vontade dos Estados e salientou o princípio da igualdade soberana de todos os membros,

---

<sup>1</sup> JAKHU, Ram S. and FREELAND, Steven. **The Relationship Between the Outer Space Treaty and Customary International Law**, 2016, p. 5.

consagrado no artigo 2º, § 1º, da Carta da Organização das Nações Unidas, de 1945. Esta resolução cria o Comitê *Ad Hoc* das Nações Unidas para o Uso Pacífico do Espaço Exterior (COPUOS).

Um ano depois, o COPUOS se torna permanente pela Resolução 1472 (XIV), adotada em 12 de dezembro de 1959, pela Assembleia Geral da ONU, e busca, entre outros objetivos, promover a cooperação internacional entre os Estados e estudar a natureza dos problemas jurídicos que possam surgir do uso e da exploração do espaço exterior.

No mesmo ano do primeiro voo espacial de um ser humano (o astronauta soviético Yuri Gagarin), os Estados adotaram a Resolução 1721 (XVI) de 20 de dezembro de 1961 pela Assembleia Geral da ONU, que reconheceu dois princípios jurídicos fundamentais das atividades aeroespaciais. O primeiro determina o direito internacional, incluindo a Carta das Nações Unidas, como norma aplicável ao espaço exterior e aos demais corpos celestes. O segundo estabelece a liberdade na exploração e uso do espaço exterior e os demais corpos celestes por todos os Estados, em conformidade com o direito internacional, e que não estão sujeitos a apropriação nacional. A resolução estabelece, ainda, que os Estados forneçam as informações ao COPUOS sobre o lançamento de objetos em órbita ou além para realização do registro.

Em 10 de julho de 1962, a NASA (Estados Unidos) lançou o primeiro satélite de comunicação, o Telstar I, que culminou na primeira transmissão ao vivo de imagens de televisão. Isso impulsionou os Estados a investir em tecnologias aeroespaciais para além dos meios de comunicação. Embora a corrida espacial tenha se concentrado em apenas dois países –Estados Unidos e URSS–, a Noruega lançou no mesmo ano o primeiro foguete para pesquisa da zona de formação da aurora boreal. Foi um projeto dinarmaquês-norueguês<sup>2</sup>.

A Declaração dos Princípios Jurídicos Reguladores das Atividades dos Estados na Exploração e Uso do Espaço Exterior, foi adotada pela Resolução 1962 (XVIII), em 13 de dezembro de 1963, pela Assembleia Geral da ONU. A aceitação desta declaração por Estados Unidos e URSS abriu caminho para a adoção de um tratado internacional junto ao comitê.

Neste cenário, o Tratado sobre os Princípios Reguladores das Atividades dos Estados na Exploração e Uso do Espaço Cósmico, inclusive a Lua e demais Corpos Celestes, foi aprovado pela Assembleia Geral da ONU em 19 de dezembro de 1966 (Resolução 2.222 (XXI)), e aberto à assinatura em Londres, Moscou e Washington, a 27 de janeiro de 1967. Entrou em vigor em 10 de outubro de 1967<sup>3</sup>.

2 **THRAN, Eivind V.** The History of Andøya Rocket Range. *Hist. Geo Space. Sci.*, 9, 141–156, 2018. <https://doi.org/10.5194/hgss-9-141-2018>.

3 Atualmente 110 ratificações e 23 assinaturas. O Brasil aprovou o Decreto Legislativo nº 41, de 2 de outubro de 1968, e o ratificou em 5 de março de 1969. Decreto e Promulgação nº 64.392, de 17 de abril de

O Tratado do Espaço de 1967 é o marco legal sobre o espaço sideral. Estabelece os princípios reguladores e parâmetros para exploração e uso do espaço exterior e, refletindo bem as preocupações predominantes no contexto histórico de sua construção. Define o espaço, Lua e outros corpos celestes como uma “incumbência de toda a humanidade” e condiciona sua exploração e uso exclusivamente ao “bem e interesse de todos os países”, ao mesmo tempo que estabelece a liberdade de exploração e uso por todos os Estados e o livre acesso a todas as áreas dos corpos celestes. Segundo Rakhu, o instrumento é “amplamente considerado a constituição do espaço exterior e a base do regime jurídico internacional que rege as atividades do espaço exterior<sup>4</sup>”. Em 1969, a Apollo 11 conduziu o primeiro ser humano à Lua.

O regime jurídico do espaço exterior é composto por outros quatro tratados internacionais, que se completam e dialogam entre si: o Acordo sobre Salvamento de Astronautas e Restituição de Astronautas e Objetos lançados ao Espaço Cósmico, concluído em 22 de abril de 1968<sup>5</sup>; a Convenção sobre Responsabilidade Internacional por Danos Causados por Objetos Espaciais, concluída em 29 de março de 1972<sup>6</sup>; a Convenção sobre Registro de Objetos lançados ao Espaço Cósmico, aprovada pela Assembleia Geral da ONU em 12 de novembro de 1974<sup>7</sup>; e o Acordo que Regula as Atividades dos Estados na Lua e nos Corpos Celestes, aprovado pela Assembleia Geral da ONU em 5 de dezembro de 1979. Este último é o único instrumento internacional do qual o Brasil não é parte e possui um número reduzido de ratificações.

Esses instrumentos estabelecem o regime das atividades espaciais, estabelecendo a competência do Estado de matrícula, conforme disposto no artigo VII do Tratado do Espaço Exterior, de 1967, assim como o artigo 12 do Acordo da Lua, de 1979. Por seu turno, o Acordo sobre Salvamento de Astronautas e Restituição de Astronautas e Objetos lançados ao Espaço Cósmico prevê modalidades de restituição dos objetos lançados no espaço exterior ao Estado de matrícula ou registro, conforme disposto no artigo 5º.

Além desses tratados internacionais, cinco instrumentos jurídicos integram o regime jurídico do espaço exterior. Além da Declaração de Princípios Legais que Regem as Atividades dos Estados na Exploração e Usos do Espaço Exterior, de 1962<sup>8</sup>, a Assembleia

---

1969.

4 JAKHU, Ram S. **Legal Issues Relating to the Global Public Interest in Outer Space**. Journal of Space Law, Vol. 32, pp. 31-110, Summer 2006.

5 Brasil. Decreto Legislativo nº 80, de 4 de dezembro de 1972. Decreto de Promulgação nº 71.989, de 26 de março de 1973.

6 Brasil. Decreto Legislativo nº 77, de 1 de dezembro de 1972. Decreto de Promulgação nº 71.981, de 22 de março de 1973.

7 Brasil. Decreto Legislativo nº 31, de 21 de fevereiro de 2006. Decreto de Promulgação nº 5.806, de 19 de junho de 2006.

8 UNOOSA. **Declaration of Legal Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space**. Disponível em <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/principles/legal-principles.html>.

Geral da Nações Unidas também adotou: os princípios que regem o uso por Estados de Satélites Terrestres Artificiais para Transmissão Internacional de Televisão Direta (Resolução 37/92, de 10 de dezembro de 1982<sup>9</sup>); os Princípios relativos ao Sensoriamento Remoto da TERRA vista do espaço exterior (Resolução 41/65, 3 de dezembro de 1986<sup>10</sup>); os Princípios Relevantes para o Uso de Fontes de Energia Nuclear no Espaço Exterior (Resolução 47/68, de 14 de dezembro de 1992<sup>11</sup>); e a Declaração sobre Cooperação Internacional na Exploração e Uso do Espaço Exterior em benefício e no interesse de todos os Estados, levando em consideração as necessidades dos países em desenvolvimento (Resolução 51/122, de 13 de dezembro de 1996<sup>12</sup>).

Importante reiterar que as atividades de exploração e uso do espaço exterior, inclusive da Lua e demais corpos celestes, devem ser conduzidas em prol de toda a humanidade e deve observar o interesse de todos os países, qualquer que seja o estágio de seus desenvolvimentos econômico e científico.

## 2. O Estatuto Jurídico do Espaço Exterior

O espaço exterior é um ambiente natural e possui características próprias assim como os demais espaços explorados e conhecidos pela humanidade, como o terrestre, fluvial, marítimo e aéreo, com regulações setorizadas.

As normas jurídicas de direito internacional do espaço exterior estabelecem as regras e princípios sobre a exploração e o uso desse espaço. Contudo, para se determinar direitos e obrigações, faz-se necessário ter normas claras aplicáveis em um determinado espaço físico. Inexiste uma norma estabelecendo a delimitação entre o espaço aéreo e o espaço exterior, que deve ser definida em lei. Esta é uma discussão bastante antiga. Já em 1959, o comitê discutiu certas questões relativas aos limites do espaço aéreo territorial e os limites definindo onde começa o espaço exterior e se seria essencial determinar esses limites. O Relatório do Comitê *Ad Hoc* assinalou que os Estados acreditavam que a determinação de limites precisos sobre o espaço aéreo e o espaço exterior não apresentava um problema jurídico que exigisse consideração

9 UNOOSA. **Principles Governing the Use by States of Artificial Earth Satellites for International Direct Television Broadcasting.** Disponível em <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/principles/dbs-principles.html>.

10 UNOOSA. **Principles Relating to Remote Sensing of the Earth from Outer Space.** Disponível em <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/principles/remote-sensing-principles.html>.

11 UNOOSA. **Principles Relevant to the Use of Nuclear Power Sources In Outer Space.** Disponível em <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/principles/nps-principles.html>.

12 UNOOSA. **Declaration on International Cooperation in the Exploration and Use of Outer Space for the Benefit and in the Interest of All States, Taking into Particular Account the Needs of Developing Countries.** Disponível em <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/principles/space-benefits-declaration.html>



prioritária naquele momento<sup>13</sup>. A ausência dessa demarcação, no entanto, não impediu a realização das atividades espaciais.

Quanto à natureza das atividades no espaço exterior, esta se fundamenta no princípio do *interesse público global em benefício de toda a humanidade*. Jakhu estuda o tema e afirma que os princípios jurídicos do direito internacional espacial, especialmente o Tratado do Espaço Exterior, de 1967, reconhecem o “interesse inclusivo da comunidade internacional” no espaço exterior e garante a todos os Estados o direito de livre acesso ao espaço sideral, sem discriminação de qualquer tipo<sup>14</sup>. No campo das comunicações, Jakhu destaca que o princípio jurídico mais fundamental do interesse público global foi adotado pela Assembleia Geral da ONU sob a Resolução 1721 (D) em 1961, reconhecendo “os serviços de telecomunicações por satélite deveriam ser disponibilizados de forma global e base não discriminatória”<sup>15</sup>. Esse princípio foi espelhado em outros acordos com os da INTELSAT de 1963 (bem como o de 1971), por exemplo, que especificou que “as telecomunicações por satélite devem ser organizadas de forma a permitir que todos os povos tenham acesso ao sistema global de satélites”<sup>16</sup>. O autor, entretanto, concordando com Lyall, destaca que o princípio do interesse público global no campo das comunicações por satélite tem sido eliminado com a privatização da INTELSAT assim como a INMARSAT<sup>17</sup>. Além disso, este princípio contribui para o acesso dos países em desenvolvimento a essas tecnologias, além de possuírem o direito de ter acesso aos serviços de comunicação global em base não discriminatória.

Por sua vez, Oralova define que o interesse da comunidade global na exploração e uso do espaço exterior

Está relacionado com a natureza do espaço exterior e com as perspectivas que se abrem para a comunidade global nas esferas de serviço de TV e rádio, telecomunicações móveis e navegação, observação meteorológica, sensoriamento remoto da superfície do solo para fins estratégicos e autodefensivos e muitos outros tipos de atividades humanas<sup>18</sup>.

13 COMITÉ AD HOC SOBRE OS USOS PACÍFICOS DO ESPAÇO EXTERIOR. **Relatório do Comitê Ad Hoc sobre os Usos Pacíficos do Espaço Exterior**, UN Doc A / 4141 (14 de julho de 1959).

14 JAKHU, Ram S. **Legal Issues Relating to the Global Public Interest in Outer Space**. Journal of Space Law, Vol. 32, Pp. 31-110, Summer 2006, p. 4.

15 JAKHU, Ram Sarup. **Implementing Global Public Interest**. In Information Society. In: Revue Québécoise de droit international, volume 18-1, 2005. pp. 171-184, p. 179.

16 JAKHU, Ram Sarup. **Implementing Global Public Interest**. In Information Society. In: Revue Québécoise de droit international, volume 18-1, 2005. pp. 171-184, p. p. 179.

17 JAKHU, Ram Sarup. **Implementing Global Public Interest**. In Information Society. In: Revue Québécoise de droit international, volume 18-1, 2005. pp. 171-184, p. 180.

18 ORALOVA, Yevgeniya. **Jus Cogens Norms in International Space Law**. Mediterranean Journal of Social Sciences, v. 6, n 6, November, MCSER Publishing, Rome-Italy, 2015. DOI: [10.5901/mjss.2015.v6n6p421](https://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n6p421), p. 423.

O interesse público global da comunidade internacional abrange, igualmente, questões relativas às pesquisas científicas em geral, à proteção do meio ambiente, –a exemplo de detritos espaciais– e exploração sustentável de recursos naturais e de gestão coletivas desses recursos.

O Tratado do Espaço Exterior, de 1967, é instrumento basilar do regime das atividades espaciais e estabelece normas e princípios peremptórios de direito internacional do espaço exterior. O regime das atividades espaciais deve observar a natureza e o escopo dessas atividades tais como: i) a exploração e uso do espaço exterior em benefício de toda a humanidade (artigo I), ii) a liberdade de exploração e uso do espaço exterior (artigo I), iii) a proibição apropriação nacional (artigo II), iv) o respeito ao direito de outros Estados (artigo IX); v) a obrigação de cooperação entre os Estados (artigos I, III, IX, X), levando os interesses de todos os Estados (artigo IX), vi) os astronautas como enviados da humanidade; vii) evitar contaminação em prejuízo ao meio ambiente; e viii) o uso exclusivo do espaço exterior para fins pacíficos e proibição de armas no espaço extraterrestre e militarização dos corpos celestes.

### 3. A Exploração de Recursos Naturais no Espaço Exterior: uma realidade quase possível

Nas últimas décadas, dois fatores marcaram o uso e potencial uso da exploração do espaço. O primeiro fator se refere ao aumento de atores privados nas atividades espaciais, até então dominadas exclusivamente por Estados. O segundo diz respeito ao interesse crescente por recursos naturais no espaço extraterrestre pelos Estados e por empresas.

As pesquisas aeroespaciais revelaram a existência de minerais na Lua e em certos asteroides. Em razão dessas constatações, vários projetos têm sido desenvolvidos para o planejamento para a mineração no espaço exterior. De acordo com *Hofmann e Bergamasco*, esses projetos não estão preocupados com minerais que poderiam ser usados na Terra, mas

procuram explorar matéria que pode ser posteriormente processada no espaço exterior para fins de promover exploração científica, manutenção de objetos espaciais, melhorar as condições de vida no exterior espaço ou criar novas estruturas espaciais<sup>19</sup>.

19 HOFMANN Mahulena; BERGAMASCO, Federico. **Mining in Outer Space: Legal Aspects**. In Markus. BUNGENBERG et al. (eds European Yearbook of International Economic Law 2018, European Yearbook of International Economic Law, pp. 313–334, 2019, p. 313. Disponível em [https://doi.org/10.1007/8165\\_2018\\_9](https://doi.org/10.1007/8165_2018_9), Published online: 3 Jan. 2019

Além disso, os autores afirmam que os projetos devem desenvolver tecnologias de mineração que sejam “capazes de trabalhar em gravidade zero” ou em lugares de gravidade baixa<sup>20</sup>.

Muitos países têm intensificado pesquisas para a exploração de recursos minerais espaciais, como Estados Unidos<sup>21</sup>, China<sup>22</sup>, Japão<sup>23</sup>, Emirados Árabes<sup>24</sup>, tais como aquelas direcionadas à exploração de pequenos asteroides ou à potencial exploração lunar. Nota-se cada vez mais a participação de atores privados no setor.

No Tratado do Espaço de 1967 utiliza-se a palavra “exploração”, que encontra na versão inglesa o equivalente “*exploration*”. A “liberdade de exploração e uso” (“*freedom of exploration and use*”) se refere às atividades que têm por objetivo a obtenção de conhecimento sobre o espaço<sup>25</sup>. A palavra “*exploitation*”, encontrada no Tratado da Lua, também pode ser traduzida como “exploração”, com uma conotação econômica, com possibilidade de lucro e comercialização, geralmente relacionado a recursos naturais. Nesse sentido, tem-se adotado o termo “exploração” em português.

A exploração comercial dos recursos naturais no espaço, incluindo a Lua e outros corpos celestes, só vem a ser citada no Tratado da Lua de 1979. Este diploma legal foi elaborado com o objetivo de atualizar e expandir as disposições do Tratado do Espaço e constituir um regime internacional mais detalhado sobre a exploração científica e a exploração comercial. Neste sentido, o Tratado da Lua tende a ter um regime mais benéfico para iniciativas interessadas na exploração comercial dos recursos no espaço<sup>26</sup>, pois, ainda que condicione a exploração a um sistema elaborado *a posteriori* pelos Estados participantes<sup>27</sup>, é o único dispositivo internacional sobre o espaço no qual a exploração

20 HOFMANN Mahulena; BERGAMASCO, Federico. **Mining in Outer Space: Legal Aspects**. In Markus. BUNGENBERG et al. (eds European Yearbook of International Economic Law 2018, European Yearbook of International Economic Law, pp. 313–334, 2019, p. 313. Disponível em [https://doi.org/10.1007/8165\\_2018\\_9](https://doi.org/10.1007/8165_2018_9), Published online: 3 Jan. 2019

21 GRUSH, Loren. **US and seven other countries sign NASA’s Artemis Accords to set rules for exploring the Moon**. In the Verge. Publicado em 13 Out. 2020. <https://www.theverge.com/2020/10/13/21507204/nasa-artemis-accords-8-countries-moon-outer-space-treaty>.

22 CUTHBERTSON, Anthony. **China to Launch Asteroid-Mining Robot**. In Independent publicado em 24 de setembro de 2020, <https://www.independent.co.uk/life-style/gadgets-and-tech/asteroid-mining-robot-china-origin-space-b572318.html>.

23 LEWIS, Chloe. **Meet the Japanese Company that Intends to Mine the Moon**. In Mining, disponível em <https://www.miningglobal.com/smart-mining/meet-japanese-company-intends-mine-moon>.

24 WARNER, Kelsey. **UAE looks to regulate asteroid mining as it aims to lure private space sector. Exclusive: Companies that develop mining technology in-country would be able to keep what they gather in space**. In The National News, disponível em <https://www.thenationalnews.com/uae/science/uae-looks-to-regulate-asteroid-mining-as-it-aims-to-lure-private-space-sector-1.943028>.

25 HOBE, Stephan; CHEN, Kuan-Wei. Legal Status of Outer Space. Em: JAKHU, Ram; DEMPSEY, Paul. Routledge Handbook of Space Law. p. 32.

26 JAKHU, Ram; PELTON, Joseph. **Global Space Governance: An International Study**. Springer: Cham, witzerland, 2017, 128.

27 Artigo 11 do Acordo que Regula as Atividades dos Estados na Lua e em outros Corpos Celestes de 1979.

comercial encontra previsão e de que sua proibição não é característica intrínseca da atividade<sup>28</sup>.

É possível encontrar posicionamentos sobre como o Acordo da Lua constitui costume internacional<sup>29</sup> no direito internacional<sup>30</sup>, ou seja, alcançaria efeito, ainda que de forma limitada, até mesmo sobre os Estados não participantes. Entretanto, isto não condiz com a realidade, pois o acordo é considerado frustrado devido a sua baixa adesão, com dezoito ratificações e quatro signatários<sup>31</sup>.

Observa-se que, nas últimas décadas, a diminuição do interesse pelos Estados em adotar novos tratados<sup>32</sup> e os organismos internacionais têm desenvolvido suas atividades de governança do espaço exterior de maneira mais limitada. Ainda que os órgãos da Organizações das Nações Unidas (ONU) mantenham certo sucesso na governança de atividades espaciais, Jakhu e Pelton apontam que os órgãos da ONU “se tornaram menos eficazes nas últimas décadas no que diz respeito ao desenvolvimento progressivo da governança espacial aos olhos de muitos, principalmente devido ao impasse político”<sup>33</sup>. Nota-se, portanto, que algumas instituições têm capacidade para regular ou coordenar atividades de forma adequada, como o registro de lançamentos, por exemplo. Entretanto, os autores alertam “outras instituições estão falhando em proteger o interesse público global”. Isso gera incerteza e insegurança na governança global do espaço exterior.

Considerando a proibição de apropriação e entendendo que as liberdades conferidas no Tratado do Espaço de 1967 não incluem a exploração comercial, existe o debate se seria possível conceitualizar o espaço como “*global commons*” (*res communis omnium*). Este conceito – usado para descrever o alto-mar – significa algo comum a toda a humanidade, com acesso e exploração livre para todos, indisponível para apropriação nacional<sup>34</sup>, e encontra o exemplo mais comum de uso na definição do alto-mar, segundo a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (UNCLOS, no acrônimo em inglês)<sup>35</sup>. Entretanto, esta possibilidade de aplicação encontra críticas em face de o termo

28 HOBE, Stephan; CHEN, Kuan-Wei. **Legal Status of Outer Space**. In: JAKHU, Ram; DEMPSEY, Paul. *Routledge Handbook of Space Law*, p. 30.

29 Art. 38 do Estatuto da Corte Internacional de Justiça.

30 ODUNTAN, Gbenga. **Who Owns Space US asteroid Mining Act is dangerous and potentially Illegal**. Disponível em: <https://theconversation.com/who-owns-space-us-asteroid-mining-act-is-dangerous-and-potentially-illegal-51073>

31 UNOOSA. **Status of International Agreements relating to Activities in Outer Space**. Disponível em: <http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/status/index.html>

32 SU, Jinyuan. **Control Over Activities Harmful to the Environment**. In: JAKHU, Ram; DEMPSEY, Paul. *Routledge Handbook of Space Law*. p. 76.

33 JAKHU, Ram; PELTON, Joseph. **Global Space Governance: An International Study**. Springer: Cham, Switzerland, 2017, p. 30.

34 MANOLI, Maria. **Property Rights in Outer Space: The case of private ownership of celestial bodies**, p. 27.

35 Art. 87 da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (UNCLOS): O alto mar está aberto a todos os Estados, quer costeiros quer sem litoral. A liberdade do alto mar é exercida nas condições

não se referir precisamente ao contexto do espaço exterior. Na UNCLOS, a “Área” e seus recursos são *patrimônio comum da humanidade*, de acordo com o artigo 136, e estabelece que nenhum Estado pode reivindicar ou exercer soberania ou direitos de soberania sobre qualquer parte da Área (leito do mar, os fundos marinhos, e o seu subsolo além dos limites da jurisdição nacional) ou de seus recursos.

Considerando potencialmente o espaço exterior como “*global commons*”, é possível contornar a questão da indisponibilidade dos recursos naturais ao defini-los como “*common heritage of mankind*”. Este princípio significa que certos recursos são de tamanho interesse para a humanidade que devem ser explorados segundo um regime internacional instituído por debate ou acordo que garanta o benefício da humanidade, sendo indisponíveis para exploração exclusiva por alguns Estados ou entidades privadas<sup>36</sup>. Nesta direção, Manoli assevera que “a natureza dos recursos naturais do espaço, ou seja, os minerais que existem nos corpos celestes, deve ser examinada tanto como parte do espaço sideral quanto como uma área específica dele”<sup>37</sup>. O Acordo da Lua de 1979 assemelha à Convenção do Mar. A Lua e seus recursos naturais são patrimônio comum da humanidade, não sujeita à apropriação nacional por qualquer reivindicação de soberania, por meio de uso ou ocupação, ou por qualquer outro meio, de modo a assegurar aos Estados o direito de exploração e uso da lua sem discriminação de qualquer espécie, com base na igualdade e de acordo com o direito internacional, conforme disposto nos parágrafos do artigo 11.

O Tratado do Espaço Exterior, de 1967, todavia não atribui aos recursos naturais, incluindo os minerais, como patrimônio comum da humanidade. Manoli aponta duas formas de se buscar preencher a lacuna entre o Tratado do Espaço Exterior de 1967 e o status dos recursos naturais espaciais. Na primeira abordagem, pode-se argumentar que, seja seguindo a analogia da Convenção do Mar ou interpretando o tratado à luz dos conceitos mais recentes consagrados nas disposições do Acordo da Lua de 1979, as mesmas conclusões são derivadas desse acordo. A outra abordagem com fundamento no artigo 31 da Convenção de Viena sobre Direito dos Tratados se refere à interpretação sobre o Acordo da Lua de 1979 que foi elaborado e adotado pelos Estados com fundamento nos princípios, conceitos e disposições estabelecidos no Tratado do Espaço Exterior de 1967, e assim os recursos naturais do espaço exterior são caracterizados como patrimônio comum da humanidade<sup>38</sup>.

---

estabelecidas na presente Convenção e nas demais normas de direito internacional”.

36 EGEDE, Edwin Common **Heritage of Mankind**. Disponível em <http://www.oxfordbibliographies.com/view/document/obo-9780199796953/obo-9780199796953-0109.xml>

37 MANOLI, Maria. **Property Rights in Outer Space: The case of private ownership of celestial bodies**. p. 29.

38 MANOLI, Maria. **Property Rights in Outer Space: The case of private ownership of celestial bodies**, p. 31.

Essas duas propostas podem servir como indicativo, mas por si só não significam uma resposta, pois i) a UNCLOS condiciona seu bem definido regime de exploração dos fundos marinhos a supervisão de uma “*authority*”, figura que inexiste no cenário espacial; e ii) o Acordo da Lua de 1979 que, além de frustrado, condiciona a exploração comercial a um regime não definido, que deve ser debatido e construído pelos Estados-membros.

#### 4. A Mineração Espacial e os Marcos Legais Internacionais: aspectos públicos e privados

O desenvolvimento de uma indústria comercial aeroespacial nas duas últimas décadas redefiniu os respectivos papéis dos programas espaciais no mundo, redesenhando as formas de financiamento de projetos, dando ensejo a parcerias públicas e privadas.

A participação de empresas privadas criou horizontes para os negócios da indústria aeroespacial, com possibilidade de novos empreendimentos e arranjos organizacionais. Assim, os recursos naturais fora da Terra poderiam ser minerados e explorados para atender as demandas em face do esgotamento de recursos naturais no planeta. Todavia, essas mudanças no setor com a participação crescente de empresas exigem reflexões sobre se o atual regime jurídico internacional é adequado para as atividades de exploração de recursos naturais, considerando que a maioria dos Estados não estão sujeitos às obrigações estabelecidas no Tratado da Lua de 1979. Este tratado estabelece limites ao uso e exploração, e, principalmente, que a governança deve se fundamentar na ação conjunta dos Estados por meio da cooperação internacional, por se tratar de interesse público global da comunidade internacional. O cenário mostra uma tendência de as atividades espaciais serem conduzidas cada vez mais pelo setor privado.

Observa-se que alguns dos países que têm bastante experiência em mineração e tecnologia e sistemas de mineração, como Austrália, Canadá e Brasil, também desenvolveram alguma especialização em sistemas espaciais e transporte espacial comercial<sup>39</sup>. Ressalta-se, contudo, que a exploração de mineração espacial ainda não aconteceu e que os exploradores dessas atividades devem ter qualificação sobre os limites humanos no uso do espaço exterior.

Embora o regime jurídico internacional estabelecido nos tratados internacionais, os artigos I e II do Tratado do Espaço Exterior, de 1967, são normas de relevância internacional e fornecem um sistema de proteção internacional dos interesses de todos os Estados. Oralova ressalta que a existência de normas de *jus cogens*<sup>40</sup> no direito espacial

39 JAKHU, Ram; PELTON, Joseph; NYAMPONG, Yaw. **Space Mining and Its Regulation**.: Springer: Switzerland, 2017, p. 84.

40 Convenção de Viena sobre Direitos do Tratados. O Artigo 53 dispõe *in verbis*:

internacional não é um mito, mas uma realidade objetiva<sup>41</sup>. Jakhu já afirmara a natureza *jus cogens* do Tratado do Espaço Exterior, de 1967. Segundo o autor, os quatro princípios jurídicos contidos no tratado<sup>42</sup> incorporam os elementos fundamentais do princípio do interesse público global do espaço exterior. Jakhu afirma que esses princípios não são apenas normas jurídicas do direito internacional convencional, mas também se tornaram parte do direito internacional consuetudinário (*jus cogens*) obrigatório para todos os Estados<sup>43</sup>. Além disso, o interesse público global da comunidade internacional no espaço exterior impõe obrigações internacionais aos Estados. Por outro lado, atos unilaterais regulando as atividades de mineração no espaço, com a aprovação de leis nacionais, protegem tanto os interesses nacionais quanto os das empresas da indústria espacial.

Neste cenário, Jakhu e Freeland afirmam que parece haver uma contradição entre o direito internacional e o nacional com respeito à mineração fora da Terra. Isso pode levar a um conflito político e exige um exame minucioso dos princípios e regras jurídicas aplicáveis. Os autores apontam cinco pontos que devem ser observados. O primeiro se refere à regra de não apropriação que é abrangente em seu escopo e aplicação, particularmente em vista da razão por trás disso, os termos precisos do artigo II, sua história de negociação e o papel central que desempenha no regime criado para a governança global do espaço exterior. O segundo ponto diz respeito à tentativa de apropriação de recursos naturais que pode ser considerada como ocorrendo sem qualquer reclamação de soberania sobre o “território” adjacente. O terceiro ponto ressalta que o objetivo do Tratado do Espaço Exterior como um todo, e do artigo II em particular, não pode ser deduzido para barrar ou impedir a exploração ou o uso pacífico do espaço exterior. Neste contexto, o objetivo do tratado é facilitar as atividades de acordo com as regras estabelecidas *para o benefício de todos os povos*. O quarto ponto destacado pelos autores trata da proibição de apropriação nacional, que deve ser entendida no contexto de outras disposições do Tratado do Espaço Exterior, especialmente os artigos I e IX. O

---

Tratado em Conflito com uma Norma Imperativa de Direito Internacional Geral (*jus cogens*)

É nulo um tratado que, no momento de sua conclusão, conflite com uma norma imperativa de Direito Internacional geral. Para os fins da presente Convenção, uma norma imperativa de Direito Internacional geral é uma norma aceita e reconhecida pela comunidade internacional dos Estados como um todo, como norma da qual nenhuma derrogação é permitida e que só pode ser modificada por norma ulterior de Direito Internacional geral da mesma natureza.

41 ORALOVA, Yevgeniya. **Jus Cogens Norms in International Space Law**. Mediterranean Journal of Social Sciences, v. 6, n. 6, November, MCSER Publishing, Rome-Italy, 2015. DOI: [10.5901/mjss.2015.v6n6p421](https://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n6p421), p. 426.

42 Os quatro princípios são: i) o princípio da exploração e uso do espaço exterior para o benefício de todos os povos (Artigo I); ii) princípio da liberdade de exploração e uso do espaço exterior (Artigo I); o princípio da não-apropriação nacional (Artigo II); o princípio do respeito aos direitos de outros Estados durante quaisquer atividades no espaço exterior (Artigo IX).

43 JAKHU, Ram S. **Legal Issues Relating to the Global Public Interest in Outer Space**. Journal of Space Law, Vol. 32, Pp. 31-110, Summer 2006, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2801681>, p. 17.

tratado estabelece um equilíbrio *justo* de interesses de *todos* os Estados na exploração e uso pacífico do espaço exterior, e este equilíbrio deve ser mantido. Por fim, o quinto e último ponto afirma que nos Estados Unidos, quaisquer direitos alegados de mineração e propriedade para as entidades privadas devem ser acordados através de processos de licenciamento nacional que ainda não foram estabelecidos pela lei aplicável. De acordo com os autores, a consequência é que quaisquer dessas licenças incluiriam condições impostas aos licenciados para respeitar “as obrigações internacionais dos Estados Unidos”<sup>44</sup>.

Desse modo, deve-se ter em conta que a mineração de recursos naturais no espaço exterior deve atender ao princípio do interesse público global em benefício de toda a comunidade internacional, incluído as nações menos desenvolvidas. Os interesses privados devem observar as normas de direito internacional.

Na mesma direção, Halunko e Diddenko apresentam potenciais consequências pela falta de normas claras com relação à conduta de indivíduos no espaço exterior e apontam dois potenciais incidentes. O primeiro é a não solução de uma controvérsia referente ao direito de propriedade privada sobre corpos celestes espaciais, que poderá conduzir à exploração desses recursos de forma injusta e por pessoas que não teriam o direito de fazê-lo. Os autores alertam que a redistribuição de tais objetos poderá levar a guerras espaciais. O segundo incidente se refere à ausência de controle sobre as empresas privadas e em relação aos direitos de usar o espaço próximo à Terra, o que poderá ter consequências ambientais negativas, colocando em risco a vida no planeta, bem como conflitos jurídicos, tanto entre Estados quanto entre pessoas privadas<sup>45</sup>.

Daí a necessidade de refletir sobre potenciais soluções jurídicas que evitem práticas desleais nas atividades comerciais no espaço exterior. A adoção de um tratado internacional regulando essas atividades, incluindo estabelecer regras claras sobre os limites do artigo VI do Tratado do Espaço Exterior, de 1967, em relação às atividades por indivíduos (incluindo empresas e outras modalidades de sociedades) parece remota. Talvez, a curto prazo, a adoção de normas de *soft law* sobre responsabilidade social corporativa no espaço exterior em moldes semelhantes aos adotados em alguns órgãos seja o caminho, a exemplo da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) ou na Organização Internacional do Trabalho (OIT). Há em andamento o Anteprojeto de Código de Conduta para Atividades no Espaço Exterior, de 2014<sup>46</sup>. O

44 JAKHU, Ram S. and FREELAND, Steven. **The Relationship Between the Outer Space Treaty and Customary International Law**, 2016, p. 11-12.

45 HALUNKO, Valentyn; DIDENKO, Serhii. **Private International Space Law. Philosophical and Legal Factors of Approval by the World Community**. Philosophy and Cosmology. V. 22. 16-23, 2019. DOI: 10.29202/phil-cosm/22/2, p. 22.

46 UNOOSA. **The Draft of Code of Conduct for Outer Space**. Disponível em [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjY7JuXsr\\_sAhUWMBkGHf9PDaoQFjAEegQICxAC&url=http%3A%2F%2Fwww.unoosa.org%2Fpdf%2Fpres%2F2010](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjY7JuXsr_sAhUWMBkGHf9PDaoQFjAEegQICxAC&url=http%3A%2F%2Fwww.unoosa.org%2Fpdf%2Fpres%2F2010)



ideal, talvez, seja uma adoção conjunta entre todos os *stakeholders* envolvidos, com foco no desenvolvimento sustentável.

## 5. As Leis Nacionais na exploração e uso de recursos naturais do Espaço Exterior

Em novembro de 2015, os Estados Unidos adotaram a **U.S. Commercial Space Launch Competitiveness Act** (Public Law No: 114-90 (25/11/2015))<sup>47</sup>. Esta lei nacional tem por finalidade, entre outras, facilitar um ambiente favorável ao crescimento para a indústria espacial comercial em desenvolvimento, incentivando o investimento do setor privado e criando condições regulatórias mais estáveis e previsíveis, promover lançamentos comerciais espaciais e reentradas pelo setor privado; facilitar o envolvimento do governo, Estado e setor privado na melhoria dos locais e instalações de lançamento dos EUA; proteger a saúde pública e a segurança, a proteção da propriedade, os interesses de segurança nacional e os interesses de política externa dos Estados Unidos. Assim, esta lei regula as atividades espaciais com interesses meramente nacionais.

Outros países começaram a seguir esse exemplo em suas próprias leis nacionais. De acordo com Hofmann e Bergamasco, “nos termos do documento de trabalho da Federação Russa ao Subcomitê Científico e Técnico da COPUOS equivalia a ser uma ‘manifestação de total desrespeito à ordem jurídica internacional’<sup>48</sup>. Os autores sustentam que é “incontestável que o direito internacional faz parte da ordem jurídica nacional dos Estados Unidos; para o usuário potencial da legislação que está ou pode não estar ciente do Tratado do Espaço Exterior ou da Convenção sobre Responsabilidade”<sup>49</sup>. A Convenção sobre Responsabilidade Internacional por Danos Causados por Objetos Espaciais estabelece o regime da responsabilidade objetiva ou por risco, se for no espaço da atmosfera terrestre, e da responsabilidade por culpa, se o dano ocorrer no espaço exterior.

Importante salientar que eventuais licenças concedidas com fundamento na lei dos Estados Unidos não outorgam soberania ou direitos exclusivos ou jurisdição sobre,

---

%2FSLW2010%2F02-10b.pdf&usg=AOvVaw2eeT8vmFDsA6owyor726Y.

47 CONGRESS. **H.R.2262 - U.S. Commercial Space Launch Competitiveness Act**. <https://www.congress.gov/bill/114th-congress/house-bill/2262/text>

48 HOFMANN Mahulena; BERGAMASCO, Federico. **Mining in Outer Space: Legal Aspects**. In Markus. BUNGENBERG et al. (eds European Yearbook of International Economic Law 2018, European Yearbook of International Economic Law, pp. 313–334, 2019, p. 327. Disponível [https://doi.org/10.1007/8165\\_2018\\_9](https://doi.org/10.1007/8165_2018_9), Published online: 3 Jan. 2019

49 HOFMANN Mahulena; BERGAMASCO, Federico. **Mining in Outer Space: Legal Aspects**. In Markus. BUNGENBERG et al. (eds European Yearbook of International Economic Law 2018, European Yearbook of International Economic Law, pp. 313–334, 2019, p. 329. Disponível [https://doi.org/10.1007/8165\\_2018\\_9](https://doi.org/10.1007/8165_2018_9).

ou propriedade de, qualquer corpo celestial<sup>50</sup>.

Em sentido diametralmente oposto, a Lei de 20 de julho de 2017 sobre Exploração e Uso de Recursos Espaciais<sup>51</sup> de Luxemburgo assevera categoricamente que “os recursos do espaço são suscetíveis de apropriação.” Esta norma contraria os artigos I e II do Tratado do Espaço, de 1967 por se tratar de uma abordagem individualista-nacionalista, uma vez que o tratado, *in verbis*, afirma que “o espaço cósmico, inclusive a Lua e demais corpos celestes, não poderá ser objeto de apropriação nacional por proclamação de soberania, por uso ou ocupação, nem por qualquer outro meio”. Além disso, a aprovação é concedida a um operador para uma missão de exploração e uso de recursos espaciais para fins comerciais, mediante solicitação por escrito ao ministro e só será concedida se o requerente for uma sociedade anônima, uma sociedade em comandita por ações ou uma sociedade de responsabilidade limitada, desde que constituída sob a égide da legislação luxemburguesa, ou uma sociedade europeia com sede social em Luxemburgo. A manifestação russa no COPOUS contra a norma adotada pelos Estados Unidos é aplicável por extensão a Luxemburgo.

Não obstante a importância da parceria público-privada, o artigo VI do Tratado do Espaço Exterior é categórico ao afirmar a responsabilidade internacional dos Estados das atividades nacionais realizadas no espaço cósmico, inclusive na Lua e demais corpos celestes, quer sejam elas exercidas por organismos governamentais ou por entidades não governamentais, e de velar para que as atividades nacionais sejam efetuadas de acordo com as disposições contidas no instrumento. As atividades das entidades não governamentais no espaço cósmico, inclusive na Lua e demais corpos celestes, devem ser objeto de uma autorização e de uma vigilância contínua pelo componente Estado parte do tratado.

Importante salientar que tais normas não derogam ou revogam os princípios de não apropriação do espaço exterior e da liberdade de exploração e uso do espaço exterior pelos Estados, que são essenciais para todo o sistema de direito espacial internacional, e é inconsistente com o estado natural do espaço exterior e pode ameaçar o espaço e a segurança internacionais<sup>52</sup>. Faz-se necessário adequar as normas estabelecendo regras harmônicas sobre as modalidades de exploração por meio da cooperação internacional

50 SEC. 403. DISCLAIMER OF EXTRATERRITORIAL SOVEREIGNTY.

It is the sense of Congress that by the enactment of this Act, **the United States does not thereby assert sovereignty or sovereign or exclusive rights or jurisdiction over, or the ownership of, any celestial body.**

51 JOURNAL OFFICEL DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG. Loi du 20 juillet 2017 sur l'exploration et l'utilisation des ressources de l'espace. Disponível em <http://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2017/07/20/a674/jo>

52 ORALOVA, Yevgeniya. **Jus Cogens Norms in International Space Law**. Mediterranean Journal of Social Sciences, v. 6, n 6, November, MCSER Publishing, Rome-Italy, 2015. DOI: 10.5901/mjss.2015.v6n6p421, p. 427.

entre os Estados, que são os sujeitos que têm capacidade de regular internacionalmente o espaço exterior. Qualquer norma contrária ao Tratado do Espaço Exterior, de 1967, é uma violação a uma norma imperativa de direito internacional.

## 6. A Mineração Espacial e gestão coletiva e sustentável na exploração e uso dos recursos naturais do espaço exterior

Sem sombra de dúvidas, desde o lançamento do primeiro objeto espacial em órbita, a vida da humanidade se beneficiou das tecnologias aeroespaciais, principalmente àquelas relacionadas às telecomunicações. Assim, o Tratado do Espaço Exterior, de 1967, e o Acordo da Lua, de 1979, apresentam normas gerais para o uso e exploração sustentável nas atividades espaciais, incluindo as comerciais.

Além disso, o Artigo IX do Tratado do Espaço Exterior, de 1967, estabelece que

No que concerne à exploração e ao uso do espaço cósmico, inclusive da Lua e demais corpos celestes, os Estados partes do Tratado deverão fundamentar-se sobre os princípios da cooperação e de assistência mútua e exercerão as suas atividades no espaço cósmico, inclusive na Lua e demais corpos celestes, levando devidamente em conta os interesses correspondentes dos demais Estados- partes do Tratado. Os Estados partes do Tratado farão o estudo do espaço cósmico, inclusive da Lua e demais corpos celestes, e procederão à exploração de maneira a evitar os **efeitos prejudiciais de sua contaminação**, assim como as modificações nocivas no meio ambiente da Terra, resultantes da introdução de substâncias extraterrestres, e, quando necessário, tomarão as medidas apropriadas para este fim. Se um Estado parte do Tratado tem razões para crer que uma atividade ou experiência realizada por ele mesmo ou por seus nacionais no espaço cósmico, inclusive na Lua e demais corpos celestes, criaria um obstáculo capaz de **prejudicar as atividades dos demais Estados partes do Tratado** em matéria de exploração e utilização pacífica do espaço cósmico, inclusive da Lua e demais corpos celestes, deverá fazer as consultas internacionais adequadas antes de empreender a referida atividade ou experiência. Qualquer Estado parte do Tratado que tenha razões para crer que uma experiência ou atividade realizada por outro Estado parte do Tratado no espaço cósmico, inclusive na Lua e demais corpos celestes, criaria um obstáculo **capaz de prejudicar as atividades exercidas em matéria de exploração e utilização pacífica do espaço cósmico, inclusive da Lua e demais corpos celestes**, poderá solicitar a realização de consultas relativas à referida atividade ou experiência.

Entretanto, o termo “efeitos prejudiciais de contaminação”, ou o que se entende por contaminação, não está definido. Este dispositivo cria genericamente duas obrigações aos Estados: de não contaminar o espaço com substâncias adversas que causem prejuízo ao seu meio ambiente natural, e, da mesma forma, com substância adversa e prejudicial

ao meio ambiente terrestre.

Conseqüentemente, Lee destaca que “será necessário adotar regulamentações internacionais para a quarentena de materiais extraterrestres e que os Estados empreendam a supervisão interna contínua de atores privados na implementação de tais regulamentações”<sup>53</sup>. A ausência de normas internacionais sobre as formas de entrada desses minerais na Terra pode introduzir “substâncias” potencialmente causadoras de contaminação.

Por sua vez, o artigo 11 do Acordo da Lua de 1979 estabelece que:

1. A Lua e seus **recursos naturais são patrimônio comum da humanidade**, como expressam as cláusulas do presente Acordo, e, em particular, o § 5º deste Artigo.
2. A Lua não pode ser objeto de apropriação nacional por proclamação e soberania, por uso ou ocupação, nem por qualquer outro meio.
3. A superfície e o subsolo da Lua, bem como partes da superfície ou do subsolo e **seus recursos naturais, não podem ser propriedade de qualquer Estado, organização internacional intergovernamental ou não-governamental, organização nacional ou entidade não-governamental, ou de qualquer pessoa física**. O estabelecimento na superfície ou no subsolo da Lua de pessoal, veículos, material, estações, instalações e equipamentos espaciais, inclusive obras vinculadas indissolúvelmente à sua superfície ou subsolo, não cria o direito de propriedade sobre sua superfície ou subsolo e suas partes. Estes dispositivos não devem prejudicar o regime internacional referido no § 5º deste Artigo.
4. Os Estados-Partes têm o direito à exploração e ao uso da Lua, sem qualquer discriminação, em condições de igualdade e em conformidade com o Direito Internacional e as cláusulas deste Acordo.
5. Os Estados-Partes se comprometem, pelo presente Acordo, a estabelecer **um regime internacional, inclusive os procedimentos adequados, para regulamentar a exploração dos recursos naturais da Lua, quando esta exploração estiver a ponto de se tornar possível**. Este dispositivo deve ser aplicado em conformidade com o Artigo 18 do presente Acordo.  
(...)
7. Entre os principais objetivos do regime internacional a ser estabelecido estão:
  - a) **Assegurar o aproveitamento ordenado e seguro dos recursos naturais da Lua;**
  - b) **Assegurar a gestão racional destes recursos;**
  - c) Ampliar as oportunidades de utilização destes recursos; e
  - d) **Promover a participação equitativa de todos os Estados-partes nos benefícios auferidos destes recursos**, tendo especial consideração para os interesses e necessidades dos países em desenvolvimento, bem como para os esforços dos Estados que contribuíram, direta ou indiretamente, na exploração da Lua.  
(...)

Apesar deste tratado ter baixa participação de Estados, com apenas dezoito

<sup>53</sup> LEE, Ricky J. **Law and Regulation of Commercial Mining of Minerals in Outer Space**, Springer Dordrecht Heidelberg London New York, 2012, p. 193.

ratificações e onze assinaturas, este é um documento político que registra historicamente a vontade dos Estados na adoção do texto do tratado. Os Estados afirmam a preocupação dos Estados no uso racional desses recursos, sem definir, no entanto, os critérios de racionalidade.

Com fundamento nos princípios da vedação à apropriação nacional e no interesse público global da comunidade internacional, a exploração e uso de recursos naturais do espaço exterior, incluindo os minerais, devem estar sujeitos a uma gestão coletiva para garantir a exploração e uso do sustentável. Uma Agenda 2030 para o uso e exploração sustentável do espaço pode considerar os vários objetivos contidos no compromisso dos Estados em garantir às gerações futuras os seus direitos de exploração e uso outorgados às gerações presentes. O problema é saber quem e como pode ser desenvolvido um regime sustentável para o uso e exploração dos recursos naturais do espaço e uma mineração adequada.

Apesar de certas particularidades, o leito do mar, os fundos marinhos e seu subsolo são ricos em minérios. A Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos (ISA, do inglês International Seabed Authority) é uma organização das Nações Unidas criada em 1994 e dotada de personalidade jurídica regular, que controla todas as atividades relacionadas a minerais na área internacional do fundo do mar, além da jurisdição do Estado<sup>54</sup>. Esta autoridade nasce da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (UNCLOS). A atividade de mineração em águas profundas depende de autorização da ISA para garantir segurança e sustentabilidade na exploração, incluindo a responsabilidade dos Estados.

Neste sentido, a criação de uma Autoridade Internacional para Recursos Naturais do Espaço Exterior, em protocolo adicional ao Tratado do Espaço poderá contribuir para evitar os problemas que têm sido apontados para uma concorrência desleal de espaços não suscetíveis de apropriação. Uma autoridade, dotada de personalidade jurídica internacional, promoverá a gestão sustentável dos recursos naturais do espaço sideral, como adoção de normas adequadas e critérios normativos claros, em benefício de todos os Estados, sem qualquer tipo de discriminação e de cooperação entre eles. É necessário centralizar as informações, com regras claras sobre a concessão de autorização, harmonizando as normas nacionais, evitando uma concorrência entre normas nacionais para a exploração dos recursos naturais no espaço. O controle e monitoramento das futuras atividades de exploração e uso comercial devem conter normas de direito aplicável e de jurisdição transparentes, incluindo normas em caso de conflitos, aprovadas pelos Estados para um desenvolvimento previsível, seguro e sustentável.

---

54 ISA. <https://www.isa.org.jm/about-isa>

## Conclusões

O direito internacional do espaço exterior regula as atividades espaciais compostas por cinco instrumentos e por normas internacionais de *soft law* que estabelecem princípios norteadores para a governança global dessas atividades pelos múltiplos atores, Estados, organizações internacionais e entidades privadas.

O Tratado do Espaço, de 1967, é uma norma internacional, contendo dispositivos de carácter *jus cogens*, reconhecendo a liberdade de exploração e uso do espaço exterior como interesse público global de toda a comunidade internacional, vedando-se o uso para fins militares, e suscetível de apropriação por nenhum Estado soberano, organizações internacionais ou pessoas privadas.

A regulação do espaço ocorreu em um momento em que os Estados eram os principais atores e centrado na competição entre Estados Unidos e Rússia. Este cenário mudou nas últimas duas décadas, com a exploração econômica relacionada aos satélites de comunicação. Essa realidade também se alterou em razão das novas tecnologias de pequenos satélites ou nanosatélites, com a participação de países em desenvolvimento, principalmente na área de pesquisa.

A busca por novas oportunidades de negócios na indústria espacial, a parceria público-privada tem conduzido a pesquisas para a exploração comercial por algumas empresas de recursos minerais no espaço exterior. O problema neste cenário é a ausência de normas regulando essas atividades, com regras transparentes sobre o direito aplicável e o tribunal competente para dirimir eventuais litígios, de modo a oferecer segurança e previsibilidade para os negócios comerciais espaciais. Este artigo mostra que a exploração de recursos minerais no espaço exterior é uma realidade possível nas próximas décadas, mas que há a necessidade de cooperação entre os Estados para a exploração e uso sustentável nessas atividades.

Alguns Estados aprovaram leis nacionais estabelecendo certos direitos na condução de potencial exploração comercial de recursos naturais no espaço. Apesar de atrair investimentos para o setor, essas legislações criam uma concorrência normativa inadequada e incompatível com o marco legal das atividades espaciais. O Tratado do Espaço Exterior é categórico ao adotar o princípio da não apropriação por Estado soberano –por extensão, também para empresas. A Lei de Luxemburgo fixa a suscetibilidade de apropriação de recurso minerais espaciais, em desconformidade com as normas de direito internacional. Os Estados devem observar o regime de responsabilidade internacional do espaço exterior em vigor.

A criação de uma Autoridade Internacional para os Recursos Naturais do Espaço Exterior, no seio do Tratado do Espaço, dotada de personalidade jurídica internacional, estabelecerá uma gestão coletiva para a exploração e uso sustentável desses recursos, como órgão central para licenças e autorizações para as atividades relacionadas à

exploração e uso de recursos naturais do espaço exterior. A gestão coletiva possibilitará a adoção de normas técnicas sobre o assunto, de normas de cooperação entre Estados, incluindo normas sobre transferência de tecnologias, além de promover uma harmonização legislativa internacional, acesso a informações e registros de todas as atividades sobre recursos naturais do espaço sideral, com o dever de informação pelo Estados. A gestão coletiva dos recursos naturais do espaço exterior confluirá os interesses privados e dos Estados em direção ao interesse público global da comunidade internacional em benefício da própria humanidade.

## Bibliografia final

- BOCZKO, Roberto (1984). **Conceitos de Astronomia**. São Paulo: Edgard Blücher, 1984.
- CUTHBERTSON, Anthony. **China to Launch Asteroid Mining Robot**. In Independent publicado em 24 de setembro de 2020, <https://www.independent.co.uk/life-style/gadgets-and-tech/asteroid-mining-robot-china-origin-space-b572318.html>.
- DEUTSCHE WELLE. 1962: Nasa lança o primeiro satélite de comunicações**. Disponível em <https://www.dw.com/pt-br/1962-nasa-lança-o-primeiro-satélite-de-comunicações/a-589757-1>.
- DEMPSEY, Paul. Routledge **Handbook of Space Law**. Nova York: Routledge, 2017.
- GRUSH, Loren. **US and seven other countries sign NASA's Artemis Accords to set rules for exploring the Moon**. In the Verge. Publicado em 13 Out. 2020. <https://www.theverge.com/2020/10/13/21507204/nasa-artemis-accords-8-countries-moon-outer-space-treaty>.
- HALUNKO, Valentyn; DIDENKO, Serhii. **Private International Space Law. Philosophical and Legal Factors of Approval by the World Community**. Philosophy and Cosmology. V. 22. 16-23, 2019. DOI: 10.29202/phil-cosm/22/2.
- HOBE, Stephan; CHEN, Kuan-Wei. **Legal Status of Outer Space**. In JAKHU, Ram; Internacional Institute of Space Law ( IISL). **Position Paper on Space Resource Mining**, Dez. 2015.
- JAKHU, Ram S. and Steer, Cassandra and Chen, Kuan-Wei. **Conflicts in Space and the Rule of Law**. Space Policy, 2016.
- JAKHU, Ram S. and Vasilogeorgi, Isavella, **The Fundamental Principles of Space Law and the Relevance of International Law** (2013). In: Stephan Hobe and Steven Freeland (Eds.), "In Heaven as on Earth? The Interaction of Public International Law on the Legal Regulation of Outer Space," Institute of Air and Space Law, Cologne University, Cologne, Germany, pp. 29-30, 2013.
- JAKHU, Ram S. and FREELAND, Steven. **The Relationship Between the Outer Space Treaty and Customary International Law**, 2016.
- JAKHU Ram Sarup. **Implementing Global Public Interest in Information Society**. In: Revue Québécoise de droit international, volume 18-1, pp. 171-184, 2005.
- LEE, Ricky J. **Law and Regulation of Commercial Mining of Minerals in Outer Space**, Springer Dordrecht Heidelberg London New York, 2012.



JAKHU, Ram; PELTON, Joseph; NYAMPONG, Yaw. **Space Mining and Its Regulation.**: Springer: Switzerland, 2017.

JAKHU, Ram; PELTON, Joseph. **Global Space Governance: An International Study.** Springer: Cham, Switzerland, 2017.

JAKHU, Ram S. **Legal Issues Relating to the Global Public Interest in Outer Space.** Journal of Space Law, Vol. 32, Pp. 31-110, Summer 2006.

LEWIS, Chloe. **Meet the Japanese Company that Intends to Mine the Moon.** In Mining, disponível em <https://www.miningglobal.com/smart-mining/meet-japanese-company-intends-mine-moon>. MANOLI, Maria. **Property Rights in Outer Space: The case of private ownership of celestial bodies.** Montreal: McGill University, 2015.

MONSERRAT FILHO, José. **Luxemburgo entra na ‘corrida do ouro’ espacial.** Revista Brasileira de Direito Aeronáutico e Espacial, Set. 2016.

ROSA, Ana Cristina van Oijuzen G.; VIANA, Tatiana Ribeiro. **Asteroides: Importância para a Humanidade.** Revista Brasileira de Direito Aeronáutico e Espacial, Set. 2016.

ORALOVA, Yevgeniya. **Jus Cogens Norms in International Space Law.** Mediterranean Journal of Social Sciences, 6(6) 2015. DOI: [10.5901/mjss.2015.v6n6p421](https://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n6p421)

SU, Jinyuan. **Control Over Activities Harmful to the Environment.** In JAKHU, Ram; DEMPSEY, Paul. Routledge Handbook of Space Law. Nova York: Routledge, 2017.

WARNER, Kelsey. **UAE looks to regulate asteroid mining as it aims to lure private space sector. Exclusive: Companies that develop mining technology in-country would be able to keep what they gather in space.** In The National News, disponível em <https://www.thenationalnews.com/uae/science/uae-looks-to-regulate-asteroid-mining-as-it-aims-to-lure-private-space-sector-1.943028>.



Gostaria de submeter seu trabalho a **Revista Direito.UnB?**

Visite <https://periodicos.unb.br/index.php/revistadedireitounb>

e saiba mais sobre as nossas Diretrizes para Autores.

# A EXPLORAÇÃO ECONÔMICA DOS RECURSOS MINERAIS ESPACIAIS: UM REGIME INTERNACIONAL EM FORMAÇÃO?

## THE EXPLOITATION OF SPACE RESOURCES: AN INTERNATIONAL REGIME UNDER CONSTRUCTION?

Recebido: 15/10/2020

Aceito: 28/12/2020

**Fernando Cardozo Fernandes Rei**

Professor Associado do Programa de Doutorado em Direito da Universidade Católica de Santos (UNISANTOS).

Professor Titular de Direito Ambiental da Fundação Armando Álvares Penteado (FAAP).

E-mail: fernandorei@unisantos.br

 <https://orcid.org/0000-0001-5870-3305>

**Suyan Cristina Malhadas**

Mestranda em Direito Internacional pela Universidade Católica de Santos (UNISANTOS).

Membro do Grupo de Pesquisa de Direito Espacial da Universidade Católica de Santos (UNISANTOS).

Membro da Moon Village Association (MVA).

E-mail: suyancristina@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-7463-9948>

### RESUMO

Este artigo aborda a necessidade de coordenação dos vários interesses relacionados à exploração comercial dos recursos espaciais, diante da insuficiência regulatória atual. O objetivo é avaliar se a governança global nessa área pode conduzir à formação de um novo regime internacional, que promova o desenvolvimento cooperativo de estratégias adequadas para o enfrentamento dos problemas existentes e futuros. Para este fim, a pesquisa aborda as diversas iniciativas internacionais, governamentais e dos fóruns de debate com participação ampliada, identifica princípios amplamente reconhecidos e congruências que podem levar ao estabelecimento de normas, regras e procedimentos de tomada de decisões sociais fundados nas expectativas convergentes sobre o tema e, assim, contribuir para a sustentabilidade das atividades exploratórias. A metodologia de pesquisa utilizada foi a bibliográfica e o método foi o dedutivo.

**Palavras-chave:** Direito Espacial. Regimes internacionais. Recursos espaciais. Governança global espacial. Exploração espacial.

### ABSTRACT

This working paper addresses the demand for coordination between the various interests related to the exploitation of space resources, given current regulatory gaps. The aim

Este é um artigo de acesso aberto licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações Internacional 4.0 que permite o compartilhamento em qualquer formato desde que o trabalho original seja adequadamente reconhecido.



This is an Open Access article licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License that allows sharing in any format as long as the original work is properly acknowledged.

is to assess whether global governance in the area may lead to a new international regime that promotes cooperation in the development of appropriate strategies to face current and future problems. For this purpose, the research approaches international and governmental initiatives, as well as multi-stakeholder fora, identifies the general recognition of principles and congruencies that may lead to the establishment of norms, rules and decision-making processes based on converging expectations on the topic and therefore contribute to the sustainability of space exploitation. The research methodology was bibliographic and the deductive method was applied.

**Keywords:** Space law. International regimes. Space resources. Space governance. Exploitation of space.

## Introdução

O alvorecer das atividades humanas no espaço remonta à Guerra Fria, quando o desejo de projeção de poder militar fomentava a corrida espacial e o temor de conversão do espaço em palco de guerra rapidamente conduziu à regulamentação multilateral do seu uso e exploração. Desde então, a expansão da natureza das atividades e participantes acrescentou demandas inéditas e incertezas cujo enfrentamento é necessário para o avanço do setor.

A problemática abordada neste artigo é a necessidade de coordenação dos interesses relacionados à exploração dos recursos espaciais, diante do potencial conflitivo e das lacunas na regulamentação internacional. Temas dessa complexidade têm sido endereçados por regimes internacionais, que consistem em ações de governança global em áreas específicas para promover a cooperação e entendimento no enfrentamento de problemas comuns, com base em princípios, normas, regras e procedimentos definidos pelos participantes.

O objetivo da pesquisa é avaliar se a governança global na área da exploração comercial dos recursos espaciais pode conduzir à formação de um novo regime internacional. A análise terá por base os instrumentos normativos existentes e as iniciativas voltadas para o estabelecimento de parâmetros de conduta específicos, globalmente aceitos. O estudo não pretende exaurir o debate ou propor soluções, mas avaliar uma das perspectivas para o desenvolvimento pacífico dessas atividades.

A metodologia de pesquisa utilizada foi a bibliográfica e incluiu a revisão de literatura atual e clássica nas áreas de direito espacial, direito ambiental internacional e regimes internacionais, o estudo das normas do direito espacial internacional, além de legislações internas dos Estados nacionais e outros documentos produzidos por agências espaciais e associações da sociedade civil, com a finalidade de apresentar uma vasta contextualização do problema, das perspectivas que se delineiam e explorar o tema sob o enfoque da teoria dos regimes internacionais. O método de pesquisa é dedutivo e,

partindo do cenário do direito espacial contemporâneo e da análise dos elementos dos regimes internacionais, avalia se esses elementos são identificáveis nas iniciativas de governança que estão se desenvolvendo para a exploração dos recursos espaciais.

O primeiro item apresenta a evolução das atividades espaciais, os múltiplos atores, interesses e as expectativas de exploração comercial dos recursos existentes nos corpos celestes. No segundo item são abordados o papel da governança global no enfrentamento de problemas sociais complexos e as contribuições que regimes internacionais podem trazer para a coordenação das ações em áreas determinadas das relações internacionais, como é o caso do uso dos recursos espaciais. O item três apresenta os instrumentos regulatórios aplicáveis às atividades e as principais iniciativas de governança voltadas para a coordenação internacional da exploração de maneira sustentável. O item final analisa se o conjunto de iniciativas tratadas reveste-se das características inerentes à formação dos regimes internacionais e pode contribuir para que um regime internacional para a exploração econômica de recursos minerais no espaço seja estabelecido e possibilite o enfrentamento dos problemas de maneira coordenada e sustentável.

## 1. Breve panorama da exploração dos recursos espaciais

Outubro de 1957 marcou o início da exploração do espaço pelo homem, com o lançamento do satélite Sputnik I pela então União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). Meses depois, em janeiro de 1958, os Estados Unidos da América (EUA) também lançaram seu primeiro satélite, Explorer<sup>1</sup>. Numa época caracterizada pelo antagonismo entre os blocos capitalista e socialista, liderados por esses países, o avanço das atividades espaciais refletiu a bipolarização do mundo e serviu, também, ao seu aprofundamento, diante da exaltação de poder militar e tecnológico que a corrida espacial proporcionava<sup>2</sup>.

Por décadas, os interesses militares estratégicos e os custos elevados centralizaram a condução das atividades no âmbito estatal<sup>3</sup>. Nesse contexto de preponderância governamental, paulatinamente se consolidou também a participação de outros países, especialmente com a modificação do contexto geopolítico pós Guerra Fria e a ampliação do acesso à tecnologia avançada, assim, atualmente mais de 60 Estados operam satélites próprios<sup>4</sup>. Além disso, com a crescente e expressiva participação da iniciativa privada

1 MELO, Cristiano F.; WINTER, Othon C. A era espacial. *In*: WINTER, Othon C.; PRADO, Antonio F. B. A. (org.). **A conquista do Espaço**: do Sputnik à Missão Centenário. São Paulo: Editora Livraria da Física, p. 38-39, 2007.

2 *Ibid.*, p. 56-57, 62.

3 JAKHU, Ram S.; PELTON, Joseph N. **Global space governance**: an international study. Springer, p. 114, 2017.

4 *Ibid.*, p. 4.

nos últimos anos<sup>5</sup>, o espaço tornou-se “uma arena verdadeiramente global, diversificada e em acelerada expansão”<sup>6</sup>.

São diversos os interesses públicos, privados e coletivos propulsores dessa expansão: militares, defesa nacional, telecomunicações, sensoriamento remoto, monitoramento das mudanças climáticas, prevenção de acidentes e desastres, gerenciamento de riscos, estudos médicos e turismo espacial, por exemplo<sup>7</sup>. O interesse de atores não-estatais aumentou com a identificação de água, hélio-3 e recursos minerais valiosos, como terras raras, nos corpos celestes<sup>8</sup>, uma vez que a extração e processamento desses recursos *in situ* pode possibilitar a manutenção da vida humana no espaço, produção de combustível para as missões, construção de estruturas de exploração dos corpos celestes e de apoio a outras atividades<sup>9</sup>. Vislumbra-se, ainda, a comercialização de minerais para uso na indústria terrestre, o que pode oferecer vantagens econômicas e para a proteção ambiental do planeta<sup>10</sup>.

Por outro lado, investimentos bilionários são necessários para o desenvolvimento de mecanismos de identificação, extração e refinamento de corpos celestes<sup>11</sup> e sua realização demanda segurança jurídica para atividades a longo prazo, bem como para apropriação do retorno financeiro que vierem a gerar. Paralelamente, há preocupações com o alto risco à segurança dos participantes das missões e ao meio-ambiente no espaço e na Terra<sup>12</sup>. Estratégias amparadas no conhecimento técnico e científico são essenciais para subsidiar a tomada de decisões e envolvem cientistas, academia, Organizações Internacionais (OI), Organizações Não-Governamentais (ONG) e a sociedade em geral.

Também têm lugar preocupações sociais com a exploração espacial voltada para o bem comum e que permita preservar os interesses dos Estados que ainda não têm acesso às atividades. Nessa ordem de ideias, o uso do espaço deve ser conduzido de maneira a não se tornar um instrumento de aprofundamento das desigualdades, mas proporcionar oportunidades para edificar mecanismos de compartilhamento dos benefícios, promovendo o desenvolvimento sustentável da exploração dos recursos espaciais em todas as dimensões<sup>13</sup>.

5 Ibid., p. 4.

6 MARTINEZ, Peter; JANKOWITSCH, Peter; SCHROGL, Kai-Uwe; DI PIPPO, Simonetta; OKUMURA, Yukiko. Reflections on the 50th anniversary of the Outer Space Treaty, UNISPACE+50, and prospects for the future of global space governance. **Space Policy**, n. 47, p. 29, 2019.

7 JAKHU; PELTON, op. cit., p. 4-5.

8 LEE, Ricky J. **Law and Regulation of Commercial Mining of Minerals in Outer Space**. Springer, p. 51-55, 2012.

9 JAKHU; PELTON, op. cit., p. 380-381.

10 LEE, op. cit., p. 49.

11 JAKHU; PELTON, op. cit., p. 387.

12 Ibid., p. 384.

13 HOBE, Stephan. Current and future developments of space law. **Revista Brasileira de Direito Aeronáutico e Espacial**, Rio de Janeiro, n. 88, 2005.

Diante dessa conjuntura que reúne múltiplos e diversos objetivos, muitas vezes antagônicos, eleva-se o potencial conflitivo das relações e torna-se não apenas desejável, mas necessária, a coordenação dos variados atores, para impedir a escalada das tensões e preservar a paz mundial<sup>14</sup>. Nesse sentido, o desenvolvimento de mecanismos para lidar com questões complexas existentes e futuras representa um grande desafio.

## 2. Governança global e regimes internacionais

No âmbito espacial, como em todos os campos que extrapolam os limites territoriais das nações, a pluralidade de atores, objetivos, maneiras de agir e o constante desenvolvimento científico e técnico acrescentam complexidade às relações. A participação da sociedade na identificação dos problemas comuns e no desenvolvimento de estratégias de enfrentamento pode tornar mais abrangente o endereçamento de assuntos complexos<sup>15</sup>, como mudanças climáticas, a pandemia da COVID-19 e a exploração de recursos espaciais.

A governança global deriva desse novo paradigma da sociedade global<sup>16</sup> e é a soma de todas as formas pelas quais os atores dessa sociedade administram seus problemas comuns<sup>17</sup>. Ela pode ser definida como um meio para se atingir a cooperação entre os múltiplos atores sociais e, simultaneamente, um processo capaz de produzir resultados eficazes para o enfrentamento dos problemas globais<sup>18</sup>.

Nos processos de governança, à atuação de Estados somam-se ações das OI, arranjos intergovernamentais, governos descentralizados, ONGs e outras associações privadas, corporações empresariais, redes de cientistas e indivíduos. A governança caracteriza-se por mecanismos baseados em persuasão, consenso e na organização das relações em redes não-hierárquicas, derivadas de processos de negociação, acomodação, concerto, cooperação e formação de alianças<sup>19</sup> entre atores relativamente autônomos entre si, mas interdependentes<sup>20</sup>. A cooperação internacional procura influenciar seus comportamentos<sup>21</sup>, visando resultados mais eficazes para os participantes.

14 MARTINEZ; JANKOWITSCH; SCHROGL; DI PIPPO; OKUMURA, op. cit., p. 31.

15 GONÇALVES, Alcindo. Governança global. In: GONÇALVES, Alcindo; COSTA, José A. F. **Governança global e regimes internacionais**. São Paulo, Almedina, p. 85-90, 2011a.

16 GONÇALVES, Alcindo. Regimes Internacionais como ações da governança global. **Meridiano 47**, Brasília, v. 12, n. 125, p. 41, 2011b.

17 Ibid., p. 43.

18 GONÇALVES, 2011a, p. 53.

19 VAN KERSBERGEN, Kees; VAN WAARDEN, Frans. 'Governance' as a bridge between disciplines: cross-disciplinary inspiration regarding shifts in governance and problems of governability, accountability and legitimacy. **European Journal of Political Research**, n. 43, p. 152, 2004.

20 Ibid., p. 151.

21 GONÇALVES, 2011a, p. 49.

Nesse contexto de endereçamento de assuntos complexos, a incapacidade dos Estados em gerir e equacionar as complexas questões socioambientais globais gerou uma oportunidade para um novo modelo de regulamentação jurídica. Abre-se um cenário de mudanças profundas que trazem um novo “paradigma pautado na ‘redistribuição’ do poder estatal”<sup>22</sup>, permitindo o aparecimento e ascensão de novos atores, com suas influências, conhecimentos e pressões que levam ao surgimento de uma sociedade global pluridimensional e, conseqüentemente, de uma nova sistemática de tomada de decisões no cenário internacional<sup>23</sup>.

Essa necessidade de avançar em áreas complexas, que pressupõe um esforço de cooperação na ordem internacional, resultou no uso crescente de instrumentos jurídicos não obrigatórios, conhecidos como *soft law*. Diferentemente dos tradicionais tratados, convenções e protocolos negociados entre os países, instrumentos de *hard law* que criam obrigações jurídicas, a *soft law* pode ampliar a consciência sobre problemas comuns, criar compromissos e direcionar condutas por meios políticos e morais<sup>24</sup>, a exemplo de diretrizes e metas globais<sup>25</sup>. São instrumentos mais inclusivos e mais facilmente adaptáveis à evolução do conhecimento, contribuindo para a adequação estatal e da sociedade nas questões globais.

Diante da multiplicidade de possibilidades e desafios desse cenário e considerando que relações não-hierárquicas tendem a apresentar riscos específicos em cada área social, as instituições e as práticas desenvolvidas por meio da governança para promover a cooperação variam<sup>26</sup> e podem dar origem a formas mais sofisticadas de coordenação, como os regimes internacionais. Regimes internacionais são ações da governança global<sup>27</sup> e consistem em arranjos institucionais de caráter permanente, que governam as ações dos envolvidos em atividades ou conjuntos de atividades específicas<sup>28</sup>, promovem o entendimento e a cooperação<sup>29</sup> e são capazes de afetar o comportamento dos Estados<sup>30</sup> com vistas à implementação de objetivos comuns bem definidos pelos participantes do

22 LIMA, Luciana C. da C.; REI, Fernando C. F. O papel da Soft Law privada no enfrentamento da problemática socioambiental global. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.13, n. 2, 2018.

23 Ibid.

24 Ibid., p. 290.

25 BEYERLIN, Ulrich; MARAUHN, Thilo. **International Environmental Law**. Oxford: Hart Publishing Ltd., p. 290, 2011.

26 VAN KERSBERGEN; VAN WAARDEN, op. cit., p. 152.

27 GONÇALVES, 2011b, p. 44.

28 YOUNG, Oran R. **International Cooperation: building regimes for natural resources and the environment**. Nova Iorque: Cornell University Press, p. 12, 1989.

29 GONÇALVES, 2011b, p. 42.

30 HAGGARD, Stephan; SIMMONS, Beth A. Theories of international regimes. **International Organization**, v. 41, n. 3, p. 513, 1987.

regime<sup>31</sup>.

A criação de um regime internacional é fruto de negociações multilaterais entre os atores relevantes numa área específica que, insatisfeitos com o *status quo* ou prevendo que dele podem resultar consequências negativas e de alto custo, procuram organizar as interações, para que o enfrentamento conjunto dos problemas comuns produza resultados que melhor atendam aos seus interesses<sup>32</sup>, como os regimes de não-proliferação de armas nucleares, da pesca marinha ou de proteção da camada de ozônio. As negociações permitem identificar expectativas convergentes, alinhar estratégias e criar instituições necessárias para a formação e operação do regime.

Tais instituições que compõem um regime são os princípios, normas, regras e procedimentos de tomada de decisões<sup>33</sup> que orientam as interações entre os seus participantes<sup>34</sup>. Podem incluir convenções internacionais ou não<sup>35</sup>, pois o grau de formalidade varia conforme as circunstâncias de criação e os objetivos do regime. Esses objetivos também orientam a definição dos tipos de instituições a serem adotadas para estruturar comportamentos, escolhas coletivas e promover *compliance*, elementos que, por sua vez, permitem verificar o grau de efetividade dos regimes<sup>36</sup>.

Não apenas os Estados, mas também outros níveis de governo e atores não-estatais são relevantes na identificação de problemas comuns, introdução de temas na agenda internacional, formulação de estratégias e indução dos Estados a criarem instituições que governem suas interações<sup>37</sup> e estabilizem as relações. A participação ampliada evidencia que regimes internacionais não se confundem com regimes jurídicos, o que também é demonstrado pela possibilidade de conjugação de abordagens que vão além das instituições jurídicas e incorporam instrumentos políticos, sob perspectivas interdisciplinares. Nesse sentido, justifica-se a aplicação da *soft law* a temas como regimes regulatórios, entendidos de forma mais geral como governança, ou mais especificamente em determinadas áreas, como por exemplo, as questões ambientais globais.

Embora se possa argumentar que a governança espacial ainda se encontra à margem das principais pautas de fóruns políticos para cooperação internacional ou das maiores organizações regionais, como a União Europeia (UE)<sup>38</sup>, o item seguinte

31 YOUNG, op. cit., p. 14.

32 CHASEK, Pamela S.; DOWNIE, David L.; BROWN, Janet W. **Global Environmental Politics: dilemmas in world politics**. Nova Iorque: Routledge, 7. ed, p. 22, 2018.

33 KRASNER, Stephen D. Causas estruturais e consequências dos regimes internacionais: regimes como variáveis intervenientes. **Revista de sociologia e política**. vol. 20, n. 42, p. 94, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rsocp/v20n42/08.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2020.

34 LEVY, Marc A.; YOUNG, Oran R.; ZÜRN, Michael. The study of international regimes. **European Journal of International Relations**. v. 1, p. 274, 1995.

35 Ibid., p. 274.

36 YOUNG, op. cit., p. 15-21.

37 LEVY; YOUNG; ZÜRN, op. cit., p. 280.

38 MARTINEZ; JANKOWITSCH; SCHROGL; DI PIPPO; OKUMURA, op. cit., p. 31.



evidenciará que a insuficiência do direito espacial para a regulamentação das atividades de exploração comercial dos recursos espaciais fez com que o tema específico assumisse destaque na agenda global atual.

### 3. Governança dos recursos espaciais

Historicamente, os assuntos relacionados às atividades espaciais são tratados multilateralmente no âmbito da ONU. O Comitê da ONU para o Uso Pacífico do Espaço (COPUOS) é a plataforma intergovernamental para a governança espacial<sup>39</sup> e o órgão responsável pela cooperação espacial internacional, que promove e monitora o debate multilateral nessa área. Sua criação em 1959 refletiu as preocupações mundiais com o risco de evolução da Guerra Fria para uma corrida armamentista no espaço<sup>40</sup>, temor que também impulsionou a adoção, pela Assembleia Geral da ONU, da Declaração de Princípios Jurídicos Relacionados ao Uso do Espaço, em 1963 e o desenvolvimento de tratados multilaterais no âmbito do COPUOS<sup>41</sup>.

O primeiro foi o Tratado sobre os Princípios Reguladores das Atividades dos Estados na Exploração e Uso do Espaço Cósmico, inclusive a Lua e demais Corpos Celestes (Tratado do Espaço), de 1967, considerado a Carta Magna do direito espacial<sup>42</sup>, que conta com 110 Estados-parte, incluindo os principais engajados nas atividades e o Brasil<sup>43</sup>. Ele codificou os princípios de direito espacial da Declaração de 1963 e de direito internacional, estabelecendo que o espaço é incumbência de toda a humanidade, seu uso e exploração para fins pacíficos são livres e é vedada a apropriação soberana. Também incorporou os princípios da cooperação e da responsabilidade dos Estados por danos causados por objetos ou atividades nacionais, governamentais ou privadas e dispôs que a contaminação do espaço e do ambiente terrestre deve ser prevenida<sup>44</sup>.

O Tratado do Espaço é a base de outros quatro tratados, o Acordo de Resgate de Astronautas e Objetos Espaciais, de 1968, a Convenção sobre Responsabilidade, de 1972, a Convenção sobre Registro de Objetos Espaciais, de 1975 e o Acordo que Regula

39 Ibid., p. 33.

40 JAKHU; PELTON, op. cit., p. 51.

41 Ibid., p. 51.

42 HOBE, op. cit.

43 UNOOSA. **Status of International Agreements relating to Activities in Outer Space**. 2020. Disponível em: <http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/status/index.html>. Acesso em: 15 mai. 2020.

44 ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Resolução A/Res/2222/XXI**, de 19 de dezembro de 1966. Treaty on principles governing the activities of States in the exploration and use of outer space, including the Moon and other celestial bodies. 1966. Disponível em: <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/introouterspacetreaty.html>. Acesso em: 15 mai. 2020.

as Atividades dos Estados na Lua e em Outros Corpos Celestes (Tratado da Lua), de 1979, que aprofundam conceitos do Tratado do Espaço, definem condutas em áreas mais específicas e compõem, com ele, a estrutura de *hard law* do direito espacial, que deve ser interpretada em consonância com o direito internacional.

As atividades de mineração espacial, especificamente, têm suas principais bases nos tratados do Espaço e da Lua. Este último reafirma os princípios de direito espacial, mas define os corpos celestes e seus recursos naturais como patrimônio comum da humanidade e prevê a criação de um regime internacional para sua exploração comercial<sup>45</sup>. A ausência de consenso quanto à extensão do conceito de espaço como patrimônio comum da humanidade<sup>46</sup> e aos termos de criação do regime proposto redundou na não aceitação do Tratado da Lua pelos principais países com atividades espaciais<sup>47</sup> e, até hoje, o instrumento teve apenas 18 ratificações, sem a participação do Brasil<sup>48</sup>. Não obstante tratar-se de fonte formal do direito internacional e assumir caráter vinculante para as partes (art. 38 do Estatuto da Corte Internacional de Justiça), devido ao baixo grau de adesão e à não adoção das suas práticas de maneira uniforme e reiterada pelos países, o tratado não é considerado costume internacional, portanto, não vincula os não-signatários<sup>49</sup>. Nessa linha argumentativa, sua utilização é explicitamente afastada pela regulamentação interna dos EUA<sup>50</sup>.

Mas o questionamento sobre a aplicabilidade do Tratado da Lua é apenas uma das incertezas jurídicas que permeiam a exploração dos recursos espaciais. Considerando que a estrutura normativa espacial foi definida por preocupações militares e de soberania estatal, quando a mineração no espaço não integrava o debate, é natural a existência de vácuos regulatórios nesse campo. Porém, lacunas sobre temas centrais criam incertezas para o desenvolvimento das atividades comerciais<sup>51</sup>.

Assim, embora prevaleça o entendimento de que a extração de recursos para fins comerciais é juridicamente autorizada, desde que assegurada a não-apropriação dos territórios<sup>52</sup>, a ausência de regulamentação específica desse direito, da organização do

45 ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Resolução A/Res/34/68**, de 5 de dezembro de 1979. Agreement governing the activities of States on the Moon and other celestial bodies. 1979.

46 LEE, op. cit., p. 262.

47 Ibid., p. 259.

48 UNOOSA, op. cit., 2020.

49 JAKHU; PELTON, op. cit., p. 389. No mesmo sentido, ver também HOBE, op. cit. e CHRISTENSEN, Ian A.; JOHNSON, Christopher D. **Putting the White House executive order on space resources in an international context**. 2020. p. 2. Disponível em: <https://www.thespacereview.com/article/3932/1>. Acesso em: 28 abr. 2020.

50 CHRISTENSEN; JOHNSON, op. cit.

51 LEE, op. cit., p. 2.

52 MASSON-ZWAAN, T. The international framework for space activities. In: SECURE WORLD FOUNDATION. **Handbook for new actors in space**. Columbia, p. 45-47, 2018. No mesmo sentido, ver também HOBE, op. cit., CHRISTENSEN; JOHNSON, op. cit. e LEE, op. cit., p. 163-164.

uso, segurança e compartilhamento dos benefícios<sup>53</sup> criam obstáculos aos investimentos<sup>54</sup>. Nesse desenrolar, é reconhecida a necessidade de maior segurança, estabilidade e previsibilidade jurídica para a tomada de decisões, planejamento, financiamento e implementação das operações espaciais pelos diversos atores, governamentais ou não<sup>55</sup>.

Para viabilizar esse objetivo, como parece improvável a negociação de tratados multilaterais neste momento<sup>56</sup>, a atualização do regime jurídico espacial pode dar-se com a interpretação dos instrumentos já existentes<sup>57</sup> e com o regramento das condutas por meio de abordagens *bottom-up*, desenvolvidas em legislações nacionais, acordos bilaterais ou entre pequenos grupos de Estados, ou *top-down*, em arranjos multilaterais mais abrangentes<sup>58</sup>.

Na prática, iniciativas de regulamentação nacional são motivadas tanto pelo interesse em encorajar atores comerciais sob jurisdição dos Estados quanto por preocupações com questões gerais decorrentes dessa atividade, como os riscos decorrentes de detritos espaciais<sup>59</sup>. Tais regramentos procuram esclarecer direitos, deveres, estabelecer diretrizes e, assim, propiciar um ambiente de segurança jurídica que favoreça o desenvolvimento sustentável do setor. EUA<sup>60</sup>, Luxemburgo<sup>61</sup> e os Emirados Árabes Unidos<sup>62</sup> já adotaram, em 2015, 2017 e 2019, respectivamente, leis domésticas autorizando a exploração, posse e comercialização de recursos espaciais por seus nacionais, mediante aprovação governamental e em conformidade com as obrigações internacionais assumidas pelos países.

Nesse sentido, a Agência Espacial estadunidense (NASA) também atualizou, em 09 de julho de 2020, suas diretivas sobre proteção planetária, tema com implicações

53 CHRISTENSEN; JOHNSON, op. cit.

54 MARTINEZ; JANKOWITSCH; SCHROGL; DI PIPPO; OKUMURA, op. cit., p. 30.

55 Ibid., p. 30.

56 HOBE, op. cit. No mesmo sentido, ver também CHRISTENSEN; JOHNSON, op. cit., MARTINEZ; JANKOWITSCH; SCHROGL; DI PIPPO; OKUMURA, op. cit., p. 30.

57 SHAW, Malcolm N. **International Law**. New York: Cambridge University Press, p. 934, 2008. De acordo com SHAW, a interpretação dos tratados deve considerar as circunstâncias e significados da época em que foram concluídos, o que não impede que leve em conta o estado atual do conhecimento científico e das relações submetidas ao instrumento sob análise, pois a prática também pode ser um instrumento de interpretação.

58 CHRISTENSEN; JOHNSON, op. cit.

59 JAKHU; PELTON, op. cit., p. 50.

60 ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. **Public Law n. 114-90**, de 25 de novembro de 2015. U.S. Commercial Space Launch Competitiveness Act. 2015. Disponível em: <https://www.congress.gov/bill/114th-congress/house-bill/2262/text>. Acesso em: 17 mai. 2020.

61 LUXEMBURGO. Loi du 20 juillet 2017 sur l'exploration et l'utilisation des ressources de l'espace (Memorial A n. 674). 2017. Disponível em: <http://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2017/07/20/a674/jo>. Acesso em 17 mai. 2020.

62 EMIRADOS ÁRABES UNIDOS. Federal Law n. 12 on the regulation of the space sector. 2019. Disponível em: [https://space.gov.ae/Documents/PublicationPDFFiles/SpaceSectorFederalLaw\\_EN.pdf](https://space.gov.ae/Documents/PublicationPDFFiles/SpaceSectorFederalLaw_EN.pdf). Acesso em: 26 mai. 2020.

diretas na exploração de recursos<sup>63</sup>. Além disso, numa ação inédita, no último dia 10 de setembro a agência publicou uma solicitação intitulada *Purchase of Lunar Regolith and/or Rock Materials from Contractor*, que incentiva companhias privadas a apresentarem propostas para a coleta de recursos lunares, a serem adquiridos pela NASA. A solicitação estabelece que as atividades devem ser conduzidas de maneira consistente com o Tratado do Espaço e demais obrigações internacionais e pretende consolidar um precedente jurídico de aceitação internacional da possibilidade de apropriação e comercialização de recursos espaciais, desde que nenhum país manifeste oposição quando essa prática for adotada<sup>64</sup>. Iniciativas nacionais pioneiras como essas estimulam o debate internacional sobre temas relevantes para as atividades exploratórias e podem definir patamares para estruturas regulatórias mais abrangentes, por instrumentos multilaterais ou pela disseminação de acordos bilaterais convergentes, como promove a Ordem Executiva nº 13.914/20, do governo dos Estados Unidos, ao tratar do aprofundamento da cooperação internacional no setor<sup>65</sup>.

No entanto, certeza e segurança jurídica nesse âmbito não podem ser produzidas unilateralmente uma vez que iniciativas nacionais demandam reconhecimento mútuo no âmbito internacional<sup>66</sup>. De fato, legislações conflitantes entre si ou com os instrumentos internacionais podem colocar em risco a segurança jurídica da atividade, seus proventos e potencializar conflitos<sup>67</sup>. Neste cenário a governança global pode ser um importante mecanismo de coordenação dos movimentos regulatórios nacionais e alinhamento com as obrigações internacionais, de modo a evitar interpretações divergentes dos instrumentos normativos e outras ameaças à sustentabilidade exploratória.

Nesse sentido, iniciativas como o parecer de Posicionamento sobre Mineração de Recursos Espaciais da ONG Instituto Internacional de Direito Espacial (IISL) que em 2015 avaliou a conformidade da pioneira legislação norte-americana com o Tratado do Espaço<sup>68</sup>, destacam-se na governança espacial, assim como a inclusão do tema de recursos espaciais na agenda permanente do COPUOS, desde 2016<sup>69</sup>. Outras ações

63 NASA. **NID 8715.128 e 8715.129**, de 9 de julho de 2020. 2020a.

64 PORRAS, Daniel. **Nasa's Regolith Solicitation: perhaps more than even they expected**. Disponível em: <https://spacewatch.global/2020/09/spacewatchgl-opinion-nasas-regolith-solicitation-perhaps-more-than-even-they-expected>. Acesso em: 24 set. 2020.

65 ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. **Executive Order nº 13.914**, de 06 de abril de 2020, on encouraging international support for the recovery and use of space resources. 2020.

66 CHRISTENSEN; JOHNSON, op. cit.

67 SANTOS, Catherine de S.; HUIDOBRO, Marina S. R.; MALHADAS, Suyan C. A regulação da exploração econômica do espaço e o Grupo Internacional de Trabalho de Haia para a Governança de Recursos Espaciais. In: FREIRE E ALMEIDA, Daniel; MENEZES, Fabiano Lourenço de; BITTENCOURT NETO, Olavo de O. (Org.). **As Organizações Internacionais e os Tribunais no Contexto do Direito Internacional**. Nova Iorque: Lawinter Editions, 2020, v. 1, p. 45-78.

68 INTERNATIONAL INSTITUTE OF SPACE LAW. **Position paper on space resource mining**. 2015.

69 CHRISTENSEN; JOHNSON, op. cit.

do Comitê têm pontos de intersecção com o debate, a exemplo das Diretrizes para a Sustentabilidade a Longo Prazo das Atividades Espaciais, adotadas em 2019<sup>70</sup>.

A mineração espacial também assumiu centralidade em fóruns de debate ampliado e cooperação internacional, como o Grupo de Trabalho Internacional da Haia para a Governança de Recursos Espaciais e a Moon Village Association (MVA). O Grupo da Haia é um consórcio com ampla participação social e governamental, que trabalha desde 2015 na construção de marcos normativos para o desenvolvimento da regulação do uso dos recursos minerais espaciais<sup>71</sup>. Os marcos, concluídos em 2019, alcançam pontos carecedores de regulamentação ou uniformidade interpretativa, orientam a implementação de meios para atividades pacíficas e sustentáveis e estabelecem bases comuns sobre as quais se podem construir harmoniosamente legislações, acordos bilaterais, multilaterais e resolver divergências. O trabalho ressalta a necessidade constante de monitoramento e revisão, na medida em que alterações tecnológicas possibilitem a expansão da capacidade exploratória, uma estratégia de governança adaptativa<sup>72</sup>.

A seu turno, a MVA é uma ONG criada em 2017 e voltada para a cooperação e envolvimento do setor privado com o desenvolvimento sustentável de atividades humanas na Lua. Com mais de 220 membros governamentais e não governamentais, a associação busca inserir o tema nas agendas políticas, construir consensos, alianças, atuar como representante da sociedade civil e da comunidade espacial internacional nos processos de tomada de decisão e estabelecer boas práticas para a exploração lunar sustentável, a serem consolidadas num conjunto de princípios<sup>73</sup> que se alinham, em grande medida, com os marcos normativos do Grupo da Haia.

Nessa conjuntura ainda devem ser destacados os *Artemis Accords* (Acordos Ártemis), divulgados pela NASA em maio de 2020 como parte do programa estadunidense *Artemis*, um ambicioso programa de exploração espacial humana que objetiva retomar o envio de astronautas para a Lua e, posteriormente, chegar a Marte<sup>74</sup>. Assinados em 13 de outubro de 2020 entre a agência espacial norte americana e Austrália, Canadá, Itália, Japão, Luxemburgo, Emirados Árabes Unidos, Reino Unido e abertos à participação de outros países, os *Artemis Accords* estabelecem uma série de princípios com vistas ao assentamento das bases para a cooperação global e a organização da exploração espacial, aproximando parceiros que conjugam objetivos e visões semelhantes. Os

70 ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **A/74/20**, de 20 de agosto de 2019. Report of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space. 2019.

71 BITTENCOURT NETO, Olavo O.; HOFMANN, Mahulena; MASSON-ZWAAN, Tanja; STEFOUDI, Dimitra (Eds.). **Building Blocks for the development of an international framework for the governance of space resource activities**: a commentary. Haia: Eleven International Publishing, p. 1-3, 2020.

72 Ibid.

73 MOON VILLAGE ASSOCIATION. **Moon Village Principles**: issue 2, draft. 2020.

74 JOHNSON, Christopher. **The space law context of the Artemis Accords (part 1)**. 2020.

acordos reforçam os princípios e normas insculpidos no Tratado do Espaço e, sobre estas bases, delineiam boas práticas e diretrizes a serem adotadas por todos os parceiros em atividades civis no espaço, dentre elas as de exploração comercial dos recursos minerais, de modo cooperativo e sustentável, prevenindo conflitos e maximizando as possibilidades de avanço exploratório, assim como os benefícios para a humanidade<sup>75</sup>, em linhas que também são consonantes com as iniciativas de governança global relatadas.

As múltiplas convergências entre ações de governança espacial internacionais, nacionais e *multi-stakeholder* oferecem boas perspectivas para a construção de uma estrutura normativa abrangente, alinhada e robusta.

#### 4. Um regime em formação?

Iniciativas convergentes podem contribuir para o reconhecimento mútuo de direitos e obrigações e promover o avanço ordenado e pacífico das atividades. Mas além disso, é possível que os arranjos institucionais que neste momento se delineiam conduzam a um regime internacional para a exploração comercial dos recursos espaciais?

Em primeiro lugar, deve-se observar que, considerando que regimes internacionais delimitam áreas específicas de ação<sup>76</sup> e que a evolução das atividades humanas transformou o espaço numa área temática ampla, não é possível afirmar a existência de um regime internacional genérico para o espaço, destinado a lidar com todos esses temas. As distintas vertentes de exploração e uso atuais, não obstante algumas interconexões, demandam regramentos e mecanismos específicos para o enfrentamento coordenado dos desafios. Nesse contexto, a exploração dos recursos espaciais é uma dessas vertentes cujos problemas podem ser endereçados por um regime internacional específico. Porém, como alerta Young, a análise das perspectivas deve afastar-se da tentação de presumir a existência de um regime para cada atividade humana<sup>77</sup>.

Segundo Levy, Young e Zürn, a criação dos regimes passa por três estágios: formação da agenda, escolha institucional e operacionalização. A etapa de formação da agenda compreende a identificação de uma área de interesse político específico, formulação do tema para inclusão nos debates e sua priorização no tratamento internacional<sup>78</sup>. A fase da escolha institucional compreende a concordância dos atores com provisões que transformem uma questão prioritária num regime específico. Já a

75 NASA. **The Artemis Accords.** Principles for cooperation in the civil exploration and use of the Moon, Mars, comets and asteroids for peaceful purposes. 2020. Disponível em <https://www.nasa.gov/specials/artemis-accords/index.html>. Acesso em 14 out. 2020b.

76 LEVY; YOUNG; ZÜRN, op. cit. p. 270.

77 YOUNG, op. cit., p. 22.

78 LEVY; YOUNG; ZÜRN, op. cit., p. 282.

operacionalização engloba as ações necessárias para colocar as instituições em prática, como a definição dos órgãos de administração e dos meios de financiamento<sup>79</sup>.

Como já se destacou, a exploração dos recursos espaciais é tema de interesse global, crescentemente incorporado à agenda internacional em busca da definição de instituições abrangentes, consensuais e cooperativas, que incorporem princípios, expandam interpretações, estabeleçam conceitos, direitos, obrigações, atribuam competências para registro e monitoramento e criem mecanismos de solução de controvérsias.

Acrescente-se que as iniciativas de governança sobre o tema têm elevado grau de convergência quanto aos princípios e linhas gerais para a criação de normas, regras e procedimentos de tomada de decisões coletivas, como a solução de disputas pela Corte Permanente de Arbitragem (CPA) e o gerenciamento dos registros junto à ONU<sup>80</sup>. Emergem como características comuns, ainda, a participação ampliada e a demanda por flexibilidade, de modo a tornar as instituições adaptáveis à evolução do conhecimento e lhes atribuir eficácia e durabilidade.

Considerando que o Tratado do Espaço delinea os princípios das atividades espaciais, um regime internacional sobre recursos espaciais estaria necessariamente embasado nesse instrumento. Conforme a lógica do Direito Internacional, o Tratado da Lua seria aplicável apenas para os Estados-parte. Os debates ainda indicam que mecanismos de *soft law*, como os Princípios da ONU de 1963 e os Princípios de Sustentabilidade Espacial, também devem compor o arcabouço institucional, ao lado de novos instrumentos consolidados pela governança global.

Referidas bases normativas e o compartilhamento de mecanismos de administração e de escolha social de outros regimes, como o COPUOS e a CPA, permitiriam a intersecção institucionalizada com outros regimes internacionais. De acordo com Young, regimes internacionais podem valer-se de estruturas – secretariados, comitês, OI, Conferências das Partes – vinculadas a outros regimes, poupando recursos, esforços e aproveitando a legitimidade e efetividade já alcançadas por essas estruturas<sup>81</sup>. Além disso, Levy, Young e Zürn apontam que regimes interconectados por conjuntos de princípios e normas com a mesma origem ou envolvendo os mesmos participantes tendem a estabelecer relações mais resilientes e influenciar a percepção mútua sobre os comportamentos nesses regimes<sup>82</sup>. Considerando que as intersecções ampliam os estímulos externos a que cada regime está exposto, sua existência pode favorecer o aprimoramento das dinâmicas internas de adaptação, controle de externalidades e respostas.

79 Ibid., p. 282.

80 Neste sentido, por exemplo, são as propostas do Grupo da Haia e da Moon Village Association.

81 op. cit., p. 25-27.

82 LEVY; YOUNG; ZÜRN, op. cit. p. 279.

Weiss aponta que regimes internacionais de gerenciamento de recursos específicos são relevantes por facilitar o desenvolvimento e a troca de informações e dificultar a adoção, pelas partes, de condutas que contrariem as expectativas, diante dos custos envolvidos na decisão de adotá-las. Além disso, afirma, regimes podem contribuir para o desenvolvimento normativo<sup>83</sup>.

A implementação da governança de recursos espaciais requer coordenação, mas essa coordenação pode assumir inúmeras formas<sup>84</sup>. A formação de um regime internacional para exploração comercial dos recursos espaciais é uma das perspectivas de coordenação que atualmente se delineiam no cenário de avanço das perspectivas exploratórias.

## Considerações finais

A rápida transformação do contexto de exploração do espaço nas últimas décadas desafia o estabelecimento de bases para o desenvolvimento pacífico e sustentável. A pesquisa demonstrou que um regime internacional para a exploração econômica dos recursos espaciais pode estar em formação, a partir das interconexões das iniciativas de governança global e contribuições que elas têm oferecido para o reconhecimento de um conjunto de princípios e o estabelecimento de normas, regras e procedimentos de tomada de decisões sociais fundados nas expectativas convergentes.

A sustentabilidade da mineração espacial depende de mecanismos adaptáveis à complexidade das situações, que permitam a acomodação de interesses variados e a redução do potencial conflitivo das relações. Nesta ordem de ideias, a concretização desse regime dependerá do direcionamento do debate internacional e das escolhas dos atores relevantes para a criação de instituições e mecanismos que reflitam bases consonantes e viabilizem a construção de estratégias legítimas e efetivas para o enfrentamento coordenado dos problemas comuns, promoção do desenvolvimento e manutenção da paz.

Some-se a esses aspectos que, na prática, a efetividade dos regimes não depende necessária e exclusivamente da solução definitiva dos problemas existentes. O fortalecimento dos canais de diálogo, das relações entre os participantes de um regime e a influência que ele exerce sobre os comportamentos também são indicadores do seu sucesso e atribuem robustez às instituições, favorecendo o enfrentamento conjunto dos problemas futuros e a concretização de instituições duradouras.

83 WEISS, Edith B. Intergenerational equity: a legal framework for global environmental change. *In*: WEISS, Edith B. (Ed.) **Environmental change and international law: New challenges and dimensions**. United Nations University Press, p. 412, 1992.

84 CHRISTENSEN; JOHNSON, op. cit.



Nesse sentido, um regime internacional centrado na exploração econômica dos recursos espaciais, com instituições adequadamente construídas para garantir o equilíbrio de interesses e a segurança jurídica poderá reduzir o potencial conflitivo das relações, promover sua estabilidade e a sustentabilidade das atividades de mineração espacial.

## Bibliografia final

BEYERLIN, Ulrich; MARAUHN, Thilo. **International Environmental Law**. Oxford: Hart Publishing Ltd., 2011.

BITTENCOURT NETO, Olavo O.; HOFMANN, Mahulena; MASSON-ZWAAN, Tanja; STEFOUDI, Dimitra (Eds.). **Building Blocks for the development of an international framework for the governance of space resource activities**: a commentary. Haia: Eleven International Publishing, 2020.

CHASEK, Pamela S.; DOWNIE, David L.; BROWN, Janet W. **Global Environmental Politics**: dilemmas in world politics. Nova Iorque: Routledge, 7. ed., 2018.

CHRISTENSEN, Ian A.; JOHNSON, Chistopher D. **Putting the White House executive order on space resources in an international context**. 2020. Disponível em: <https://www.thespacereview.com/article/3932/1>. Acesso em: 28 abr. 2020.

EMIRADOS ÁRABES UNIDOS. Federal Law n. 12 on the regulation of the space sector. 2019. Disponível em: [https://space.gov.ae/Documents/PublicationPDFFiles/SpaceSectorFederalLaw\\_EN.pdf](https://space.gov.ae/Documents/PublicationPDFFiles/SpaceSectorFederalLaw_EN.pdf). Acesso em: 26 mai. 2020.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. **Executive Order nº 13.914**, de 06 de abril de 2020, on encouraging international support for the recovery and use of space resources. 2020. Disponível em: <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/executive-order-encouraging-international-support-recovery-use-space-resources>. Acesso em: 25 abr. 2020.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. **Public Law n. 114-90**, de 25 de novembro de 2015. U.S. Commercial Space Launch Competitiveness Act, 2015. Disponível em: <https://www.congress.gov/bill/114th-congress/house-bill/2262/text>. Acesso em: 17 mai. 2020.

GONÇALVES, Alcindo. Governança global. In: GONÇALVES, Alcindo; COSTA, José A. F. **Governança global e regimes internacionais**. São Paulo, Almedina, 2011a.

GONÇALVES, Alcindo. Regimes Internacionais como ações da governança global. **Meridiano 47**, Brasília, v. 12, n. 125, p. 40-45, 2011b.

HAGGARD, Stephan; SIMMONS, Beth A. Theories of international regimes. **International Organization**, v. 41, n. 3, p. 491-517, 1987.

HOBE, Stephan. Current and future developments of space law. **Revista Brasileira de Direito Aeronáutico e Espacial**, Rio de Janeiro, n. 88, 2005.

INTERNATIONAL INSTITUTE OF SPACE LAW. **Position paper on space resource mining**. 2015. Disponível em: <http://iislwebo.wwwnlss1.a2hosted.com/wp-content/uploads/2015/12/SpaceResourceMining.pdf>. Acesso em: 03 out. 2019.

JAKHU, Ram S.; PELTON, Joseph N. **Global space governance: an international study**. Springer, 2017.

JOHNSON, Christopher. The space law context of the Artemis Accords (part 1). Disponível em: [https://spacewatch.global/2020/05/spacewatchgl-feature-the-space-law-context-of-the-artemis-accords-part-1/?mc\\_cid=bea6a272e3&mc\\_eid=043c94eaec](https://spacewatch.global/2020/05/spacewatchgl-feature-the-space-law-context-of-the-artemis-accords-part-1/?mc_cid=bea6a272e3&mc_eid=043c94eaec). Acesso em: 02 jun. 2020.

KRASNER, Stephen D. Causas estruturais e consequências dos regimes internacionais: regimes como variáveis intervenientes. **Revista de sociologia e política**. vol. 20, n. 42, p. 93-110, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rsocp/v20n42/08.pdf>. Acesso em: 10 mai. 2020.

LEE, Ricky J. **Law and Regulation of Commercial Mining of Minerals in Outer Space**. Springer, 2012.

LEVY, Marc A.; YOUNG, Oran R.; ZÜRN, Michael. The study of international regimes. **European Journal of International Relations**. v. 1, p. 267-330, 1995.

LIMA, Luciana; GONÇALVES, Alcindo. Normas socioambientais privadas: instrumentos para a governança global da sustentabilidade. **Caderno de Relações Internacionais**, Recife, v. 8, n. 14, jan-jun, p. 5-31, 2017.

LUXEMBURGO. **Loi du 20 juillet 2017 sur l'exploration et l'utilisation des ressources de l'espace** (Memorial A n. 674), 2017. Disponível em: <http://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2017/07/20/a674/jo>. Acesso em 17 mai. 2020.

MASSON-ZWAAN, T. The international framework for space activities. *In*: SECURE WORLD FOUNDATION. **Handbook for new actors in space**. Columbia, p. 45-47, 2018.

MARTINEZ, Peter; JANKOWITSCH, Peter; SCHROGL, Kai-Uwe; DI PIPPO, Simonetta; OKUMURA, Yukiko. Reflections on the 50th anniversary of the Outer Space Treaty, UNISPACE+50, and prospects for the future of global space governance. **Space Policy**, n. 47, p. 28-33, 2019.

MELO, Cristiano F.; WINTER, Othon C. A era espacial. *In*: WINTER, Othon C.; PRADO, Antonio F. B. A. (org.). **A conquista do Espaço: do Sputnik à Missão Centenário**. São Paulo: Editora Livraria da Física, p. 37-74, 2007.

MOON VILLAGE ASSOCIATION. **Moon Village Principles: issue 2, draft**. 2020. Disponível em: <https://moonvillageassociation.org/wp-content/uploads/2020/03/MV-PRINCIPLES-Issue-2-Draft.pdf>. Acesso em: 29 mai. 2020.

NASA. **NID 8715.128 e 8715.129**, de 9 de julho de 2020. 2020a.

NASA. **The Artemis Accords**. Principles for cooperation in the civil exploration and use

of the Moon, Mars, comets and asteroids for peaceful purposes. 2020b. Disponível em <https://www.nasa.gov/specials/artemis-accords/index.html>. Acesso em 14 out. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **A/74/20**, de 20 de agosto de 2019. Report of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space. 2019. Disponível em: [https://www.unoosa.org/oosa/en/oosadoc/data/documents/2019/a/a7420\\_0.html](https://www.unoosa.org/oosa/en/oosadoc/data/documents/2019/a/a7420_0.html). Acesso em: 29 mai. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Resolução A/Res/2222/XXI**, de 19 de dezembro de 1966. Treaty on principles governing the activities of States in the exploration and use of outer space, including the Moon and other celestial bodies. 1966. Disponível em: <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/introouterspacetreaty.html>. Acesso em: 15 mai. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Resolução A/Res/34/68**, de 5 de dezembro de 1979. Agreement governing the activities of States on the Moon and other celestial bodies. 1979. Disponível em: <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/intromoon-agreement.html>. Acesso em: 16 mai. 2020.

PORRAS, Daniel. **Nasa's Regolith Solicitation: perhaps more than even they expected**. Disponível em: <https://spacewatch.global/2020/09/spacewatchgl-opinion-nasas-regolith-solicitation-perhaps-more-than-even-they-expected>. Acesso em: 24 set. 2020.

POTTER, Sean. **NASA administrator signs Declaration of Intent with Italy on Artemis Cooperation**. 25 set. 2020. Disponível em: <https://www.nasa.gov/feature/nasa-administrator-signs-declaration-of-intent-with-italy-on-artemis-cooperation>. Acesso em: 28 set. 2020.

SANTOS, Catherine de S.; HUIDOBRO, Marina S. R.; MALHADAS, Suyan C. A regulação da exploração econômica do espaço e o Grupo Internacional de Trabalho de Haia para a Governança de Recursos Espaciais. *In*: FREIRE E ALMEIDA, Daniel; MENEZES, Fabiano Lourenço de; BITTENCOURT NETO, Olavo de O. (Org.). **As Organizações Internacionais e os Tribunais no Contexto do Direito Internacional**. Nova Iorque: Lawinter Editions, 2020, v. 1, p. 45-78.

SHAW, Malcolm N. **International Law**. New York: Cambridge University Press, 2008.

UNOOSA. **Status of International Agreements relating to Activities in Outer Space**. 2020. Disponível em: <http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/status/index.html>. Acesso em: 15 mai. 2020.

VAN KERSBERGEN, Kees; VAN WAARDEN, Frans. 'Governance' as a bridge between disciplines: cross-disciplinary inspiration regarding shifts in governance and problems of governability, accountability and legitimacy. **European Journal of Political Research**, n. 43, p. 143-171, 2004.

WEISS, Edith B. Intergenerational equity: a legal framework for global environmental change. *In*: WEISS, Edith B. (Ed.) **Environmental change and international law: New challenges and dimensions**. United Nations University Press, 1992.

YOUNG, Oran R. **International Cooperation**: building regimes for natural resources and the environment. Nova Iorque: Cornell University Press, 1989.



Gostaria de submeter seu trabalho a **Revista Direito.UnB**?

Visite <https://periodicos.unb.br/index.php/revistadedireitounb>

e saiba mais sobre as nossas Diretrizes para Autores.

**ARTIGOS**

# O SUPERPODER EXERCIDO PELO STF PODE SER CONSIDERADO UMA TIRANIA DO JUDICIÁRIO?

## CAN THE SUPERPOWER EXERCISED BY THE SUPREME COURT BE CONSIDERED A TYRANNY OF THE JUDICIARY?

Recebido: 30/08/2020

Aceito: 01/12/2020

Ana Cristina Melo de Pontes Botelho

Doutora em Direito pela Universidade de Brasília (UnB), na área de concentração Direito, Estado e Constituição (Linha de Pesquisa: Constituição e Democracia).

Mestre em Direito Constitucional pelo Instituto Brasiliense de Direito Público/IDP.

Graduada em Direito pela Universidade Federal de Pernambuco.

Graduada em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual de Pernambuco.

Auditora Federal de Controle Externo do Tribunal de Contas da União desde 1996.

Assessora de Ministro do Tribunal de Contas da União.

E-mail: acristinampb@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-4143-605X>

### RESUMO

A transição do período autoritário para o democrático no Brasil foi consolidada com o advento da Constituição de 1988, que proporcionou o fortalecimento dos mecanismos de justiça constitucional. Desde então, a judicialização da política tem ensejado discussões acaloradas sobre temas como “ativismo judicial” e “limites ao exercício das competências da jurisdição constitucional. Na realidade, tudo exige a intervenção do STF, o que o torna um “superpoder” e vem suscitando questionamentos quanto à instalação de uma tirania do Judiciário, bem como reações adversas do Parlamento. É nesse cenário que invocamos duas peças famosas de Shakespeare (Júlio César e Medida por Medida) para analisar, de uma forma mais lúdica, como a postura ativista do STF e a inércia do Parlamento na produção legislativa podem interferir na concretização da democracia deliberativa.

**Palavras-chave:** STF. Ativismo judicial. Tirania do judiciário. Shakespeare. Democracia deliberativa.

### ABSTRACT

The transition from the authoritarian to the democratic period in Brazil was consolidated with the advent of the 1988 constitutional charter, which has provided for the strengthening of constitutional justice mechanisms. Since then, the judicialization of politics has given rise to heated discussions on topics such as “judicial activism” and “limits to the exercise of the powers of constitutional jurisdiction. In reality, everything requires the intervention of the Supreme Court, which makes it a “superpower” and has been raising questions about the establishment of a tyranny of the judiciary, as well as adverse reactions from Parliament. It is in this scenario that we invoke two famous plays by Shakespeare (Julius

Este é um artigo de acesso aberto licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações Internacional 4.0 que permite o compartilhamento em qualquer formato desde que o trabalho original seja adequadamente reconhecido.



This is an Open Access article licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License that allows sharing in any format as long as the original work is properly acknowledged.

Caesar and Measure by Measure) to analyze, in a more playful way, how the STF's activist stance and Parliament's inertia in legislative production can interfere with the realization of deliberative democracy.

**Keywords:** Parliament. Judicial Activism. Tyranny of the Judiciary. Shakespeare. Deliberative Democracy.

## I. Considerações iniciais

Após as atrocidades da Segunda Guerra Mundial, muitas delas cometidas em nome da defesa das majorias, a tendência das novas constituições foi positivar direitos fundamentais, o que, naturalmente, incrementou as competências constitucionais do Judiciário e fortaleceu o papel dos tribunais constitucionais na necessária e imprescindível defesa das minorias.

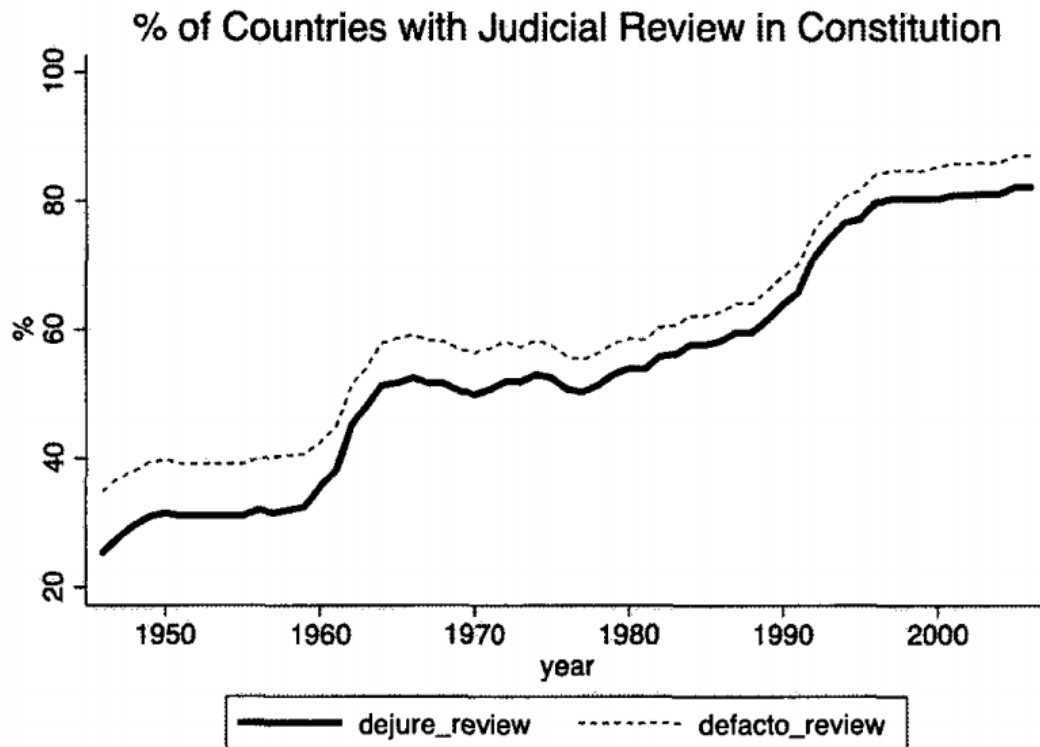
A importância do *judicial review* é perceptível em um nível global, pois se de um lado as constituições são instrumentos extremamente importantes para efetivar a democracia, do outro a revisão judicial vem dar concretude aos compromissos democráticos. Pesquisa efetuada por David S. Law e Mila Versteeg<sup>1</sup>, denominada "Evolução e ideologia do constitucionalismo global", mostra que nas últimas seis décadas, várias tendências constitucionais podem ser percebidas mundialmente, mas uma delas é quase unânime, qual seja: a revisão judicial.

Os resultados da pesquisa empírica realizada pelos autores acima nominados podem ser visualizados a partir da figura abaixo. Percebe-se que a partir de 1950 a tendência foi só de crescimento, o que nos revela que, a despeito das críticas cotidianas acerca das falhas da revisão judicial, esse tipo de controle tem se mostrado confiável e por isso tem se multiplicado nas Cartas Constitucionais mundo afora.

---

<sup>1</sup> Destacaram: "In 1946, only 25% of countries had some form of judicial review explicitly entrenched in their respective constitutions; by 2006, that proportion has increased to 82%. This measure excludes countries such as the United States that have adopted judicial review in the absence of an explicit constitutional mandate. Accordingly, we constructed a second variable that captures the existence of judicial review via either explicit constitutional mandate or actual practice. This measure is the uppermost dotted line in Figure 6. Not surprisingly, this combined measure of de jure and de facto judicial review shows sharp growth that roughly parallels that of the exclusively de jure measure. In 1946, only 35% of countries had either de jure or de facto judicial review; by 2006, about 87% did. The difference between the two indicators is both small and diminishing slightly over time, which means that judicial review is generally, and increasingly, established by explicit constitutional provision." (LAW, D. S.; VERSTEEG, M. **The evolution and ideology of global constitutionalism**. California Law Review, v. 99, 2011, p. 1163-1157).





Fonte: Law e Versteeg, 2011, p. 1199.

No caso do Brasil, o Supremo Tribunal Federal (STF) ganhou força no segundo pós-guerra com a Constituição de 1946, em seguida perdeu prestígio e independência no contexto histórico-político ditatorial, mas readquiriu poder com a redemocratização e com a promulgação da Constituição Federal de 1988. Tornou-se, então, um superpoder que exerce suas competências, não raro, de forma ilimitada e avança, por conseguinte, nas competências dos outros poderes, sendo, com frequência, muito criticado pela postura ativista e por provocar uma crise do princípio da legalidade.

Como o ativismo judicial é uma realidade mundial, grandes discussões sobre o tema permeiam os meios jurídicos. Ao observar a situação específica da Itália, Bruna Capparelli nos fala como o contexto da europeização tem influenciado na evolução interpretativa da jurisprudência relacionada ao processo penal<sup>2</sup>.

Essa evolução está relacionada com a contínua inércia do legislador italiano, a qual vem levando os juízes a recorrerem a expedientes pouco ortodoxos, mas, segundo a autora, com a intenção de fazer justiça nos casos concretamente analisados<sup>3</sup>. Nesse cenário, a autora compara o legislador a uma espécie de compositor, mas enfatiza que

<sup>2</sup> CAPPARELLI, B. Decisioni della Corte europea e giudicato penale "iniquo". **Revista Brasileira de Direito Processual Penal** 2/1, 2016. P. 251-258.

<sup>3</sup> *Ibid.*, p. 251-252.

o entendimento da legislação sempre está vinculado a uma atividade hermenêutica subjetiva, que pode assumir contornos muito diferentes dos inicialmente previstos, inclusive o de criar leis<sup>4</sup>.

As violações a direitos fundamentais, por exemplo, têm acionado um mecanismo de criação progressiva de um espaço jurídico europeu, o que vem permitindo que a jurisprudência proponha soluções ousadas para problemas recorrentes relacionados à execução de sentenças, como foi o caso da mudança radical da disciplina do art. 175 do Código Penal Italiano<sup>5</sup>.

A mesma autora relata que a despeito da apresentação ao Parlamento de uma massa significativa de projetos de lei na área penal, para conter violações processuais penais, eles nunca obtiveram soluções, as quais terminaram sendo adotadas em outros sistemas jurídicos europeus, o que demonstra que as atitudes restritivas do legislador italiano têm impulsionado o protagonismo jurisdicional<sup>6</sup>.

Do mesmo modo que há opiniões que consideram que a postura ativista do Judiciário é uma disfunção que precisa ser combatida<sup>7</sup>, outros entendem que essa forma de agir surge, naturalmente, do papel político institucional das modernas Cortes e não viola nenhum dos seus princípios operativos<sup>8</sup>.

Os juristas do primeiro grupo supramencionado demonstram, pois, a toda hora, preocupação com a judicialização da política e com o *judicial review*, por entenderem que causam lesão ao princípio da participação democrática. Os juristas do segundo grupo, ao reconhecerem a natureza política dos tribunais constitucionais, percebem que não há saída para que, em certos casos, as Cortes terminem exercendo um certo grau de

4 *Id.*, **Profili riformatori del rito contumaciale nel quadro di riferimento costituzionale e sovranazionale**. 2018, p. 3.

5 *Id.*, Decisioni della Corte europea e giudicato penale “iniquo”. **Revista Brasileira de Direito Processual Penal** 2/1, 2016. P. 251-252.

6 Manfredi Bontempelli, também num contexto italiano, fala-nos sobre a reversão da relação institucional entre a jurisdição e a lei e sobre certas distorções que o mito da intangibilidade do juízo causa na interpretação de certas instituições de direito substantivo (BONTEMPELLI, M. **La resistenza del giudicato alla violazione del principio di legalità penale**. Revista Brasileira de Direito Processual Penal, v. 4, n. 3, 2018, p. 1064-1069).

7 BICKEL, A. M. **The least dangerous branch: the Supreme Court at the bar of politics**. New Haven, Connecticut: Yale University Press, 1962.

BORK, R. **Coercing virtue: the worldwide rule of judges**. Toronto: Vintage Canadá, 2002.

KRAMER, L. D. **The people themselves: popular constitutionalism and judicial review**. New York: Oxford University Press, 2004.

TUSHNET, M. **Weak courts, strong rights: judicial review and social welfare rights in Comparative Constitutional Law**. Princeton: Princeton University Press, 2008.

8 DAHL, R. **A preface to democratic theory**. Chicago: Chicago University Press, 2006.

DWORKIN, R. **A raposa e o porco espinho: justiça e valor**. São Paulo: Wmf Martins Fontes, 2014.

FEELEY, M. M.; RUBIN, E. L. **Judicial policy making and the modern state: how the courts reformed America's**. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 1998.

SHAPIRO, M. The success of judicial review. *In*: S. J. Kenney; W. M. Reisinger; J. C. Reitz (Ed.). **Constitutional dialogues in comparative perspective**. New York: Palgrave Macmillan, 1999. p. 193-219.

ativismo judicial, formulando, inclusive, políticas públicas.

Quando Kelsen teorizou sobre o monopólio que o Tribunal Constitucional deveria assumir em relação ao controle de constitucionalidade das leis (1928), deu o devido destaque para a natureza peculiar de legislador negativo do Órgão. Buscou, com isso, demonstrar que o Tribunal Constitucional deveria assumir um papel de complementariedade em relação ao Poder Legislativo. Mas não é isso que vem acontecendo, especialmente nos países que adotam o sistema de *strong judicial review*.

Importa destacar, nesse ponto, que a Professora alemã, Ingeborg Maus, uma das mais importantes estudiosas da Teoria da Democracia na atualidade, tomando por base o contexto alemão, em artigo denominado “Judiciário como Superego da Sociedade”, parte da noção de imago paterna para destacar o papel da atividade jurisprudencial na sociedade órfã. Acentua que:

Nos estímulos sociais a uma Justiça pronta para expandir seu âmbito de ação encerra-se o círculo da delegação coletiva do superego da sociedade.

(...)

A ascensão do TFC à condição de censor ilimitado do legislador ocorre por meio do mecanismo acima descrito por Luhmann. Assediado ilimitadamente pelas oposições do momento, e em especial sobrecarregado de queixas constitucionais (*Verfassungsbeschwerde*), o TFC procede à sua auto-reprodução e gerencia uma ‘mais-valia’ que de longe supera suas vastas competências constitucionais. Sobretudo no início de sua jurisprudência o TFC ocupou-se, nos conflitos que lhe foram apresentados, com a definição de seus próprios limites. Questões de pouca importância relativa, como a sincronização dos períodos de legislatura na construção do Estado alemão-ocidental, motivaram o Tribunal a discutir sua própria competência e métodos de interpretação constitucional. *O TFC afirmou então austeramente que seus parâmetros de controle de constitucionalidade das leis (ou controle de atos constitucionais relevantes) não deveriam ser pautados pela Constituição vigente, podendo ultrapassar os seus horizontes*” (grifamos)<sup>9</sup>

Noutros termos, a “competência” do Tribunal Federal Constitucional - TFC Alemão - não deriva, totalmente, da Constituição, pois a afirmação de princípios suprapositivos por ele afirmados, libera-o de vinculações estreitas às regras constitucionais. Essa é, segundo a compreensão da autora, uma forma de o TFC disfarçar seu decisionismo sob o manto de uma ordem de valores submetida à Constituição<sup>10</sup>.

Num tom crítico, a autora destaca que a “apropriação da persecução de interesses sociais, de processos de formação da vontade política e dos discursos morais por parte da mais alta corte é alcançada mediante uma profunda transformação do conceito

9 MAUS, I. **Judiciário como superego da sociedade:** o papel da atividade jurisprudencial na ‘sociedade órfã’. *Novos Estudos*, São Paulo, n. 58, 2000, p. 191.

10 *Ibid.*, p. 192.

de Constituição”. Aduz que, diferentemente dos tempos de fundamentação racional-jusnaturalista da democracia, a Carta Magna passou a ser utilizada como um texto fundamental a partir do qual os “sábios” deduzem valores e comportamentos corretos. Percebe, ainda, que o TFC atua menos como “Guardião da Constituição” do que como órgão que busca manter sua própria história jurisprudencial.

No Brasil, esse superpoder do “Guardião da Constituição” não é diferente e tem sido incrementado ao longo dos anos pela assunção de uma postura cada vez mais ativista por parte do STF. Não podemos deixar de levar em consideração, nesse cenário, que a política é o espaço para que o desejo da maioria possa ser expressado e que o Direito é o espaço da razão pública.

Se por um lado, muitas vezes, a Suprema Corte brasileira é vista como a última alternativa para resguardar direitos, pois decide questões polêmicas de direitos fundamentais de minorias que dificilmente teriam solução no âmbito do Legislativo, devido a dificuldade política de obter consenso em questões que dividem a opinião pública, como aborto, união homoafetiva, suicídio assistido e pesquisa com células-tronco embrionárias; por outro lado é vista com críticas e restrições<sup>11</sup>, quando não demarca a necessária separação entre direito e política, o que interfere na separação de poderes e levanta importantes questões sobre a legitimação democrática da Corte, o descumprimento da importante missão de proteger as regras do jogo democrático, a tirania da Corte ao decidir sobre questões políticas majoritárias.

11 Importa destacar, nesse ponto, que o Professor de Direito Constitucional da Universidade de São Paulo (USP), Conrado Hübner Mendes, publicou em 28 de janeiro de 2018, no jornal Folha de São Paulo, duras críticas ao STF, acentuando que, na prática, os Ministros agridem a democracia. Afirmou que a Corte passou de poder moderador a poder tensionador, entrando numa espécie de espiral de autodegradação. Após enumerar uma lista de perguntas para a Corte que não querem calar, destacou que as respostas estão mais relacionadas com as inclinações políticas do que propriamente com o Direito e a Constituição. Em relação ao choque com a realidade, pontuou que: “A separação dos poderes conferiu um lugar peculiar ao Supremo. O Parlamento é eleito, o STF não. O parlamentar pode ser cobrado e punido por seus eleitores, os ministros do STF não. O Presidente da República é eleito e costuma ser o primeiro alvo das ruas, os membros do STF estão longe disso. A Corte Suprema tem o poder de revogar decisões de representantes eleitos. É um Tribunal que se autorregula e não responde a ninguém. O que justifica tanto poder e a imunização contra canais democráticos de controle?”. MENDES, C. H. **Na prática, ministros do STF agridem a democracia**, escreve professor da USP. Folha de S. Paulo, São Paulo, 28 jan. 2018. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/ilustrissima/2018/01/1953534-em-espiral-de-autodegradacao-stf-virou-poder-tensionador-diz-professor.shtml>. Acesso em: 30 ago. 2019.

Em resposta, o Ministro do STF, Luiz Roberto Barroso, rebate as críticas frisando que mesmo não escapando de todas as armadilhas do passado, o Tribunal tem prestado bons serviços à estabilidade institucional e ao avanço social no país, protegendo as regras do jogo democrático e assegurando o respeito aos direitos fundamentais. Enfatizou que: “todas as instituições democráticas estão sujeitas à crítica pública e devem ter a humildade de levá-la em conta, repensando-se onde couber (...) Muitas das críticas institucionais, no entanto, são injustas. As instituições são como auto-estradas: passam por inúmeros lugares e tocam a vida de muitas pessoas. Se alguém fotografar apenas os acidentes de percurso, transmitirá uma imagem distorcida do que elas representam.” BARROSO, L. R. **‘Operação Abafa’ tenta barrar avanços do STF**, escreve Barroso. Folha de S. Paulo, São Paulo, 23 fev. 2018. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ilustrissima/2018/02/em-artigo-ministro-do-supremo-rebate-criticas-feitas-ao-tribunal.shtml>>. Acesso em: 30 ago. 2019.

## II. O abuso de poder na visão shakesperiana

A tirania<sup>12</sup> é sempre considerada perniciosa e motiva a inquietação dos cidadãos ao longo da história da humanidade. Pensando em termos de separação de poderes, não só a tirania<sup>13</sup> do Judiciário assombra a sociedade, mas também a tirania dos demais poderes constituídos: Executivo e Legislativo.

Ao refletir sobre a forma como era exercido o poder em sua época, Locke, acentua na obra “Segundo Tratado Sobre o Governo Civil”:

Todavia, quando, em tempos posteriores, a ambição e o luxo aumentaram a posse do poder, sem que cumprissem as tarefas para as quais o tinham concedido e, por meio da adulação, tivessem ensinado os príncipes a terem interesses distintos e separados dos do povo, os homens sentiram a necessidade de examinar mais cuidadosamente a origem e os direitos do governo, e de *descobrir meios de coibir os exageros e impedir os abusos de poder* que, confiado às mãos de outrem apenas para o bem de todos, verificaram estar sendo utilizado em seu prejuízo. (grifamos)<sup>14</sup>

Nesse diapasão, o pensador político percebe que o melhor remédio para governos opressores e cruéis (tirânicos) é um legislativo forte, pois este detém a legitimidade para representar a sociedade. Mas este Poder tem que ser exercido com sapiência, de forma

12 Em interessante texto denominado “Tyrannophobia”, Eric Posner e Adrian Vermeule destacam que: “Tyranny looms large in the American political imagination. For the framers of the Constitution, Caesar, Cromwell, James II, and George III were anti-models; for the current generation, Hitler takes pride of place, followed by Stalin, Mao, and a horde of tyrants both historical and literary. Students read *1984* and *animal farm* and relax by watching Chancellor Palpatine seize imperial power. Unsurprisingly, comparisons between sitting presidents and the tyrants of history and fiction are a trope of political discourse. Liberals and libertarians routinely compared George W. Bush to Hitler, George III, and Caesar. Today, Barack Obama receives the same treatment, albeit in less respectable media opinion. All major presidents are called a ‘dictator’ or said to have ‘dictatorial powers’ from time to time. Yet, the United States has never had a Caesar or a Cromwell, or even come close to having one, and rational actors should update their risk estimates in the light of experience, reducing them if the risk repeatedly fails to materialize. By now, 233 years after Independence, these risk estimates should be close to zero. Why then does the fear of dictatorship – tyrannophobia – persist so strongly in American political culture? Is the fear justified or irrational? Does tyrannophobia itself affect the risk of dictatorship? If so, does it reduce the risk or increase it?”. POSNER, E. A.; VERMEULE, A. **Tyrannophobia**. In: GINSBURG, T. *Comparative constitutional design*. Cambridge: Cambridge University Press, 2012, p. 317-349.

13 Habermas também nos fala de uma tirania das forças sociais, a qual vai de encontro ao princípio da separação entre Estado e Sociedade. Sobre o Judiciário, coloca que “Ao deixar-se conduzir pela ideia da realização de valores materiais, dados preliminarmente no direito constitucional, o Tribunal Constitucional transforma-se numa instância autoritária.” HABERMAS, J. **Direito e democracia**: entre faticidade e validade. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2003, p. 321, 341.

14 LOCKE, J. **Segundo tratado sobre o governo**: ensaio relativo à verdadeira origem, extensão e objetivo do Governo Civil. São Paulo: Martin Claret, 2005, p. 77.

a perceber se o povo está apto ou não a assimilar determinadas leis.

Lembremos que a tirania do Poder Executivo brasileiro no último período ditatorial foi tão perniciososa ao regime democrático que até hoje mostra seus resquícios na própria cultura de ação do Parlamento que, como instituição a qual precisa representar a vontade do povo soberano, em geral, não atua nesse sentido, pois ora se esquivava de resolver questões polêmicas por razões de conveniência eleitoral ora não ouve o povo por representar em regra grupos de interesses.

Com isso, as indagações que surgem, especificamente em relação ao Poder Judiciário são: os superpoderes exercidos pela Suprema Corte brasileira podem revelar uma tirania? Como lidar com uma Suprema Corte que dita políticas públicas e legisla como se Parlamento fosse? É importante perceber que, ao fim e ao cabo, todas as questões giram em torno da grande concentração de poderes nas mãos do Órgão, que pode, sem dúvida, gerar um poder de feição tirânica.

De pronto, sabemos que não é tão simples respondermos às perguntas delineadas acima. Em razão disso, entendemos ser interessante, numa visão multidisciplinar, buscarmos suporte literário sobre a questão do abuso de poder, da tirania e do mal que ela pode causar. Duas peças de Shakespeare são bem interessantes para discutirmos a questão: em *Julio César (Julius Caesar)*, os senadores romanos, liderados por Brutos, buscando afastar a tirania de César, conspiraram contra ele e acabaram o matando; em *Medida por Medida (Measure for Measure)*, ao assumir o poder em substituição temporária ao Duque, Angelo adota uma postura de total inflexibilidade ao interpretar as leis de sua época.

É interessante observar que a transição da sociedade pré-moderna para a sociedade moderna pode ser notada com clareza em peças de Shakespeare que retratam a preocupação do autor com a tirania, o bem e o mal, a superioridade e inferioridade, a cosmovisão moral e religiosa, o poder enquanto dominação e a distinção entre níveis sociais. O pensar acerca das diferenças entre o homem inferior e superior, na transição para a modernidade, faz-nos perceber a grandeza da obra do autor, cujas abordagens detalhistas são ainda tão atuais.

A capacidade de perceber as transformações sociais que estão ocorrendo em sua época permite-lhe a visualização das pretensões da modernidade. Uma delas é que haja autonomia das esferas sociais. À medida que estas vão se desenvolvendo, o direito e a política<sup>15</sup>, por exemplo, buscam se diferenciar. O que é lícito e ilícito torna-se uma distinção construída num processo jurídico, enquanto a autonomia da política implica na vigilância do sistema político pelo povo.

Shakespeare, na sua genialidade, ao trabalhar a ideia de perplexidade com esse

---

15 Também Galileu Galilei, nascido no mesmo ano de Shakespeare, percebeu que a modernidade tinha outra pretensão: separar a religião da ciência.

novo mundo, tem a capacidade de vislumbrar as transformações que estão ocorrendo, já que vive em pleno período de transição. Mesmo diante das incertezas de um futuro aberto, o poder e o direito são percebidos como eventualidades: os dois são construídos pelos homens, com certa contingência, a partir dos embates sociais.

Essa transição para a modernidade faz com que Shakespeare questione, profundamente, diversos temas sociais. Mesmo inserido num novo contexto social, na peça *Julius Caesar (The Life and Death of Julius Caesar)*, o autor faz uma reconstrução histórica de fatos reais vivenciados pelo imperador Romano, trazendo à baila aspectos textuais marcantes referentes às transformações nas relações do poder e do direito. Na peça, discute-se a tirania do Imperador Júlio César, o comportamento dos senadores conspiradores e o papel do povo na condução da história.

Ainda com base nessa ideia de transição, na peça *Medida por Medida (Measure for Measure)*, o autor mostra como os poderosos usam o poder e como os personagens lidam com os conceitos de justiça, abuso de poder (tirania), corrupção. A tirania de Ângelo, rigoroso Juiz que quer aplicar a lei em seus estritos limites, ora é abordada de um lado dramático, ora de um lado cômico.

### **III. Tirania em *Julius Caesar*: como combater o abuso de poder e derrubar um imperador legitimado pela sociedade de sua época?**

A tirania do Imperador era motivo de preocupação só dos senadores, pois ao povo o que interessava eram as conquistas e o carisma do seu Imperador, e isso ele tinha de sobra, o que lhe conferia alto grau de legitimidade. Se, por um lado, o Senado detinha a legitimidade tradicional, por outro lado Caesar tinha a carismática. Sobre a aversão à tirania, várias passagens são mostradas na peça *Júlio César*, vejamos algumas<sup>16</sup>:

ATO 1, CENA 2

That's true. And it's too bad, Brutus, that you don't have any mirrors that could

16 Tradução livre: "Isso é verdade. E é muito ruim, Brutus, que você não tenha nenhum espelho que mostre a excelência oculta dentro de você mesmo. Eu tenho escutado muitos romanos mais nobres – próximos do imortal César - falando de você, reclamando da tirania do governo de hoje, e desejando que seus olhos estivessem funcionando melhor.

(...)

Ora, César atravessa o mundo estreito como um gigante, e nós, homens mesquinhos, passamos por baixo de suas enormes pernas e esperamos apenas morrer desonrosamente, como escravos. Homens podem ser os mestres do seu próprio destino. Não é culpa do destino, mas por conta de nossas próprias falhas que somos escravos. "Brutus" e "Caesar". O que há de tão especial em "Caesar"? Por que esse nome deve ser proclamado mais do que o seu? Escreva-os juntos - o seu também é um nome tão bom. Pronunciá-los - é tão bom dizer. Pese-os - é tão pesado."

display your hidden excellence to yourself. I've heard many of the noblest Romans - next to immortal Caesar - speaking of you, complaining of the tyranny of today's government, and wishing that your eyes were working better.

(...)

ATO 1, CENA 2

Why, Caesar straddles the narrow world like a giant, and we petty men walk under his huge legs and look forward only to dying dishonorably, as slaves. Men can be masters of their fate. It is not destiny's fault, but our own faults, that we're slaves. "Brutus" and "Caesar." What's so special about "Caesar"? Why should that name be proclaimed more than yours? Write them together - yours is just as good a name. Pronounce them - it is just as nice to say. Weigh them - it's just as heavy.

O convencimento de Brutus acerca do perigo que o Imperador representava para o Estado era primordial para que o plano conspirador de matar César pudesse prosseguir. Todos os senadores conheciam o superego severo de Brutus, portanto, tinham consciência de que os argumentos deveriam ser muito fortes e convincentes para que ele concordasse em matar alguém a quem ele devia gratidão e considerava da sua família.

Shakespeare mostrou que Brutus tinha o desejo sincero de ser virtuoso, mas o fato é que o mundo em que ele vivia não era um mundo de virtude e ele acabou caindo em desgraça. Trata-se de um herói trágico em busca de uma virtude que não conseguiu alcançar. Como era um homem profundamente dividido em atenção ao Estado Romano e a César, Brutus não conseguia enxergar as coisas com tanta nitidez e terminou perdendo sua plena capacidade de compreensão, sendo seduzido pelos argumentos contrários ao Imperador.

Ao mesmo tempo em que Shakespeare acentuou o caráter trágico e diabólico do poder, colocou nas falas dos conspiradores argumentos que fizeram com que Brutus repensasse sua fidelidade ao Imperador, os quais foram no sentido de que não poderia haver um homem que ficasse acima da nossa visão e de que o espaço da *polis* teria que ser repensado. Noutros termos, aquele que detém o poder não pode estar fora das vistas do povo.

Enquanto Brutus trazia para si o poder de sustentar a virtude da sociedade, Cassius, em sua intelectualidade, defendia que o poder teria que ser exercido por alguém que possuísse a capacidade de governar. César, de seu lado, preocupou-se com o perigo que o intelectual Cassius representava para a sustentação da estrutura de poder. A postura crítica e a petulância de Cassius, decorrentes de seus saberes intelectuais representavam um risco ao exercício do poder.

Enquanto Cícero, o filósofo, ressaltava a importância do povo para a sociedade, Cassius enfatizava que o indivíduo poderia ir de encontro a qualquer tipo de tirania e Casca mostrava a ideia de liberdade. São momentos da peça em que a incontestável grandiosidade artística de Shakespeare se mostra muito nítida.

Brutus, em seus solilóquios, terminou por reconhecer, nas fraquezas do Imperador,



sua condição de ser humano como qualquer outro, o que o encorajou a se aliar com os conspiradores que intentavam tirar com rapidez a vida de César, considerado orgulhoso, soberbo e sem disponibilidade para ouvir.

No desenrolar da peça, César, mesmo recebendo indicativos de que poderia estar sendo desenvolvida uma trama contra ele, fazia vistas grossas e seguia firme no propósito de ir ao Senado enfrentar seus opositores, travestidos de bajuladores. As palavras traiçoeiras de bajulação foram o prenúncio para que o primeiro golpe fosse desferido por Casca. Na sequência, ao ser apunhalado por Brutus, o Imperador mostrou seu espanto e surpresa por ver pessoa tão próxima participando da traição e terminou por sucumbir.

Mas o mais interessante ainda estava por vir na peça: os conspiradores assumiram uma postura de libertadores do povo e adotaram um discurso retórico voltado para convencer o povo de que praticaram tal ato para livrá-lo da tirania do poder e da ambição do Imperador.

Marco Antônio, de seu lado, que não participou da conspiração e que era homem de confiança de César, após convencer Brutus a participar do funeral, fez uso do mesmo tipo de discurso retórico, só que de uma forma mais emocional. Inteligentemente, sempre destacando a honradez dos conspiradores, Marco Antônio pôs por terra todo o discurso proferido por Brutus de legitimação das ações praticadas e convenceu os cidadãos romanos de que os conspiradores eram desprezíveis e covardes, em especial o próprio Brutus a quem César amava.

Shakespeare mostrou como a força do discurso retórico de Marco Antônio modificou a visão que a população tinha de um determinado acontecimento. Na verdade, ele teve uma atuação teatral, pois estava representando para o povo. Mostrar a roupa suja de sangue é teatral, é encenação feita para facilitar o convencimento. Castro Neves assim arremata em relação a essa parte da peça:

Shakespeare mostra a natureza volúvel da vontade popular, praticamente um títere nas mãos de hábeis oradores. O povo é vítima da eficiente retórica. Essa debilidade hoje é ainda muito mais sensível. Atualmente, sim, vivemos num mundo de massa. Discutimos os assuntos em massa, consumimos em massa, a política e o direito são, por vezes, voltados para a massa indefesa.<sup>17</sup>

---

17 NEVES, José Roberto de Castro. **Medida por medida**: o direito em Shakespeare. 5. ed. Rio de Janeiro: Edições de Janeiro, 2016, p. 230.

#### IV. Tirania em *Measure for Measure*: como lidar com o abuso de poder de Ângelo que tinha a missão de fazer cumprir as leis?

Na peça *Medida por Medida* há também uma preocupação com a tirania de quem exerce o poder. Ao assumir, temporariamente, o poder que lhe foi conferido pelo Duque, Ângelo decretou o fechamento de todos os bordéis da cidade e adotou a medida extrema de condenar à morte o jovem Cláudio, sob a alegação de que ele tinha fornicado com a noiva antes do casamento, situação prevista em lei da época, que estava há tempos em desuso.

Penetrar no submundo de uma Viena totalmente corrupta e buscar modificar o *status quo* não era tarefa fácil para Ângelo, razão pela qual ele adotou uma postura inicial totalmente inflexível. Buscava, com isso, impor um respeito que o Duque já havia perdido há muito, pois ao dar liberdade ilimitada ao povo, terminou por perder as rédeas da condução moral da sociedade em que vivia. Assim se manifestou o Duque, ao reconhecer que falhou quando deixou de impor as leis que deveriam reger o comportamento dos cidadãos<sup>18</sup>:

Tendo sido minha a culpa e o povo desenfrear-se, fora muita dureza castigá-los pelo que permiti que eles fizessem; sim, que é dar permissão deixar que as falhas circulem livremente sem que o mesmo se passe com o castigo. Esse o motivo, meu bom padre, de haver eu delegado a Ângelo meu poder; acobertado por seu nome, pode ele ser severo sem que o menor descrédito recaia sobre minha pessoa.

Ocorre que a medida em que a peça vai se desenrolando, Ângelo terminou caindo em tentação e seus deslizamentos morais vieram à tona. Em que medida poderia ele aplicar a lei se terminou por propor a Isabela, irmã noviça de Cláudio que clama por piedade perante Ângelo, que troque sua virgindade pela liberdade do irmão? Ao mesmo tempo em que buscou permanecer firme em seu propósito de aplicar a lei ao pé da letra, condenando Cláudio à morte com base em uma lei há muito tempo esquecida (em desuso), terminou cedendo aos encantos da jovem Isabela.

Indignada com a atitude de Ângelo, Isabela contou ao irmão o ocorrido, mas, para a sua surpresa e tristeza, Cláudio, com grande temor da proximidade de sua anunciada morte e num ato de desespero, pediu que sua irmã cedesse à proposta outrora feita

<sup>18</sup> ATO I, CENA III: “ I doe feare: too dreadfull: Sith ‘twas my fault, to giue the people scope, ’Twould be my tirrany to strike and gall them, For what I bid them doe: For, we bid this be done When euill deedes haue their permissiue passe, And not the punishment: therefore indeede (my father) I haue on Angelo impos’d the office, Who may in th’ ambush of my name, stri [...] home, And yet, my nature neuer in the fight. To do in slander: And to behold his sway (...)”

por Ângelo. Toda a peça se desenvolve em cima desse enredo principal e o que se percebe é que Shakespeare tinha uma grande preocupação com o uso do poder e seu correspondente abuso. Este pode ser usado de forma ilimitada por quem o detém?

Ângelo queria ser o juiz perfeito/justo, o guardião absoluto da lei, sem escutar a voz do povo com relação a interpretação da lei. Todavia, moralmente, padecia dos mesmos defeitos daqueles a quem condenava.

O Duke, disfarçado de frei, ao observar tudo o que se passava e como Ângelo se portava diante da delegação de poderes que lhe foi conferida, terminou conduzindo toda a questão com o fito de que Ângelo percebesse que “quem com ferro fere com ferro será ferido”. Convenceu Isabela a fingir que concordava com a proposta de Ângelo, quando na verdade quem iria se deitar com ele era Mariana, noiva por ele abandonada por ter perdido o dote que fora prometido em contrato pré-nupcial.

Mesmo pensando ter concretizado suas aspirações mundanas ao lado da noviça Isabela, a tirania de Ângelo levou-o a autorizar a execução de Cláudio, que, por sorte, só conseguiu sobreviver com a intervenção ardilosa do Duque, que fez com que outro prisioneiro fosse executado em seu lugar. No final do enredo, desenhado por Shakespeare de forma tão perspicaz, ao forçar uma reflexão dos personagens acerca de suas próprias atitudes, o Duke revelou que, disfarçado de frade, teve a oportunidade de perceber a correção ou incorreção moral daqueles que lhe eram próximos, em especial de Ângelo.

A história tem um final feliz, com uma sucessão de perdões e casamentos, mas nos deixa em aberto inquietações acerca de questões relacionadas à moral e ao poder.

Numa abordagem relacionada ao poder, percebe-se que Ângelo fez uso dele de forma tirânica à medida em que o exerceu sem analisar a proporcionalidade e razoabilidade dos atos praticados. Para ele, o fato de estar no poder abria a possibilidade de exercê-lo da forma que lhe fosse mais conveniente, sem enxergar as mudanças sociais que, naturalmente, aconteciam com o decorrer do tempo.

Essa cegueira intelectual que surge a partir do exercício do poder era uma preocupação shakespeariana evidente em 1603, quando a peça *Medida por Medida* (*Measure for Measure*) foi escrita. Sua visão crítica e ao mesmo tempo bem-humorada quanto à tirania do poder deixa essa inquietação bem clara.

## V. Que lições podemos extrair das peças de Shakespeare?

Baseado nos fatos fictícios narrados em suas peças, Shakespeare acentuou sua percepção de que a natureza real do homem aparece quando se dá a ele poder. Assim, podemos traçar uns paralelos interessantes entre as lições contidas nas peças de Shakespeare e a atuação do STF.

Ao mesmo tempo em que nos deparamos com uma certa perda de prestígio do

Parlamento e, por conseguinte da democracia deliberativa<sup>19</sup>, temos uma Corte forte, que deveria proteger não só direitos fundamentais, mas também o princípio democrático. Todavia, a postura ativista adotada representa um perigo para a concretização da democracia deliberativa, pois questões políticas precisam ser resolvidas no âmbito do Parlamento, sob pena de se impor uma inobservância ao princípio da soberania popular.

Fazendo um paralelo com as questões trazidas à baila nas peças shakespearianas, o STF pode, como Brutus, estar tendo um desejo de ser virtuoso para com o constitucionalismo democrático, mas o fato é que quando vai além dos seus limites termina por prejudicá-lo sobremaneira, haja vista que tira da maioria o poder de decisão que constitucionalmente lhe cabe. Quanto mais o STF ultrapassar os seus limites, trabalhando como legislador positivo, mais corre o risco de que a virtude e a legitimação que busca perante a sociedade não seja alcançada.

É importante ter em conta que o constitucionalismo não parou no tempo. Precisa sempre ser repensado e melhorado, de forma a privilegiar a atuação da esfera pública não judiciária, sem menosprezar, é claro, o importante papel interpretativo do Judiciário, em especial do STF, de proteger minorias que não têm espaços significativos no processo legislativo.

César queria se manter no poder e, com isso, preocupava-se com o perigo que os intelectuais, em especial Cassius, representavam para ele. Hoje, no Brasil, temos um Legislativo que se preocupa com o perigo que uma elite de iluminados juristas pode representar para o seu poder. A postura crítica do STF em relação à inércia do Legislativo e a contínua assunção do papel de legislador positivo terminam por representar um constante risco ao exercício do poder parlamentar<sup>20</sup>, conferido pelo voto popular.

Mas o importante é perceber, nesse contexto, que a atuação parlamentar não exclui a judicial, pois elas se complementam, na medida em que de um lado há que

19 Quando falarmos em democracia deliberativa estaremos nos referindo a uma visão mais abrangente que a contida na ideia de democracia participativa. Nesta, a participação democrática está relacionada com a ação de votar para eleger os nossos representantes (democracia indireta) e com as escolhas feitas em plebiscitos, referendos e iniciativas populares (democracia direta). Noutros termos, os cidadãos fazem suas escolhas sem submetê-las ao crivo de ninguém, pois não precisam obter consenso. Já na democracia deliberativa há uma abertura muito mais ampla para a discussão de problemas sociais na esfera pública. Escolas, indústrias, empresas, organizações não governamentais, universidades, convocam os interessados a participarem, efetivamente, do processo discursivo e buscarem soluções para os problemas detectados. A participação ativa torna os interessados comprometidos com a adoção das soluções encontradas. Nesse contexto, o modelo de democracia deliberativa precisa dar conta de uma ideia mais robusta de democracia, na qual os cidadãos, ao confluírem para a esfera pública, mostrem-se dispostos a trocar ideias e razões, buscando o consenso. GUTMANN, A.; THOMPSON, D. **Why deliberative democracy?** Princeton: Princeton University, 2004, p. 125-126

20 Buscou-se minimizar esse risco por meio da PEC 33/2011. Ela tinha os seguintes objetivos: reduzir os poderes da Corte Constitucional com as seguintes proposições: ampliar o quórum para decisões judiciais de inconstitucionalidade; condicionar o efeito vinculante das súmulas a sua aprovação no Congresso Nacional; impedir o controle judicial da constitucionalidade de emendas à Constituição. Foi arquivada em 31/01/2015, nos termos do art. 105 do Regimento Interno da Câmara dos Deputados.

se defender, ao menos “teoricamente”, o desejo das maiorias, enquanto do outro as pretensões minoritárias estão sempre em pauta.

Tal como César, talvez pela legitimidade popular que lhe foi conferida, o Parlamento brasileiro age com orgulho e sem disponibilidade para ouvir. Estas características fizeram com que a partir de 1988, o STF (Brutus) adotasse um discurso retórico de que age além de suas competências em virtude da inércia do Parlamento (César). A partir de 1988, o STF (Brutus) desferiu punhaladas contra o Parlamento (César) por adotar uma postura extremamente ativista. A tentativa de reação, que veio com a proposição da PEC 33/2011, sucumbiu de forma rápida, tamanha a fragilidade de sua justificativa.

Embora o STF (Brutus) adote um discurso retórico de que age com base nas competências constitucionais que lhe foram conferidas e que representa a tábua de salvação para uma sociedade órfã, conforme teorizado por Maus, o que se tem é que, ao ir além de suas competências constitucionais, o STF termina desprestigiando a vontade popular, que deveria ser expressa em ações legislativas que a retratassem.

Poderíamos ainda traçar um paralelo entre a postura do STF e as ações de Ângelo. Este, no ímpeto de não perder as rédeas da condução moral da sociedade que lhe foi confiada, termina por ceder aos encantos do poder, sem perceber que este não pode ser usado de forma ilimitada. Os doutrinadores e os próprios acadêmicos do Direito, devem, a nosso ver, exercer a função do Duke, ou seja, precisam perceber os desvios praticados pelo STF (Ângelo), para buscar encontrar caminhos para que os juízes, mesmo dentro de um espírito de liberdade e autonomia, possam entender melhor o sentido de autonomia do povo e de seus representantes e em que situações, de fato, cabe ao povo decidir sobre seus próprios caminhos (autogoverno – *popular will*).

## VI. Conclusão

Na realidade brasileira, o STF tornou-se co-participante do processo criativo de leis e vem adotando, comumente, uma visão mais expansionista de suas competências, situação que gera, no meio jurídico, duras críticas no sentido de que uma tirania do Judiciário se instaurou no Brasil. Nesse cenário, a pergunta que surge é: o STF representa um perigo iminente de “arrancar a espada das mãos do soberano”, que é o povo no sentido rousseaniano?

A nosso ver, cabe à doutrina, aos operadores do Direito e aos acadêmicos do Direito, após analisar com prudência e isenção as decisões da Corte, a função ímpar de ter uma visão crítica e de expressá-la como lhes aprouver, de modo a forçar uma reflexão dos Ministros do STF acerca de suas reais competências constitucionais. Isso pode impulsionar uma mudança de postura frente à realidade de decidir casos difíceis que são comumente submetidos à apreciação.

Os personagens da peça medida por medida, por exemplo, em regra, tiveram um final feliz, mas a história do nosso constitucionalismo democrático ainda é muito incipiente e não podemos falar em final feliz, mas em oportunidades de melhoria. Muitas discussões ainda hão de ser travadas para alcançarmos um padrão mais razoável de atuação.

A nosso ver, o grande desafio que se põe para a nossa Suprema Corte é interpretar a Constituição de uma forma orientada à promoção do constitucionalismo democrático, que é o cerne da nossa ordem jurídica. Mas em questões relacionadas aos direitos das minorias, não pode perder de vista a necessidade de resguardar e reafirmar sua competência, a qual, indubitavelmente, também faz parte do contexto democrático em que vivemos.

Diante da realidade examinada, entendemos que se faz necessário o estabelecimento de limites para a judicialização da política, o que requer, cada vez mais, estudos aprofundados sobre esse tema. O que se tem de concreto é que, num Estado Democrático de Direito nenhuma das instituições pode prevalecer sobre a outra. Se por um lado o Parlamento é, não raro, inoperante e omissivo, por outro, a Suprema Corte tem que agir com muita cautela quando tiver que adotar a postura de legislador positivo, não esquecendo de traçar limites de autocontenção (*judicial self-restraint*), pois os preceitos básicos da separação de poderes precisam ser observados.

## Bibliografia final

ACKERMAN, B. **Nós, o povo soberano**: fundamentos do Direito Constitucional. Belo Horizonte: Del Rey Editora, 2006.

ACKERMAN, B. **Transformação do Direito Constitucional**. Belo Horizonte: Del Rey Editora, 2009.

BARROSO, L. R. **Controle de constitucionalidade no Direito brasileiro**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

BARROSO, L. R. Judicialização, ativismo e legitimidade democrática. **Revista Consultor Jurídico**, [S. l.], dez. 2008. Disponível em: [https://www.conjur.com.br/2008-dez-22/judicializacao\\_ativismo\\_legitimidade\\_democratica](https://www.conjur.com.br/2008-dez-22/judicializacao_ativismo_legitimidade_democratica). Acesso em: 30 ago. 2019.

BARROSO, L. R. 'Operação Abafa' tenta barrar avanços do STF, escreve Barroso. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 23 fev. 2018. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ilustrissima/2018/02/em-artigo-ministro-do-supremo-rebate-criticas-feitas-ao-tribunal.shtml>. Acesso em: 30 ago. 2019.

BARROZO, P. D. The great alliance: history, reason, and will in modern law. **Law and Contemporary Problems** 78/1, 235-270, 2015. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2573812](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2573812). Acesso em: 03 nov. 2020.

BENVINDO, J. Z. Ativismo judicial no Supremo Tribunal Federal: um debate sobre os limites da racionalidade. In: GUERRA, L. (org.). **Temas contemporâneos do Direito**: homenagem ao bicentenário do Supremo Tribunal Federal. Brasília: Guerra Editora, 2011, v. 1, p. 560-582.

BENVINDO, J. Z. **On the limits of constitutional adjudication**: deconstructing balancing and judicial activism. New York: Springer, 2010.

BENVINDO, J. Z. STF, separação de poderes e cassação de mandatos. In: **Constitucionalismo e Democracia**. [S. l.], 11 dez. 2012. Disponível em: <http://goo.gl/uYHO2>. Acesso em: 30 ago. 2019.

BICKEL, A. M. **The least dangerous branch**: the Supreme Court at the bar of politics. New Haven, Connecticut: Yale University Press, 1962.

BORK, R. **Coercing virtue**: the worldwide rule of judges. Toronto: Vintage Canadá, 2002.

BONTEMPELLI, M. La resistenza del giudicato alla violazione del principio di legalità penale. **Revista Brasileira de Direito Processual Penal** 4/3, 1053-1094, 2018. <https://doi.org/10.22197/rbdpp.v4i3.185>. Disponível em: <http://www.ibraspp.com.br/revista/index.php/RBDPP/article/view/185>. Acesso em: 3 nov. 2020.

CAPPARELLI, B. Decisioni della Corte europea e giudicato penale “iniquo”. **Revista Brasileira de Direito Processual Penal** 2/1, 241 - 268, 2016. <http://dx.doi.org/10.22197/rbdpp.v2i1.23>. Disponível em: <http://www.ibraspp.com.br/revista/index.php/RBDPP/article/view/23>. Acesso em: 03 nov. 2020.

CAPPARELLI, B. **Profili riformatori del rito contumaciale nel quadro di riferimento costituzionale e sovranazionale**. 2018. 144 f. Tese (Doutorado em Ciências Jurídicas) - Universidade de Bolonha, Bolonha, 2018. Disponível em: <http://amsdottorato.unibo.it/8281/1/Capparelli%2C%20Bruna%20.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2020.

CARVALHO NETTO, M. Controle de constitucionalidade e democracia. *In*: A. G. M. Maués (Org.). **Constituição e democracia**. São Paulo: Max Limonad, 2001.

DAHL, R. **A preface to democratic theory**. Chicago: Chicago University Press, 2006.

DAHL, R. Tomada de decisões em uma democracia: a Suprema Corte como uma entidade formuladora de políticas nacionais. **Revista de Direito Administrativo** 252, 25-43, 2009. <http://dx.doi.org/10.12660/rda.v252.2009.7954>. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rda/article/view/7954>. Acesso em: 03 nov. 2020.

DWORKIN, R. **A raposa e o porco espinho**: justiça e valor. São Paulo: Wmf Martins Fontes, 2014.

FEELEY, M. M.; RUBIN, E. L. **Judicial policy making and the modern state**: how the courts reformed America's. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 1998.

GARDBAUM, S. Are strong constitutional courts always a good thing for new democracies? **Columbia Journal of Transnational Law** 53, 285-320, 2015. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2552816](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2552816). Acesso em: 03 nov. 2020.

GUTMANN, A.; THOMPSON, D. **Why deliberative democracy?** Princeton: Princeton University, 2004, p. 125-126

HABERMAS, J. **Direito e democracia**: entre faticidade e validade. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2003.

HIRSCHL, R. **Comparative Matters**: the renaissance of Comparative Constitutional Law. Oxford: Oxford University Press, 2014.

HIRSCHL, R. The new constitutionalism and the judicialization of pure politics in the world. **Fordham Law Review** 75/2, 721-754, 2006. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=951610](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=951610). Acesso em: 03 nov. 2020.

HIRSCHL, R. **Towards juristocracy**: the origins and consequences of the new constitutionalism. Cambridge: Harvard University Press, 2004.



KRAMER, L. D. **The people themselves**: popular constitutionalism and judicial review. New York: Oxford University Press, 2004.

LAW, D. S.; VERSTEEG, M. The evolution and ideology of global constitutionalism. **California Law Review** 99, 1163-1157, 2011. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1643628](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1643628). Acesso em: 30 set. 2019.

LOCKE, J. **Segundo tratado sobre o governo**: ensaio relativo à verdadeira origem, extensão e objetivo do governo civil. São Paulo: Martin Claret, 2005.

MAUS, I. Judiciário como superego da sociedade: o papel da atividade jurisprudencial na “sociedade órfã”. **Novos Estudos** 58 (São Paulo: CEBRAP), 183-202, 2000. Disponível em: <http://www.direitocontemporaneo.com/wp-content/uploads/2014/02/JUDICI%C3%81RIO-COMO-SUPEREGO-DA-SOCIEDADE.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2019.

MENDES, C. H. Na prática, ministros do STF agriem a democracia, escreve professor da USP. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 28 jan. 2018. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/ilustrissima/2018/01/1953534-em-espiral-de-autodegradacao-stf-virou-poder-tensionador-diz-professor.shtml>. Acesso em: 30 ago. 2019.

MENDES, G. F.; BRANCO, P. G. G. **Curso de Direito Constitucional**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

NEVES, J. R. C. **Medida por medida**: o Direito em Shakespeare. 5. ed. Rio de Janeiro: Edições de Janeiro, 2016.

POSNER, E. A.; VERMEULE, A. Tyrannophobia. *In*: T. Ginsburg. **Comparative constitutional design**. Cambridge: Cambridge University Press, 2012, p. 317-349.

SHAPIRO, M. The success of judicial review. *In*: S. J. Kenney; W. M. Reisinger; J. C. Reitz (Ed.). **Constitutional dialogues in comparative perspective**. New York: Palgrave Macmillan, 1999. p. 193-219.

TATE, C. N. Why the expansion of Judicial Power? *In*: C. N. Tate; T. Vallinder (Ed.). **The global expansion of judicial power**. New York: New York University Press, 1995, p. 27-37.

TUSHNET, M. **Weak courts, strong rights**: judicial review and social welfare rights in Comparative Constitutional Law. Princeton: Princeton University Press, 2008.

VIEIRA, O. Supremocracia: vícios e virtudes republicanas. **Valor Econômico**, 6 nov. 2007, Opinião, p. A14. Disponível em: <http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/481469>. Acesso em: 03 nov. 2020.

WALDRON, J. The core of the case against judicial review. **The Yale Law Journal** 115, 1346-1406, 2006. Disponível em: <https://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent>.

[cgi?article=5011&context=yhj](#). Acesso em: 03 nov. 2020.



Gostaria de submeter seu trabalho a **Revista Direito.UnB?**

Visite <https://periodicos.unb.br/index.php/revistadedireitounb>

e saiba mais sobre as nossas Diretrizes para Autores.

# APLICAÇÃO DA TEORIA DOS SISTEMAS: ESTUDO DE CASO DA REVOLUÇÃO CONSTITUCIONAL HAITIANA

## THE APPLICATION OF THE SYSTEMS THEORY: CASE STUDY OF THE HAITIAN CONSTITUTIONAL REVOLUTION

Recebido: 29/09/2020

Aceito: 15/12/2020

### Danilo Porfírio de Castro Vieira

Doutor em Ciências Sociais pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP).  
Professor no Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP).

E-mail: dapocavi@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-0789-863X>

### Antionielle Julio

Mestre em Direito pela Universidade de Brasília (UnB).  
Professor no Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP).


E-mail: antionielle@yahoo.com.br

 <https://orcid.org/0000-0002-0591-8828>

### Daniel Veloso de Almeida

Graduando em Direito pelo Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP).  
Pesquisador do Programa de Iniciação Científica do IDP.

E-mail: daniel.vel.almeida@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-9204-5633>

\*O artigo foi desenvolvido pelo Programa de Iniciação Científica do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – IDP, resultado do estudo elaborado pelo Grupo de Pesquisa – Direito Civil e Constitucional em Análise.

## RESUMO

O presente artigo objetiva estabelecer, com base na Teoria dos Sistemas de Niklas Luhmann, os elementos presentes nas pontes de transição entre os subsistemas do Direito Civil e Constitucional, no caso específico da Revolução Constitucional Haitiana. Por meio de uma análise histórica e sistêmica, a pesquisa elencou os acoplamentos estruturais responsáveis pelo processo de perturbação dentro do Sistema do Direito, bem como examinou a ocorrência da ressignificação dos elementos conforme o código interno do subsistema. O estudo ainda apontou a importância de uma análise horizontalizada do Direito, de forma a evitar a crise sistêmica e garantir a evolução do sistema autopoietico, conforme a teoria aprimorada por Teubner.

**Palavras-chave:** Teoria dos Sistemas. Revolução haitiana. Pontes de transição. Direito civil. Direito constitucional.

Este é um artigo de acesso aberto licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações Internacional 4.0 que permite o compartilhamento em qualquer formato desde que o trabalho original seja adequadamente reconhecido.



This is an Open Access article licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License that allows sharing in any format as long as the original work is properly acknowledged.

## ABSTRACT

This paper aims to establish, based on Niklas Luhmann's Systems Theory, the elements present in the transition bridges between the Civil and Constitutional Law's subsystems, in the specific case of the Haitian Constitutional Revolution. Through a historical and systemic analysis, the research listed the structural connections responsible for the process of disturbance inside the System of Law, as well as examined the occurrence of the reframing of the elements according to the internal code of said subsystems. The study also pointed out the importance of a horizontal analysis of the Law, in order to avoid the systemic crisis and assure the evolution of the autopoietic system, according to the theory improved by Teubner.

**Keywords:** Systems Theory. Haitian constitutional revolution. Transition bridges. Civil law. Constitutional law.

## 1. Introdução

A formação constitucional do Haiti elevou os princípios fundamentais da liberdade e igualdade ao impulsionar a insurreição escravista mais conhecida do Atlântico Negro<sup>1</sup>: a Revolução Constitucional Haitiana. Diante disso, o presente estudo de caso objetiva, dentre outros pontos, demonstrar que a formação de um pensamento constitucional originário de escravizados é oriunda de uma manifestação pura e legítima da autonomia privada o que em última análise ressaltaria a formação de pontes de transição sistêmica entre sistemas internos ao Direito, que seriam resultantes de processos de influxo horizontal entre o subsistema de Direito Civil e Direito Constitucional.

Ao transitar pela conjuntura histórica e delimitar as raízes que motivaram a Revolução Constitucional Haitiana, o artigo procura, também, apontar um tráfego de comunicação e irritação constante entre os elementos fundantes do Direito Civil e Constitucional, consoante a observação heterorreferencial que, estabelecida a partir de critérios oriundos da teoria sistêmica de Luhmann enaltecem processos comunicacionais com guisa a estabilização de expectativas congruentes com os conceitos de liberdade e igualdade em consonância com a própria ideia do sujeito imantado por personalidade e autonomia da vontade.

Ainda, cumpre salientar em nossos estudos, que dentro do mesmo objeto empírico que analisamos, existem fortes evidências destes processos em relação à formação das duas primeiras Constituições do Haiti com o fluxo comunicacional entre as esferas do

---

1 A expressão "Atlântico Negro" surgiu com a obra de Paul Gilroy (GILROY, Paul, 1956. **O Atlântico Negro**: modernidade e dupla consciência; tradução de Cid Knipel Moreira – São Paulo: Editora 34; Rio de Janeiro: Universidade Candido Mendes, Centro de Estudos Afro-Asiáticos, 2012.) ao se referir às metáforas de estruturas transnacionais que originaram um sistema de comunicação global pautado nos fluxos e trocas culturais, apontando, ainda, a diáspora africana como ponto de inflexão dessa formação.

Direito.

A Revolução ganha certa relevância principalmente pelo fato de ser diretamente relacionada com a necessidade de afirmação do povo como soberano, assim como a afirmação da liberdade como um valor inerente ao ser humano, principalmente em um contexto de inferiorização absoluta da raça negra. Nesse sentido, explicitando a distinção dos fenômenos comuns de formação constitucional em relação à revolução haitiana, expõe Queiroz<sup>2</sup>:

O Haiti demonstra que a história do direito constitucional no continente, longe de ser um fenômeno centrado nos discursos e práticas das elites coloniais por elas mesmas, foi recortada e inscrita por uma *cadeia mais ampla de relações coloniais modernas no mundo Atlântico*, nas quais a presença negra é também um dos agentes históricos fundamentais. (grifos aditados)

Ademais, o ideal da revolução haitiana foi baseado principalmente na autonomia como pressuposto, sendo esse um fator não-jurídico quando analisado sob a perspectiva do sujeito em si. O indivíduo procurava se estabelecer como um ser estruturante da sociedade, afastando a sua atribuição como uma “coisa”, um objeto, ou até mesmo uma propriedade. Sendo assim, “a escravidão e o colonialismo não são resíduos, aberrações ou efeitos marginais do constitucionalismo moderno, mas sua face oculta constitutiva.”<sup>3</sup>.

Após a primeira Constituição do Haiti (1801), a sua segunda versão (1805) surge como um paradigma claro da influência que a liberdade e a igualdade impuseram sobre todo o processo revolucionário. No artigo 14 da Carta Magna de 1805<sup>4</sup>, estava previsto que todos os cidadãos haitianos seriam negros, independente da sua cor de pele. Tal previsão constitucional objetivava colocar todos os indivíduos em um patamar de igualdade, no sentido de assegurar-lhes a sua característica como ser humano, e não como coisa. Além disso, tal proposição garantia a liberdade e o acesso ao sistema jurídico e político para todos, afastando a ideia de que o conceito de negro era atrelado unicamente à cor da pele.

O presente artigo propõe a visita e a reanálise crítica das teorias tradicionais do Direito que alocam o Direito Civil como elemento secundário na formação constitucional,

2 QUEIROZ, Marcos. **Constitucionalismo brasileiro e o atlântico negro: A experiência constitucional de 1823 diante da Revolução Haitiana**. Programa de Pós-Graduação em Direito. Universidade de Brasília, 2017.

3 QUEIROZ, 2017, p. 20

4 O texto integral e institucionalizado dos rascunhos de Toussaint L'Ouverture prescreve: “Todas as distinções de cor necessariamente desaparecerão entre os filhos de uma e a mesma família, onde o Chefe de Estado é o pai; todos os cidadãos haitianos, de aqui em diante, serão conhecidos pela denominação genérica de negros.”

sendo este tratado superficialmente e visto como esfera hierarquicamente inferior e submissa ao Direito Constitucional.

Sob tal viés de análise, mesmo a concepção deste texto a partir de um método empírico, ainda não afasta a necessidade de condensação dos dados por métodos que permitam a correlação com as teorias sociais e filosóficas que nortearão a análise, propondo sempre uma aliança inafastável entre os dois subsistemas neste quadro que cremos, se transmuta numa ponte de convergência de elementos que se autodeterminam em códigos maiores do sistema jurídico, bem como, sob perspectivas internas a cada um dos dois sistemas comunicantes.

A utilização dos métodos como o histórico, assim como, da exploração teórica de Luhmann e finalmente a aplicação de uma lógica dedutiva, são medidas que se impõem pela envergadura da análise. Afastamos, por consequência, qualquer tentativa de transplantação do modelo histórico para a realidade social atual como critério dedutivo. Logo, toda a análise se pautará numa demonstração lógica de como dois sistemas comunicantes e internos ao sistema jurídico foram contributivos, dentro de códigos de Direito, para a colmatação do processo de libertação do povo haitiano.

Diante do exposto, é evidente que o grau de comunicabilidade entre as esferas do Direito Civil e Direito Constitucional vai em desencontro com a proposição da existência de uma classificação de importância ou verticalismo próprio da escola exegética ou hermenêutica.

Em tal senda, ao estabelecer a necessidade da interpretação das normas do Direito Civil “à luz da Constituição”, a doutrina olvida que a interpretação das normas da Constituição que também deve ser feita à luz dos princípios do Direito Civil, sendo este um dos elementos fundantes daquele, porque os influxos que devemos tratar, pressupõe contínua comunicação, vertendo de elementos comuns (personalidade-direitos humanos-direitos de personalidade-proteção da pessoa humana e dignidade-autonomia privada-soberania popular e função social das relações civis, etc).

Importante destacar a diferença entre o Direito Constitucional e a Constituição. Segundo Mendes et. al<sup>5</sup>, a Constituição, os tratados e convenções internacionais compõem fontes formais do Direito Constitucional, apontando uma clara relação de dependência entre a norma fundante e esfera do direito responsável pelo desenvolvimento da teoria constitucional. Contudo, a construção de teoria descrita no estudo procura abordar a Constituição como uma manifestação das perturbações entre o Sistema Político e o Sistema Jurídico (ou Sistema do Direito) a partir de um contexto de hipercomplexidade e estratificação social, conceitos a serem definidos, sendo apenas uma representação da organização Direito como um todo.

---

5 MENDES, Gilmar Ferreira; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. **Curso de Direito Constitucional**. 12<sup>a</sup> ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

Portanto, não é a intenção do pensamento construído subverter a lógica de supremacia da Constituição da República, pois a hipótese do estudo adota como pressuposto objetivo que o Direito Constitucional deve ser observado como antecessor à própria Constituição. A supremacia fundante da norma constitucional não possui nenhum tipo de ligação com a ideia de um subsistema autopoietico<sup>6</sup> autônomo dentro do próprio Sistema Jurídico, ou seja, apesar de não prescindirmos de um constitucionalismo para que o Direito Constitucional mantenha a sua importância (como um subsistema autônomo), é importante destacar que a própria existência de uma Constituição surge apenas como o acoplamento estrutural entre o Sistema Social e o Sistema Jurídico.

A teoria de Niklas Luhmann surge, com seu aparato teórico-social, como melhor explicação da ideia de sistemas abordada anteriormente, assim como os fenômenos que emergem do processo comunicacional evidente entre os dois conhecidos lados do direito. Ademais, ao verificar os efeitos do processo de comunicação, coloca-se em xeque a ideia do balizamento do Sistema Jurídico pautado unicamente em normas previstas na Carta Magna.

O subsistema do Direito Civil, inserido dentro do Sistema Jurídico, pauta-se no seu valor máximo: a autonomia privada. Sendo assim, o Direito Civil atua como um representante da autonomia do ser, por meio do reconhecimento e da expressão dos seus direitos civis emanados de um seio eminentemente social e guindado à linguagem do sistema jurídico pelos mesmos vieses que empoderaram a teoria constitucional. No caso da revolução constitucionalista no Haiti, no primeiro retrato trata-se tem-se claramente uma expressão civilista pela guerra em prol da liberdade e autonomia isonômica dos sujeitos (que ancorou-se primariamente em contratos não negociais), anterior à expressão constitucional.

A liberdade da autonomia do ser enquanto sujeito de direitos deve ser observada da perspectiva civil, primariamente. De todo modo, o próprio modelo de Constituição desenvolvido no Haiti reflete uma reafirmação de direitos civis, e conseqüentemente retrata a processo comunicacional entre o Direito Civil e o Direito Constitucional.

A inter-relação entre o Direito Civil, tendo autonomia privada como centro, com as normas elevadas ao patamar de Constituição, exemplifica a clara influência gerada pelo processo de comunicação entre os subsistemas. Sendo assim, o processo de perturbação dentro do Sistema Jurídico converge com a ideia de que a própria formação do elemento catalizador entre o Sistema Social e o Sistema Jurídico, a Constituição, objetiva apenas formar um elemento representativo.

---

6 A autopoiese é um termo oriundo da biologia, aplicado ao direito pela Teoria dos Sistemas de Luhmann que define que um sistema autopoietico é aquele que, com base nas próprias operações internas, constroem e transformam os elementos internos inerentes ao sistema.

## 2. A teoria dos sistemas autopoieticos de Niklas Luhmann

O leitor pode estar se indagando sobre o porquê da utilização da Teoria dos Sistemas, proposta por Niklas Luhmann, para justificar as os processos comunicacionais entre as esferas do Direito Civil e do Direito Constitucional, nesta ponte de influxos valorativos. O primeiro passo para compreender tal perspectiva científica, consiste no *locus* da teoria de Luhmann e parte da necessidade de delimitar o conceito de sistema.

A percepção de uma teoria social capaz de gerar uma reflexão de processos sistêmicos capazes de promover seleção, variação e por fim estabilização de expectativas congruentes é herança do pensamento de Niklas Luhmann no âmbito de seu pensamento de um método para as ciências sociais explicarem como a sociedade ou sistema social evolui, porém, sempre aliada a outras ciências como, em nosso caso, a ciência jurídica.

Assim, com fito na concepção de uma ciência social voltada para criação de pensamentos que busquem explicar a evolução social é que faz todo sentido a aliança com o Direito, nesta arquitetura dos sistemas jurídicos internos ao próprio sistema jurídico e em constante comunicação.

E desde a concepção de uma teoria dos sistemas sociais, calcada em um funcionalismo estrutural com Talcott Parsons (1951), a que não vamos nos ater, até o movimento atual, não pudemos deixar de observar a grande contribuição do pensamento sistêmico para explicar processos de estruturação e autopoiese interna aos sistemas, o que sem dúvida, vai ao encontro do objeto da ciência jurídica no que tange às expectativas normativas geradas desde a abertura do sistema às chamadas irritações do ambiente, no que, especificamente no Direito Civil e no Direito Constitucional, mormente no campo dos direitos das pessoas, acabou por referendar a aplicação da teoria dos sistemas em Luhmann para explicar a forma de manutenção de tais estruturas normativas.

Ora, em nossa observação pudemos identificar que a partir da comunicação, os processos de dupla contingência dentro do sistema jurídico, notadamente nos espectros comunicacionais entre o sistema civil e o sistema constitucional só encontraria pontos de estabilização em expectativas normativamente congruentes com a linguagem interna do sistema, se e somente se houvesse um reconhecimento das mesmas fontes principiológicas ou conceituais em torno de um mesmo elemento heterorreferenciado.

No caso, buscamos focar no sujeito de direitos e as constantes interligações entre fundamentos comuns como a estrutura de direitos civis, de personalidade, autonomia privada e etc, que de alguma forma contribuíram mutuamente para os constantes influxos nos sistemas civis e constitucionais. Começamos, pois, da conceituação de sistema.

Para explicar conceitualmente um sistema, partimos da ideia de que a diferenciação entre sistema e o ambiente em que está inserido é pressuposto objetivo para compreensão de toda a análise sistêmica-teórica. Os elementos essenciais que compõem um sistema, assim como o que caracteriza seu processo de evolução, possuem estreita ligação com a



complexidade sistêmica. Assim, expõe Neves C. et. al<sup>7</sup>:

O sistema define-se por sua diferença com relação ao entorno. O sistema que contém em si sua diferença é um sistema autopoietico, auto-referente e operacionalmente fechado e que se constitui como tal, reduzindo a complexidade do entorno. Se, de um lado, os sistemas sociais operam para a redução da complexidade, por outro, eles também constroem sua própria complexidade. Para que isto aconteça, o sistema precisa fechar-se operacionalmente em relação ao entorno, produzindo seus próprios elementos, (autopoiesis) operando, assim, a construção de sua própria complexidade. E, sem dúvida, é neste processo que ocorre a evolução.

Ainda em relação à definição de sistemas, delimita-se a formação de um sistema com base em serem autopoieticos, autorreferentes e operacionalmente fechados. A definição de autopoiesis, termo originário da biologia, descreve um sistema como capaz de produzir sua própria estrutura, ou seja, produz todos os elementos que o compõe.

Já com relação à autorreferência, Teixeira et. al<sup>8</sup>. descreve que “constitui-se no fato de que aquilo que pode ser compreendido como elemento, parte, processo, interação de (ou em) um sistema está voltado, envolvido, inexoravelmente, consigo mesmo.”

Os sistemas podem ser classificados em fechados e abertos, sendo estes o objeto de estudo da teoria de Luhmann. A base teórica preceitua que, partindo da premissa que a diferenciação entre sistema e ambiente é fator fundamental para caracterização do mesmo, os sistemas enquadrados como fechados não possuem significado, pois não possuem relação com o próprio ambiente o qual estão inseridos.<sup>9</sup>

Válido delimitar que a abertura do sistema não implica que este seja operacionalmente aberto. A teoria aponta para a ideia de que a autopoiesis é responsável por manter o próprio sistema funcionando, mas sujeitando-o ao processo de comunicação externa que possibilita a sua própria evolução.

Mello<sup>10</sup> em referência à Lempert (1988) aponta uma relevante crítica à definição de

7 NEVES, Clarissa Eckert Baeta; NEVES, Fabrício Monteiro. O que há de complexo no mundo complexo? Niklas Luhmann e a Teoria dos Sistemas Sociais. **Sociologias**, Porto Alegre, n. 15, p. 182-207, Junho 2006.

8 TEIXEIRA, Alessandra Vanessa; BECKER, Luciana Rosa; LOPES, Manuela Grazziotin Teixeira. A aplicabilidade da teoria dos sistemas de Niklas Luhmann na fundamentação das decisões jurídicas. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.11, n.1, 1o quadrimestre de 2016.

9 LUHMANN, Niklas. 1984. **Sistemas sociais: esboço de uma teoria geral**. Tradução de Antônio C. Luz Costa, Roberto Dutra Torres Júnior e Marco Antônio dos Santos Casanova. São Paulo: Vozes, 2016, p. 22.

10 MELLO, Marcelo Pereira de. A perspectiva sistêmica na sociologia do direito: Luhmann e Teubner. **Tempo soc.**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 351-373, Junho 2006

Luhmann de que o sistema é cognitivamente aberto e normativamente fechado, alegando uma formulação muito genérica e não respondendo a questão fundamental de como as mudanças normativas no sistema legal estão associadas ao Sistema Social.

Luhmann descreve a comunicação como fator fundante dos próprios sistemas. Os sistemas são necessariamente dependentes da operação comunicativa para se diferenciarem dos outros sistemas, operação está realizada pela própria autopoiese do sistema, conseqüentemente gerando a construção e transformação do sistema por meio de operações internas.<sup>11</sup>

É importante delimitar dois conceitos fundamentais da teoria de Luhmann para o desenvolvimento do estudo, são eles: o acoplamento estrutural e as irritações dos sistemas. Assim, define Silva<sup>12</sup>:

Apesar de o ambiente não poder participar ativamente na comunicação do sistema, ele promove “irritações”, de forma que o sistema possa processar tais irritações e operá-las internamente. É o que Luhmann chama de “acoplamento estrutural”, como o realizado entre consciência e comunicação, e que pode ser chamado de linguagem. É importante se notar que na sua concepção, o sistema é operacionalmente fechado mas cognitivamente aberto, possibilitando tais intercâmbios a partir de irritações entre o sistema e o ambiente.

Diante do exposto, a teoria luhmaniana define três elementos substanciais para qualificar a comunicação, são eles: a informação, o ato de comunicar e o ato de entender.<sup>13</sup> Como reforçado pelo teórico, a comunicação pode ocorrer apenas dentro de um sistema, no caso apresentado, o Sistema do Direito. A teoria de Luhmann mostra-se adequada na medida que possibilita a subdivisão das áreas do direito em subsistemas pertencentes à um grande sistema – o próprio direito.

Definidos os conceitos acima, as chamadas pontes de transição a que nos referimos como vias de sentido duplo para a permanente comunicação, são responsáveis por estabelecer o processo de comunicação e perturbação entre os subsistemas/sistemas e gerar o enriquecimento e evolução dos mesmos, assim define Marcelo Neves: “pontes de transição são entrelaçamentos entre jogos de linguagem ou sistemas sociais, mediante as quais há aprendizado recíproco concentrado entre os jogos ou sistemas envolvidos.”<sup>14</sup>

As pontes de transição representam o trânsito de elementos entre os sistemas,

11 LUHMANN, Niklas. **Introdução à teoria dos sistemas**. Aula XII. (Aulas publicadas por J.T.Nafarrate). Petrópolis: Editora Vozes, 2009 (1995), p. 293.

12 SILVA, Leonardo Nóbrega. Teoria dos Sistemas Sociais e os meios de difusão em Niklas Luhmann. CSOnline – **Revista Eletrônica de Ciências Sociais**, Juiz de Fora, n.22, pp. 1-159, 2016.

13 Ibidem. p. 301.

14 Entrevista realizada com o autor em maio de 2020.

podendo aplicar-se subsidiariamente aos subsistemas inseridos dentro do Sistema do Direito. No caso apresentado, o Sistema Constitucional obviamente emana elementos soberanos que foram positivados por mera conveniência do contexto social.

Aprofundando ainda mais na Teoria dos Sistemas, Luhmann aponta como elemento fundamental de diferenciação e do funcionamento dos meios de comunicação dos sistemas, os códigos binários individuais, responsáveis por operar internamente o sistema e garantir a manutenção de sua autonomia<sup>15</sup>.

Importante destacar que a nossa posição para delimitar os elementos que transitam entre os subsistemas é a de observadores heterorreferenciais, ou seja, não nos encontramos inseridos dentro de nenhum sistema específico, apenas elencamos os elementos inseridos nas pontes de transição, responsáveis por perturbar os subsistemas.

Sendo assim, os sistemas, com base em suas próprias estruturas realizam os acoplamentos estruturais em outros sistemas, a partir de elementos próprios que no caso do Direito podem ser exemplificados como a gama de bases principiológicas comuns entre os sistemas aqui observados, filtrando e absorvendo aquilo que julgar necessário para suas estruturas internas desenvolverem a autopoieses e conseqüentemente, evoluírem, segundo códigos de linguagem próprios.

Dentro do sistema jurídico os códigos predominantes serão sempre Direito/Não Direito (*recht/Unrecht*), para determinar o que é jurídico ou não. O que não deve ser confundido com lícito/ilícito. Aqui a determinação é sobre o que pertence ao sistema jurídico ou o que não pertence (por exemplo, o que faria parte do sistema econômico apenas, ou político)

Em corrente paralela, mas não contraditória à teoria de Luhmann, Gunther Teubner<sup>16</sup> analisa com maior especificidade a autopoiesé interna do Sistema do Direito, e assim define em uma de suas principais obras:

O Direito retira a sua própria validade dessa auto-referência pura, pela qual qualquer operação jurídica reenvia para o resultado de operações jurídicas. Significa isto que a validade do Direito não pode ser importada do exterior do sistema jurídico, mas apenas obtida a partir do seu interior. Nas palavras de LUHMANN, “não existe direito fora do direito, pelo que sua relação com o sistema social, o sistema jurídico, não gera nem *inputs* nem *outputs*.”

No caso em estudo destacamos que o Sistema do Direito possui como código

15 SILVA, 2016.

16 TEUBNER, Gunther. **O direito como sistema autopoietico**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1989, p. 2.

binário jurídico/não jurídico<sup>17</sup>, e assim como os outros sistemas que fazem parte da teoria luhmaniana, são circulares, ou seja, existem por conta própria, não necessitando a busca de validade com outros sistemas.

O presente estudo questiona como a aplicabilidade da hermenêutica em um sistema, com base na hierarquia entre subsistemas, ou seja, numa verticalização (comumente descrita na doutrina brasileira), seja capaz de evoluir, sem reusltar na criação de um paradoxo.

Almeida Filho<sup>18</sup>, destaca o grande problema do Sistema do Direito na teoria luhmaniana, a ocorrência de paradoxos da autorreferência gerados pela hierarquização do sistema. No caso do Direito, o autor exemplifica o conflito de princípios alocados ao patamar constitucional, descrevendo ainda a possibilidade de solução do paradoxo por meio da autorreferência, mas deixando no ar os casos em que o próprio sistema não encontra solução.

Complementando o autor, acreditamos que a observância de paradoxos gerados pela hierarquização do Direito ocasiona uma grave crise no sistema, porque pode e vai gerar corrupção na linguagem do sistema. A partir do momento que os reflexos das perturbações geradas por outros sistemas no sistema do Direito, principalmente o político e econômico, que alocam determinados princípios e normas ao patamar de Constituição, além de ocasionarem a ocorrência de paradoxos, impedem a evolução do sistema e sua adaptação à realidade social.

Teubner elenca três formas de gerir o paradoxo, são elas (i) (des)construção da doutrina jurídica; (ii) elaboração de distinções e (iii) a transferência do paradoxo do mundo do pensamento sobre o direito para o mundo da realidade social do direito.<sup>19</sup>

As chamadas antinomias presentes no Direito podem ser solucionadas com o próprio conhecimento presente no sistema, colocando em prática a noção da autorreferencialidade.

A elaboração de distinções surge como uma solução que possui problemas estruturais, tendo em vista que a própria distinção pode ser responsável por criar outros paradoxos, conseqüentemente, não resolvendo o problema.

Por fim, a transferência do paradoxo para o mundo da realidade social do direito vai em contraponto com a solução de paradoxos proposta por Luhmann, onde a autorreferencialidade e reinterpretação com base nos códigos binários seria suficiente para neutralização do paradoxo. Teubner propõe que a mutabilidade do Sistema do Direito justifica a necessidade de produção interna do sistema, ou seja, a capacidade

---

17 Do alemão *Recht/Unrecht*.

18 ALMEIDA FILHO, José Carlos de Araújo. **O direito como sistema autopoietico**. Rio de Janeiro: UGF, 2004.

19 ALMEIDA FILHO, 2004, p. 14

auto-reprodutiva com base na referência do próprio sistema. Isso, a nosso ver implica em mais diferenciação e mais produção de linguagem com códigos próprios inatos aos sistemas internos.

Nesse caso, é importante destacar que a auto-reprodução não invalida a possibilidade da existência de reflexos gerados por perturbações externas no sistema, na verdade inclui a abertura cognitiva do Direito, admitindo a recepção de elementos externos, porém resignificados por meio do código binário interno do Sistema do Direito.

Significa dizer que o não reconhecimento pelo sistema de elementos de linguagem, impõe necessariamente que tal elemento não é do sistema. Porém, ao tratarmos de um sistema tão complexo quanto o sistema jurídico, onde as constantes irritações do sistema político-estatal e econômico provocam tensões e multiplicam a complexidade gerando mais contingenciamento, então, devemos ter muito mais cuidado ao estabelecer como devem ocorrer os processos de comunicação interna do sistema jurídico, notadamente o Civil e Constitucional, porque ao pensarmos numa ponte de influxos que determinam uma transição contínua e que enaltece o escopo de estabilização de expectativas normativas congruentes com os anseios do sistema social, então, a corrupção comunicacional dos conteúdos da linguagem deve ser rechaçada

Nos parece claro que as ferramentas da escola exegética seriam insuficientes para tal tarefa, porque daria a um só sistema interno a preponderância, quando na verdade tal sistema já poderia em si, estar impregnado com expectativas oriundas do sistema interno jurídico com o qual mantém estreita comunicação. É o que nos ocorre ao pensarmos numa relação horizontalizada entre o Civil e Constitucional.

Diante do exposto, Teubner<sup>20</sup> aloca a figura do Sistema do Direito como um sistema autopoietico que possui como pressuposto a construção de suas próprias operações internas, com linguagem própria e disseminada nos vários subsistemas internos, capaz de mudar, evoluir e se adaptar, cabendo destacar a concepção ampla de autorreferência, em que o sistema deve ser capaz de responder às irritações (indiretas) externas com o desenvolvimento de sua lógica interna.

Numa clara visão de integralidade dos sistemas, enxergar estruturas linguísticas com códigos próprios nos sistemas internos, nos parece extremamente aquém da visão conjunta de Teubner e Luhmann.

E se torna imperioso deter tal compreensão, porque o que afasta a concepção atual de uma arquitetura do sistema jurídico, baseada numa hierarquização dos sistemas internos, capitaneados pelo sistema constitucional, não reflete a evolução dos processos de comunicação direta que o sistema social faz diretamente ao sistema civil (como no caso das uniões homoafetivas) e que por sua vez, gera influxos diretos ao sistema constitucional (promovendo mutações constitucionais no seio da constituição

---

20 TEUBNER, 1989.

substancial). Assim, se o sistema civil é Direito, o que não se pode negar, dentro dele só existe o que é civilístico (civil/não civil), enquanto que, no processo operativo do sistema constitucional, que também é Direito, persiste a linguagem constitucional (constitucional/não constitucional), que não deve ser confundido com (in)constitucional. E com tal arsenal teórico, podemos nos dedicar ao exemplo haitiano.

No caso específico da Revolução Constitucional do Haiti, a Teoria dos Sistemas surge como uma interessante alternativa para construir os conceitos que exemplificam o trânsito de elementos entre os subsistemas do direito civil e constitucional, bem como as suas perturbações.

Os efeitos gerados pela perturbação dos elementos que transitam entre os subsistemas são evidentes no presente estudo de caso, onde os próprios fatores constitutivos da primeira versão da Constituição do Haiti demonstram elementos fundantes civilistas.

### 3. Panorama histórico da revolução constitucional haitiana

A formação da República do Haiti, antiga colônia francesa situada no Caribe – à época denominada Ilha de São Domingos, foi um dos principais marcos temporais da abolição escravista e da concretização de garantias individuais relativas à igualdade e a dignidade da pessoa humana.

O Haiti foi o único país do mundo, composto majoritariamente por negros e mestiços, a formar uma república originária de uma insurreição escravista que, em primeiro plano, objetivava unicamente garantir a liberdade, a dignidade e a igualdade do povo. Cumpre salientar que o objetivo inicial da Revolução “não era a independência do Haiti, mas a autonomia da ilha, com liberdade para os negros (...)”<sup>21</sup>.

Ao final do século XVII, em função da grande fertilidade dos solos e da produção abundante de diversas colheitas, a Ilha de São Domingos representava uma parcela significativa da riqueza nacional produzida pela França, número próximo de 40%, além de ser considerada a colônia mais rica da França<sup>22</sup>. Responsável pela metade da produção de açúcar e café no mundo, São Domingos tratava-se de uma economia indispensável para manutenção da civilização europeia<sup>23</sup>.

Logo, para garantir a grandiosa produção agrícola, a ilha constituiu-se de um dos maiores polos de recebimento de escravizados do mundo ocidental. Em números,

21 ANDRADE, Everaldo de Oliveira. **Haiti: dois séculos de história**. 1. ed. São Paulo: Alameda, 2019, p.23.

22 Ibidem, p. 17

23 POPKIN, Jeremy D. **Uma revolução racial em perspectiva: relatos de testemunhas oculares da Insurreição do Haiti**. *Varia hist.*, Belo Horizonte, v. 24, n. 39, p. 293-310, junho de 2008.

a colônia francesa possuía por volta de 427 mil escravizados negros durante o ano de 1739<sup>24</sup>. Os números expostos na tabela a seguir ilustram a grandeza referente ao número de escravizados que desembarcaram na Ilha de São Domingos durante todo o período escravista:

REGIÃO	Africanos chegando da África		Africanos transportados de	
	Embarcados	Desembarcados	Embarcados	Desembarcados
Other French Caribbean	17.617	14.402	0	0
Saint-Domingue	753.339	656.065	0	0
Totais	770.956	670.467	0	0

Fonte: Base de dados do Comércio Transatlântico de Escravos<sup>25</sup>

A aplicação de torturas, o terrorismo e a propagação do medo eram cotidianos na vida dos escravizados de São Domingos.<sup>26</sup> As inimagináveis formas de torturas, além do manifesto desrespeito à dignidade humana dos escravizados, foram legalizadas no Código Negro<sup>27</sup>, assim descreve Buck-Morss<sup>28</sup>: “(...) o Código, que legalizou não apenas a escravidão, o tratamento de seres humanos como propriedade móvel, mas também a marcação a ferro, a tortura, a mutilação física e o assassinato de escravos que procurassem questionar sua condição desumana.”

Logo, é possível inferir que os escravizados, para os senhores, eram análogos à objetos, ou seja, não eram considerados sujeitos de direitos, sendo tratados apenas como uma simples propriedade.

Apesar da educação formal ser absolutamente incomum entre os escravizados, alguns destacavam-se pela fluência em idiomas não nativos, assim como habilidades em matemática ou outras ciências. Toussaint L'Ouverture, protagonista da insurreição escravista haitiana, contou com o ensino da língua francesa, além de geometria, desenho e medicina botânica, em função de seu pai - também escravo - ter sido comprado por um colonizador que o garantiu certas liberdades ao reconhecer suas características únicas.<sup>29</sup>

Toussaint, diferentemente da vasta maioria dos escravizados de São Domingos,

24 ANDRADE, op. cit., p. 18.

25 Disponível em: <https://slavevoyages.org/voyage/database#maps>. Acesso em 12 de maio de 2020.

26 Citado exhaustivamente por C. L. R James (JAMES, C. L. R. Cyril. **Os jacobinos negros: Toussaint de L'Ouverture e a revolução de São Domingos**, tradução Afonso Teixeira Filho. 1 ed. re. – São Paulo: Boitempo, 2010, P. 24-28.).

27 O Código Negro foi sancionado por Luís XIV (1685) e foi responsável por legitimar diversas condutas relativas à punição corporal e às restrições religiosas.

28 BUCK-MORSS, Susan. **Hegel e Haiti, Novos estudos** – CEBRAP. São Paulo, n. 90, 2011, p. 136.

29 JAMES, C. L. R. Cyril. **Os jacobinos negros: Toussaint de L'Ouverture e a revolução de São Domingos**, tradução Afonso Teixeira Filho. 1 ed. re. – São Paulo: Boitempo, 2010, p. 33-34.

teve acesso à uma conhecida obra literária elaborada nove anos antes do principal marco da Revolução Francesa – a queda da Bastilha. Raynal, padre e autor do livro História filosófica e política dos estabelecimentos e do comércio dos europeus nas duas Índias, pregava uma revolução escravista e a liberdade da África diante da exploração das grandes colônias europeias. Uma das principais passagens do livro de Raynal citadas por James serve para ilustrar o princípio da liberdade como algo intrínseco ao ser humano: “A liberdade natural é o direito que a natureza proporcionou para todos disporem de si mesmos de acordo com a sua própria vontade.”<sup>30</sup> Ademais, tal leitura esboça a motivação que levou Toussaint L’Ouverture a liderar a insurreição escravista que mudou a história do mundo ocidental.

Andrade<sup>31</sup> destaca que a Revolução Francesa de 1789, ao afastar os privilégios da aristocracia, surgiu como um importante elemento na reprodução de efeitos que impulsionaram os escravizados de São Domingos a enxergarem uma nova perspectiva de fomento aos debates de uma possível revolução.

Na tentativa de suprimir os movimentos revolucionários que estavam eclodindo durante o fim do século XVI em São Domingos, a França, em processo revolucionário, aprovava a igualdade de direitos no Haiti.<sup>32</sup> Outra conhecida investida do governo francês trata-se do decreto que garantia plenos direitos políticos para homens de cor<sup>33</sup>

Após a morte de Luís XVI, conjuntamente, Espanha e Inglaterra declaram guerra à França Revolucionária, implicando aliança dos espanhóis aos rebeldes haitianos. O apoio espanhol<sup>34</sup> objetivava a expulsão da França da Ilha de São Domingos, porém a liberdade foi o principal fator que motivou os escravizados haitianos na formação da aliança.<sup>35</sup>

A busca de apoio dos generais rebeldes na tentativa de suprimir a grande pressão da rebelião escravista, além da tentativa inglesa e espanhola de ganhar o território de São Domingos, os franceses foram obrigados, ao proclamar a Constituição de 1794, a ceder e decretar a abolição da escravidão em todas as colônias francesas, ato sob o governo jacobino e liderado por Robespierre. Nesse cenário, o líder Toussaint L’Ouverture assumiu o protagonismo da insurreição que viria a ocorrer, assim expõe Hobsbawn<sup>36</sup>:

30 JAMES, 2010,

31 ANDRADE, 2019.

32 De acordo com Andrade (ANDRADE, Everaldo de Oliveira. Haiti: dois séculos de história. 1. ed. São Paulo: Alameda, 2019), em 1791, a Assembleia Constituinte sob o governo Girondino aprovou a igualdade de direitos em São Domingos

33 JAMES, 2010, p. 117.

34 Dentre os dirigentes que aceitaram a aliança espanhola, estava Toussaint L’Ouverture.

35 ANDRADE, 2019, p.20.

36 HOBBSBAWN, Eric J. **A revolução francesa**. Paz e Terra, 2005, p. 12.



“Uma nova constituição um tanto radicalizada, e até então retardada pela Gironda, foi proclamada. De acordo com este nobre documento, todavia acadêmico, dava-se ao povo o sufrágio universal, o direito de insurreição, trabalho ou subsistência, e - o mais significativo - a declaração oficial de que a felicidade de todos era o objetivo do governo e de que os direitos do povo deveriam ser não somente acessíveis, mas também operantes. Foi a primeira constituição genuinamente democrática proclamada por um Estado moderno. Mais concretamente, os jacobinos aboliram sem indenização todos os direitos feudais remanescentes, aumentaram as oportunidades para o pequeno comprador adquirir as terras confiscadas dos emigrantes e - alguns meses mais tarde - aboliram a escravidão nas colônias francesas, a fim de estimular os negros de São Domingos a lutarem pela República contra os ingleses. Estas medidas obtiveram os mais amplos resultados. Na América, ajudaram a criar o primeiro grande líder revolucionário independente, Toussaint-Louverture.”

Os entraves entre as grandes potências da época em busca de apoio dos revolucionários haitianos, fortaleciam o movimento negro na ilha de São Domingos. A partir da abolição formal da escravidão, Toussaint aliou-se aos franceses novamente e assumiu o cargo de oficial do exército francês sob a égide da primazia da liberdade e igualdade<sup>37</sup>.

Em 1795, a França e a Espanha assinaram o Tratado de Basileia, garantindo o território haitiano aos franceses em troca dos territórios da Península Ibérica. Entretanto, o medo pela tomada espanhola permanecia constante e, conjuntamente com a necessidade de libertação dos que ainda permaneciam escravizados, serviu como um fator de extrema relevância para impulsionar a revolução.

#### **4. Direito civil e constitucional no caso Haiti: a liberdade como valor comum**

Para compreender o porquê de a teoria civilista ser responsável por definir e qualificar o sujeito de direitos, é necessário realizar uma breve análise da perspectiva história da construção do Direito Civil.

É inegável que os primórdios do Direito Civil se originaram com escola de direito romano, objetivando regular as relações jurídicas entre os particulares e dentre estes com o Estado. Apesar de haver distinções para qualificação do sujeito de direitos, a liberdade, a cidadania e a situação familiar<sup>38</sup> eram requisitos objetivos para a capacidade jurídica

<sup>37</sup> JAMES, 2010, p. 143.

<sup>38</sup> A situação familiar vinculava a inexistência de um ascendente masculino para qualificar o sujeito como independente.

de gozo<sup>39</sup>.

Para compreender o que posteriormente configuraria as primeiras conquistas da pessoa humana, a liberdade e a igualdade, imprescindível fazer breve recorte do discurso de Madison et. al.<sup>40</sup> (1961) sobre a importância da liberdade:

“A liberdade é para as facções o que o ar é para o fogo, um elemento sem o qual elas instantaneamente se extinguem. **Mas, suprimir a liberdade — que é essencial à vida política —, porque ela alimenta as facções, não seria uma tolice menor do que desejar a eliminação do ar — que é essencial à vida animal —, porque ele confere ao fogo seu poder destruidor.**” (grifo aditado)

Sendo assim, a liberdade como elemento fundante do sujeito de direitos converge com a ideia apresentada por Hegel em sua obra *A Fenomenologia do Espírito* (1988), em que o fenômeno da consciência de si da própria liberdade relaciona-se com a dialética do senhor e do escravo.

Hegel<sup>41</sup> destaca a relação de dependência substancial do senhor com seu escravo, partindo da existência de uma consciência intrínseca ao indivíduo escravizado e coisificação como elementos distintos, assim defende:

“O senhor é a consciência para si essente, mas já não é apenas o conceito dessa consciência, senão uma consciência para si essente que é mediatizada consigo por meio de uma outra consciência, a saber, por meio de uma consciência a cuja essência pertence ser sintetizada com um ser independente, ou com a coisidade em geral. O senhor se relaciona com estes dois momentos: com uma coisa como tal, o objeto do desejo, e com a consciência para a qual a coisidade é o essencial.”

O reconhecimento da desigualdade e de sua própria consciência, foram os principais fatores que impulsionaram a ruptura da estrutura do senhor-escravo, onde, ao verificar que a sua consciência ofuscada, o escravizado passou a enxergar o poder do seu senhor como dependente dele, conseqüentemente invertendo a lógica na verdadeira independência<sup>42</sup>.

39 MARKY, Thomas. **Curso elementar de direito romano**. Saraiva, 1992, p. 28.

40 HAMILTON, Alexander; MADISON, James; JAY, John (1961). **The federalist papers**. Fifth printing. New York, Mentor Book/ The New American Library Inc., Tradução de Cid Knipell Moreira.

41 HEGEL. G.W.F. **Fenomenologia do Espírito**. Hamburgo, 1988. Tradução Paulo Meneses. Editora Vozes, Rio de Janeiro, p. 131.

42 Ibidem, p. 134.

No caso da revolução haitiana, ao reconhecer a sua dependência dos senhores em relação a si, os escravizados passaram a adotar a liberdade como pressuposto fundamental de sua existência como indivíduo, ou seja, ao reconhecer a sua própria consciência, assumiram a liberdade como necessária.

Não se deve confundir a liberdade britânica, proposta por Locke, em que a liberdade significava a proteção da propriedade privada, sendo que os escravizados eram propriedade privada, possuindo sua posse garantida por lei<sup>43</sup>.

A evolução dos direitos fundamentais, essencialmente os que compõem a dignidade da pessoa humana alocados artificialmente ao patamar da Constituição, possuem suas raízes fundadas na luta pela garantia de liberdade individual, sendo um princípio basilar de composição do direito privado.

A dignidade da pessoa humana, englobando a liberdade e igualdade, como base do Direito privado é defendido por Cunha: “O princípio da dignidade da pessoa humana, não obstante sua inclusão no texto constitucional, é, tanto por sua origem quanto pela sua concretização, um instituto basilar do Direito privado.”<sup>44</sup>

Os escravizados haitianos, em virtude de não possuírem a garantia mínima de dignidade, imediatamente após a conseguirem a liberdade, procuraram positivar em um patamar constitucional os princípios fundamentais da igualdade e liberdade de modo a assegurar seu cumprimento efetivo.

Válido destacar breve passagem apresentada por Cunha<sup>45</sup> em referência ao jurista Orlando de Carvalho, em que “é evidente que o reconhecimento do homem como coração do Direito Civil contemporâneo deve fazer do problema da proteção dos direitos do Homem (...) o problema central desse mesmo Direito civil.”

O Direito Civil, anterior à existência de um Estado, objetiva regular as relações entre os sujeitos, e assim, possui como centro o indivíduo. A liberdade, assim como a igualdade, é um pressuposto inerente ao sujeito. Para compreender os elementos que transitam entre as pontes de transição entre os subsistemas, é fundamental compreender o Direito Civil como anterior à uma ideia de Direito Constitucional, bem como a autonomia privada como elemento fundante daquele.

Após esse breve esclarecimento, fica mais fácil vislumbrar o panorama haitiano como um cenário evidente da influência civilista na formação de um pensamento constitucional. Diante de uma previsão expressa na primeira versão da Constituição haitiana, a liberdade e a igualdade ganham extrema relevância ao assumir um papel de coexistência nas esferas civil e constitucional, sendo um fator fundante desta.

---

43 BUCK-MORSS, 2011.

44 CUNHA, Alexandre dos Santos. Dignidade da pessoa humana: conceito fundamental do direito civil. **Revista da Faculdade de Direito da UFRGS**, v.19, Março/2001

45 Ibidem.

## 5. Processos comunicacionais evidentes

Para o presente estudo, partimos da adoção de um código binário liberdade/não liberdade e igualdade/não igualdade para efeito de análise dos acoplamentos estruturais que fundam as pontes de transição entre os subsistemas do direito.

No caso da Revolução Constitucional Haitiana, o desejo puro em busca do reconhecimento de liberdade como valor necessário à condição humana, culminou em um dos eventos que mais surpreendeu o mundo e, principalmente, a burguesia europeia.

Tomando como base o texto literal da primeira Constituição após a revolução, fica evidente uma tentativa de positivação da liberdade, no sentido referente à libertação do indivíduo, bem como da igualdade, no sentido de afastar o poder das elites. Assim foi positivado:

“Título II Sobre os seus habitantes

Art 3 - Não pode haver escravos neste território; A servidão foi abolida para sempre. Todos os homens nascem, vivem e morrem lá.

Art 4 - Todos os homens podem trabalhar em todas as formas de emprego, qualquer que seja a sua cor.

Art 5 - Não existem outras distinções que as de virtudes e talentos, nem qualquer outra superioridade que a concedida pela lei no exercício de uma carga pública. A lei é a mesma para todos, quer castigue ou proteja.”

Ainda mais, em 1805, como já citado anteriormente, o princípio fundamental da igualdade foi garantido ao igualar todos os cidadãos haitianos como a denominação genérica de negros.

O lema da revolução “liberdade ou morte” destaca como o princípio fundante do Direito Civil impulsionou a Revolução Haitiana, onde, os escravizados deixaram de lado a possibilidade de vida objetivando alcançar a liberdade. Assim expões Buck-Morss<sup>46</sup>:

Aqueles que chegaram a se submeter à escravidão demonstram sua humanidade quando preferem enfrentar a morte a permanecerem subjugados. A lei (o Code Noir!) que os reconhece meramente como “uma coisa” já não pode ser considerada vinculante, apesar de que, antes, de acordo com Hegel, era o próprio escravo o responsável por sua falta de liberdade, ao haver inicialmente optado pela vida em lugar da liberdade, pela mera autopreservação. Em A fenomenologia do espírito,

46 BUCK-MORSS, 2011.

Hegel insiste que a liberdade não pode ser outorgada aos escravos de cima para baixo. É preciso que a autolibertação do escravo ocorra através de uma “prova de morte.

Diante do exposto, ficam claros os elementos que transitam diante das pontes de transição entre o subsistema do Direito Civil e o Direito Constitucional. A liberdade e a igualdade como característica necessária ao ser humano, demonstram como o processo de formação do Direito Constitucional Haitiano possui um vínculo estreito com o Direito Civil.

No caso, por meio do processo de perturbação gerado pelo reconhecimento e insatisfação com a condição de objeto que era atribuída aos escravizados, o subsistema do Direito Constitucional, ao interpretar a importância de evoluir e aprender internamente, possibilitou a absorção e ressignificação do sistema por meio dos códigos binários adotados.

O subsistema permaneceu adotando a ideia da operacionalidade fechada, contudo, demonstra que a solução para a paradoxo evidenciado partiu das influências externas ao sistema e garantiu a criação de um Direito Constitucional que utilize elementos do Direito Civil.

Tendo em vista os acoplamentos estruturais em análise, cumpre destacar que a Constituição atuou apenas como um catalizador dos reflexos que a sociedade, atuando como ambiente do ponto de vista do observador, ao perturbar o sistema do Direito Constitucional gerou. Entretanto, a irritação da sociedade utilizou como base elementos eminentemente civis.

Interpretando o processo comunicacional, também é válido apontar o mecanismo operacional dos códigos binários ao ressignificar a linguagem proveniente das perturbações. O subsistema civil possui a liberdade como princípio basilar fundante, ou seja, do ponto de vista do código binário civil/não civil, já assumia o princípio como pertencentes ao sistema no sentido de autonomia do ser, constituinte do conceito de sujeito.

No caso do subsistema constitucional, há um processo de estabilização diferente. Ao interpretar as perturbações da sociedade e do subsistema civil, há uma alocação da liberdade como norma fundamental. Importante destacar que tal fato decorre principalmente do contexto histórico vivenciado pelos revolucionários.

## 6. Resultados

Diante do exposto, o resultado obtido pela pesquisa destaca a existência de um processo comunicacional entre os subsistemas do Direito Civil e do Direito Constitucional durante o processo de formação das Constituições do Haiti, por meio de pontes de transição.

A diferenciação entre os subsistemas do Direito Civil e Direito Constitucional, dentro do que podemos chamar de ambiente-sistêmico do direito, foi oriundo do processo de perturbação entre princípios que constituíram os próprios subsistemas.

No caso específico da Revolução Haitiana os princípios fundamentais da liberdade e da igualdade foram identificados como ponto de inflexão das pontes de transição que originaram os subsistemas e conseqüentemente a formação da Constituição.

A própria teoria da constitucionalização do direito civil surge para reafirmar a existência um processo comunicacional entre o Direito Civil e o Direito Constitucional. Contudo, mesmo entendendo a existência desse processo, o próprio sistema do Direito permanece impedindo a sua evolução ao dificultar a mutabilidade do Direito em razão uma hierarquização artificial.

A pesquisa aponta pela obtenção dos resultados esperados, comprovando a hipótese de que é possível alterar a orientação utilizada nas teorias mais comuns do direito, afastando a posição hierarquicamente superior do Direito Constitucional.

Ao alocar as esferas do Direito Civil e do Direito Constitucional em patamares de igualdade, torna-se viável a observação dos fenômenos que implicam na transformação e na evolução dos subsistemas. Sendo assim, a teoria questiona a superficialidade da doutrina majoritária que define o subsistema do Direito Constitucional como prisma de interpretação absoluta do ordenamento jurídico.

Por fim, outro ponto de relevância que obtemos como resultado trata-se da grave crise sistêmica no Sistema do Direito. Como citamos anteriormente, a alocação artificial de elementos por meio dos sistemas político e econômico, aumentar consideravelmente o risco de dominação desse sistema.

Sendo assim, devemos nos atentar a ideia de alocação horizontal dos subsistemas, garantindo maior força e aprendizado interno aos mesmos. A grande problemática de hierarquizar o Direito gira em torno do impedimento da circularidade, elemento necessário para a composição de um sistema autopoietico.

## Bibliografia final

ALMEIDA FILHO, José Carlos de Araújo. **O direito como sistema autopoietico**. Rio de Janeiro: UGF, 2004.

ANDRADE, Everaldo de Oliveira. *Haiti: dois séculos de história*. 1. ed. São Paulo: Alameda, 2019.

BUCK-MORSS, Susan. **Hegel e Haiti, Novos estudos** – *CEBRAP*. São Paulo, n. 90, 2011.

CUNHA, Alexandre dos Santos. **Dignidade da pessoa humana: conceito fundamental do direito civil**. Revista da Faculdade de Direito da UFRGS, v.19, Março/2001

DAVID, René. **Os grandes sistemas do direito contemporâneo**. René David: [tradução Hermínio A. Carvalho. São Paulo: Martins Fontes, 1986.

GILROY, Paul, 1956. **O Atlântico Negro: modernidade e dupla consciência**; tradução de Cid Knipel Moreira – São Paulo: Editora 34; Rio de Janeiro: Universidade Candido Mendes, Centro de Estudos Afro- Asiáticos, 2012.

HAMILTON, Alexander; MADISON, James; JAY, John (1961). **The federalist papers**. Fifth printing. New York, Mentor Book/ The New American Library Inc., Tradução de Cid Knipell Moreira.

HEGEL. G.W.F. **Fenomenologia do Espírito**. Hamburgo, 1988. Tradução Paulo Meneses. Editora Vozes, Rio de Janeiro.

HOBSBAWM, Eric J. **A revolução francesa**. Paz e Terra, 2005.

JAMES, C. L. R. Cyril. **Os jacobinos negros: Toussaint de L'Ouverture e a revolução de São Domingos**, tradução Afonso Teixeira Filho. 1 ed. re. – São Paulo: Boitempo, 2010.

LUHMANN, Niklas. 1984. **Sistemas sociais: esboço de uma teoria geral**. Tradução de Antônio C. Luz Costa, Roberto Dutra Torres Júnior e Marco Antônio dos Santos Casanova. São Paulo: Vozes, 2016.

LUHMANN, Niklas. **Introdução à teoria dos sistemas**. Aula XII. (Aulas publicadas por J.T.Nafarrate). Petrópolis: Editora Vozes, 2009 (1995).

MARKY, Thomas. **Curso elementar de direito romano**. Saraiva, 1992.

MELLO, Marcelo Pereira de. A perspectiva sistêmica na sociologia do direito: Luhmann e Teubner. **Tempo soc.**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 351-373, Junho 2006.

MENDES, Gilmar Ferreira; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. **Curso de Direito**

**Constitucional.** 12<sup>a</sup> ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

NEVES, Clarissa Eckert Baeta; NEVES, Fabrício Monteiro. O que há de complexo no mundo complexo? Niklas Luhmann e a Teoria dos Sistemas Sociais. **Sociologias**, Porto Alegre, n. 15, p. 182-207, Junho 2006.

POPKIN, Jeremy D. **Uma revolução racial em perspectiva: relatos de testemunhas oculares da Insurreição do Haiti.** *Varia hist.*, Belo Horizonte, v. 24, n. 39, p. 293-310, junho de 2008.

QUEIROZ, Marcos. **Constitucionalismo brasileiro e o atlântico negro: A experiência constitucional de 1823 diante da Revolução Haitiana.** Programa de Pós-Graduação em Direito. Universidade de Brasília, 2017.

SILVA, Leonardo Nóbrega. **Teoria dos Sistemas Sociais e os meios de difusão em Niklas Luhmann.** *CSONline – Revista Eletrônica de Ciências Sociais*, Juiz de Fora, n.22, pp. 1-159, 2016.

TEIXEIRA, Alessandra Vanessa; BECKER, Luciana Rosa; LOPES, Manuela Grazziotin Teixeira. A aplicabilidade da teoria dos sistemas de Niklas Luhmann na fundamentação das decisões jurídicas. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.11, n.1, 1o quadrimestre de 2016. Disponível em: [www.univali.br/direitoepolitica](http://www.univali.br/direitoepolitica) - ISSN 1980-7791.

TEUBNER, Gunther. **O direito como sistema autopoietico.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1989.



Gostaria de submeter seu trabalho a **Revista Direito.UnB?**

Visite <https://periodicos.unb.br/index.php/revistadedireitounb>

e saiba mais sobre as nossas Diretrizes para Autores.



# PRISÃO: A DECISÃO JUDICIAL ENTRE HÉRCULES E A BANALIDADE DO MAL

## PRISON: THE JUDICIAL DECISION BETWEEN HERCULES AND THE BANALITY OF EVIL

Recebido: 22/03/2020

Aceito: 11/09/2020

**Artur Cortez Bonifácio**

Pós-Doutor pela Universidade de Lisboa, Portugal.

Doutor em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP).

Juiz de Direito do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Norte (TJRN).

Professor da graduação e mestrado em Direito da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

E-mail: artur\_bonifacio@yahoo.com.br

 <https://orcid.org/0000-0001-5942-1510>

**Rodrigo Cavalcanti**

Professor da Universidade Potiguar (UnP).

Mestrando em Direito Constitucional pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

Advogado.

E-mail: rodrigo\_oab@yahoo.com.br

 <https://orcid.org/0000-0003-4078-8122>

### RESUMO

O presente trabalho produz uma análise partindo de uma analogia entre o livro *Eichmann em Jerusalém*, de Hannah Arendt, que retrata a impressão filosófica e histórica da autora acerca do tratamento do Estado em relação ao extermínio de judeus na Europa e as condições em que juízes brasileiros decidem por ordens de aprisionamento de indivíduos criminosos, em ambos os casos, as consequências são graves infrações à dignidade humana. Na sequência, propõe-se a análise das possibilidades de interpretação das normas jurídicas a partir das concepções de Dworkin e Alexy, para que se possa chegar a uma decisão de um “juiz Hércules” e evitar a banalidade do mal.

**Palavras-chave:** Decisão judicial. Direitos Humanos Fundamentais. Direito Penal. Filosofia. Hermenêutica jurídica.

### ABSTRACT

This paper produces an analysis based on an analogy between Hannah Arendt's book *Eichmann in Jerusalem: A Report on the Banality of Evil*, that portrays the author's philosophical and historical impression of the state's treatment of the extermination of Jews in Europe and the conditions under which Brazilian judges decide to arrest orders of criminal individuals, in both cases the consequences are serious violations of human

Este é um artigo de acesso aberto licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações Internacional 4.0 que permite o compartilhamento em qualquer formato desde que o trabalho original seja adequadamente reconhecido.



This is an Open Access article licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License that allows sharing in any format as long as the original work is properly acknowledged.

dignity, analyzing the possibilities of interpretation of legal norms from the conceptions of Dworkin and Alexy, so that a decision of Judge Hercules can be reached and avoid the banality of evil.

**Keywords:** Criminal law. Fundamental human rights. Judicial decision. Legal hermeneutics. Philosophy.

## 1. Introdução

A desumanização do tratamento carcerário brasileiro, em um movimento de retroalimentação e potencialização da violência, propicia ao estudo científico um vasto campo de atuação para se estudar e analisar pontos de convergência, não só para o discurso da violência ou da problemática do sistema prisional, mas também para buscar proposições e provocações de como evitá-los, tomando por base as normas jurídicas e a interpretação normativa e constitucional possível aos juízes ao decidirem acerca pelo aprisionamento de um indivíduo.

Ao decidir pelo aprisionamento como medida prevista na norma jurídica, exercendo o poder e a função interpretativa da norma, o juiz não está apenas executando uma função burocrática ou inerente apenas à sua condição de servidor público, haja vista que sua decisão, no caso da prisão, acarreta resultados que interferem na vida de outro indivíduo, neste caso na esfera de sua liberdade e, em grande potencial, de sua dignidade.

No que tange à decidibilidade judicial em casos difíceis (*hard cases*) Ronald Dworkin<sup>1</sup> e Robert Alexy<sup>2</sup> tecem teses de aplicabilidade e utilização das regras e dos princípios para que o juiz intérprete possa, ao analisar o caso concreto, decidir da maneira “certa”, ou seja, atendendo o cumprimento da norma, integrando-a e concretizando direitos fundamentais, cujos princípios estariam em um patamar normativo hierárquico superior às regras.

Ao escrever sobre a *Banalidade do Mal* em 1963, Hannah Arendt trouxe uma discussão acerca da condição do servidor público Adolf Eichmann que, ao servir o Partido Nazista durante a segunda guerra mundial, exerceu função ligada diretamente ao que foi chamado de “solução final” à questão dos judeus na Europa hitlerista.

O julgamento de Eichmann se deu em Jerusalém e em sua base de defesa insurgia como fundamento basilar aos atos praticados e que culminaram com a emigração forçada, tortura, aprisionamento em campos de concentração e morte de milhões de pessoas, o fato de que estaria tão somente atendendo e cumprindo normas jurídicas vigentes à época, assim como que os fatos que lhe seriam atribuídos jamais foram praticados

1 DWORKIN, Ronald. **Levando os direitos a sério**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

2 ALEXY, Robert. **Constitucionalismo Discursivo**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

por sua vontade direta, muito menos suas próprias mãos, já que não teria determinado diretamente a morte de qualquer ser humano, sendo tais atos decorrentes do sistema ali criado e seguido por todos os demais agentes públicos.

Dworkin<sup>3</sup> traz a figura do *juiz Hércules* como uma metáfora a demonstrar a dificuldade interpretativa de um juiz para analisar um caso concreto de difícil solução, mas que deve, utilizando de uma força hercúlea, buscar por todos os meios possíveis na normatividade a única decisão certa, prestigiar e atender não só a norma escrita, mas sobretudo as normas constitucionais, levando em conta sua integridade, composta, também, de princípios, vindo posteriormente Alexy<sup>4</sup> acrescentar que os princípios fazem parte da normatividade e, mais, que o juiz deve usar da ponderação para decidir quando houver choque entre princípios, buscando a concretização das normas constitucionais.

O presente trabalho tem como proposta comparar e verificar, dentro dos critérios normativos hodiernos, qual o papel do juiz ao decidir pela prisão de um indivíduo sabendo que tal aprisionamento de fato não ensejará apenas a privação da liberdade, mas também a perda de outros tantos direitos e garantias fundamentais protegidos constitucionalmente, dentre eles o destino das normas em um âmbito jurídico de estado democrático de direito, a dignidade da pessoa humana e até mesmo a vida.

No contexto dessa comparação, o presente trabalho, dentro da metodologia de análise teórica e bibliográfica, a partir da leitura de Ronald Dworkin e Robert Alexy, bem como de Hannah Arendt, terá como objetivo propiciar ao leitor uma análise crítica da decisão judicial que determina a prisão do indivíduo como elemento natural do cumprimento da norma, sem que haja uma prévia análise em um verdadeiro trabalho hercúleo não só interpretativo.

Na primeira parte, busca-se a realização de um trabalho interpretativo analógico acerca da defesa exercida por Adolf Eichmann no julgamento em Jerusalém, como mero servidor público cumpridor das normas jurídicas vigentes e que não teve participação direta nos resultados atrozizados e provados pela história, e do conformismo ou isolamento da figura do Juiz na decisão judicial de prisão, assim como das consequências de tal ordem.

A segunda parte do artigo trará à baila a discussão sobre a diferenciação de regras e princípios, sua importância e as determinações sobre as decisões judiciais para que se chegue a uma decisão certa que observe as regras normativas, mas acima de tudo os direitos e garantias individuais, sobretudo a vida e a dignidade da pessoa humana.

Com tais evidências, será possível chegar a uma conclusão sobre a existência de alguma semelhança entre as decisões judiciais que determinam o aprisionamento com a figura do servidor público cumpridor de normas jurídicas vigentes e se em ambos

---

3 DWORKIN, Ronald. **Levando os direitos a sério**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

4 ALEXY, Robert. **Constitucionalismo Discursivo**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

os casos resultam em descumprimentos a direitos e garantias individuais que tiveram como resultado a perda de dignidade e morte de muitos indivíduos. Tal quadro esboça uma verdadeira banalização do mal, sob a alegação de cumprimento do sistema jurídico vigente e da inexistência de um dolo direto sobre tais resultados, levando-nos a questionar se para os juízes haveria uma alternativa interpretativa para, em análise do caso concreto, não determinar tal fim, evitando que o mal se torne banal.

## 2. Do mal radical à banalidade do mal

Hannah Arendt trata no fim de seu livro *Origens do totalitarismo* do conceito de *mal radical*. Nele a autora busca distanciar-se dos conceitos da filosofia moral de Immanuel Kant e demonstrar a concepção de uma nova tipologia moral exercida nos governos totalitários. Tal tipologia diverge frontalmente da epistemologia kantiana e conseqüentemente das ações autoritárias em relação à dignidade humana.

Para Arendt, o *mal radical* emerge de um mal absoluto, extremo, que ultrapassa o concebível ou ponderável da ação humana, “onde apenas uma coisa parece discernível: podemos dizer que esse mal radical surgiu em relação a um sistema no qual todos os homens se tornaram igualmente supérfluos”<sup>5</sup>.

É inerente a toda a nossa tradição filosófica que não possamos conceber um mal “radical”, e isso se aplica tanto à teologia cristã, que concedeu ao próprio Diabo uma origem celestial, como a Kant, o único filósofo que, pela denominação que lhe deu, ao menos deve ter suspeitado que esse mal existiria, embora logo o racionalizasse no conceito de um “rancor pervertido” que podia ser explicado por motivos compreensíveis<sup>6</sup>.

Mesmo sem a pretensão de analisar a fundo as pretensões kantianas sobre a perspectiva da moral, Arendt faz questão de ressaltar a separação que Kant promove entre a moralidade e a religião, sendo a moralidade um domínio autônomo do homem, no que Arendt concorda com Kant.

Contudo, enquanto Kant afirma que a legalidade não deve se confundir com a moralidade, pois aquela é neutra e inerente à política e à religião, sendo permitido, no caso de uma ordem política, até mesmo um povo de demônios, Arendt defende que a moralidade deve fazer parte da legalidade para uma convivência humana dentro de

5 ARENDT, Hannah. **Origens do totalitarismo**. São Paulo: Companhia de Bolso, 2019, p. 609.

6 Ibidem.

aspectos morais aceitáveis. Aduz, ainda, que a legalidade não pode ser apenas um aspecto de obediência, o que a faz divergir do imperativo categórico de Kant de que existe uma lei universal moral que determina, exatamente, em todos os casos, como seria agir de maneira certa ou errada.

O famoso imperativo categórico de Kant – “Aja de tal modo que a máxima de sua ação possa tornar-se uma lei universal” – realmente atinge a raiz do assunto em que é a quintessência da exigência feita a nós pela lei. Esta rígida moralidade, não obstante, desconsidera a simpatia e a inclinação; além disso, torna-se uma autêntica origem para a má ação em todos os casos onde nenhuma lei universal, nem mesmo a lei imaginada da razão pura, pode determinar o que é correto em um caso particular<sup>7</sup>.

Tal crítica de Arendt a Kant acerca da influência da moralidade na legalidade, na obediência e na racionalidade humana se torna combustível para que aquela afirme que, mesmo o homem sendo capaz de discernir o bem do mal, ele é capaz de praticar o mal pelo próprio mal, e dentro de sua conduta ocorrer que “todo ato moral era ilegal e todo ato legal era criminoso”<sup>8</sup>.

A filosofia da moralidade em Kant vem como argumento do próprio Eichmann no exercício de sua defesa, quando este aduz estar simplesmente cumprindo a lei e as ordens do Führer, agindo, portanto, dentro de uma razão prática, totalmente moral e justificável, independentemente se o resultado era o extermínio de milhões de judeus, já que o aspecto da legalidade estava dentro da construção interna da moral, sendo o homem seu próprio legislador.

É nesse ponto que Kant afirma ser uma nuance do mal radical a mentira moral praticada pelo homem consigo próprio, em que, para justificar o ato de maldade, o homem diz a si próprio que aquele ato era de fato o reflexo de seu entendimento do que seria o correto. Assim, legitima sua ação como ato praticado em atendimento à lei, não sopesando sobre a mesma qualquer tipo de indignação.

Arendt expressa sua interpretação sobre a prática desse autoengano de Eichmann como parte de sua defesa, mesmo 18 anos após o holocausto:

A prática do autoengano tinha se tornado tão comum, quase um pré-requisito moral para a sobrevivência, que mesmo agora, dezoito anos depois do colapso do regime nazista, quando a maior parte do conteúdo específico de suas mentiras já

7 ARENDT, Hannah. **Entre o passado e o futuro**. São Paulo: Perspectiva, 2016, p. 334.

8 KOHN, Jerome. **Responsabilidade e julgamento**. São Paulo: Companhia das Letras, 2004, p. 103.

foi esquecida, ainda é difícil às vezes não acreditar que a hipocrisia passou a ser parte integrante do caráter nacional alemão<sup>9</sup>.

E desse modo Arendt passa então a tratar da expressão *banalidade do mal* em distanciamento do *mal radical* trazido por Kant, sendo aquele personificado na pessoa de Eichmann, já que nele estaria ausente a moralidade. Para Arendt, Eichmann estaria orientado por uma moralidade distorcida que lhe permitia tanto cometer atrocidades quanto, fundamentalmente, sentir-se em paz consigo mesmo.

Essa banalidade do mal reside então no fato de que a sua origem não possui raízes, motivo ou utilidade alguma, o que diferencia os atos de Eichmann do mal comum, tornando-o banal, aproximando novamente o entendimento de Arendt ao que fora tratado por Kant na sua caracterização do *mal radical*. Sobre esse aspecto, Henry Allison afirma que “longe de serem compatíveis com os princípios kantianos, tanto as ações de Eichmann quanto sua perniciosa ausência de pensamento são claramente opostas a estes princípios”<sup>10</sup>.

### 3. Ordem de prisão e a *Banalidade do Mal*

Ao proferir uma decisão que determina o aprisionamento de um indivíduo, o juiz, como agente da lei, servidor público investido na posição de magistrado justamente para decidir juridicamente as questões difíceis ligadas ao Direito Penal e sua aplicabilidade enquanto braço do Poder Legitimado, termina por vincular-se de forma determinante ao destino da pessoa que agora não mais terá o direito de ir e vir pelo tempo determinado naquela decisão.

Evidente que o juiz exerce tal ato dentro de uma perspectiva legitimada pelo ordenamento jurídico, que prevê a penalidade de aprisionamento de um indivíduo pelo cometimento de certos delitos tipificados na norma do sistema jurídico vigente.

Por outro lado, tal magistrado, ao determinar esse aprisionamento e vincular-se com o destino dado ao prisioneiro, possui em sua decisão certo nível de responsabilização com o seu destino e as consequências de sua ordem, uma vez que o poder que lhe foi investido lhe dá a capacidade de decidir pela pena de privação de liberdade e o seu regime de cumprimento.

Mas e a partir daí, o magistrado possui alguma responsabilidade sobre as

9 ARENDT, Hannah. **Eichmann em Jerusalém: um relato sobre a banalidade do mal**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999, p. 65.

10 ALLISON, Henry. **Kant's theory of freedom**. Cambridge: Cambridge University Press, 1995, p. 182.

condições, rumos e forma de cumprimento de sua decisão? Tem ele alguma vinculação com o destino e os resultados do aprisionamento do indivíduo em um sistema prisional que ele sabe ser desumano, que não priva só a liberdade como está em sua decisão, mas que em muitos casos resulta na desumanização do indivíduo e até mesmo em sua morte?

Teria o sistema jurídico se evidenciado em uma faceta chamada por Hannah Arendt de *Banalidade do Mal*, na qual, tomando o exemplo obtido no julgamento de Adolf Eichmann, evidenciou-se a justificativa jurídica de que sua função normativa era aquela, que cumpriu ordens e leis como qualquer cidadão e que a morte e a desumanização das pessoas sobre as quais decidiu o destino não lhe diziam respeito?

Eichmann fora considerado por historiadores e escritores, como o “arquiteto” da *solução final* da questão judaica durante a Segunda Guerra Mundial, responsável pelas tratativas de estratégia e execução do plano de tornar a Alemanha, e quem sabe a Europa, livre dos judeus. Ele, durante seu julgamento e em sua defesa, alegou que não passava de um bom funcionário público que se preocupava em atender o interesse nacional, cumprindo ordens e as normas jurídicas vigentes dentro da estrita legalidade.

Para ele, em nenhum momento poderia ser enquadrado como criminoso, pois apenas cumpriu a sua obrigação, o seu dever. Eichmann dizia ser um ser humano normal, bom pai de família, não possuir nenhum ódio ao povo judeu e não ser motivado por uma vontade de transgredir ou por qualquer outro tipo de maldade, tendo por muitas vezes ajudado judeus a sobreviver.

O termo *Banalidade do Mal* advém não do fato de tantas pessoas terem morrido ou sofrido: isso é intrínseco à convivência humana há muito tempo. O que levou Arendt a usar o termo “banalidade do mal” foi o fato de que toda esta consequência trágica de mortandade e desumanização do caso e dos indivíduos levados àquela situação, não foram fruto de uma maldade subjetiva individual dos agentes públicos representantes do Estado Nacional Alemão, mas de um sistema que naturalizou o mal de tal maneira que tais agentes públicos não se viam motivados necessariamente por maldade ou ódio aos judeus, mas tão somente agiam como máquinas reprodutoras do sistema.

É o mal pelo mal, com o amparo normativo, com a maquinização do aparelho estatal no qual o praticante do mal banal não conhece ou reconhece a culpa e se mostra frustrado ou indignado ao ser acusado pelas consequências danosas às vidas das pessoas atingidas, pois para eles o ato não fora um meio de atingimento ou percepção de ódio, mas o único meio pelo qual poderiam agir para cumprir a lei, da qual não possuíam outra saída.

Arendt<sup>11</sup> traz inúmeras passagens de relatos e declarações das respostas dadas por Eichmann em seu julgamento que demonstram tal relação de inexistência de ódio

---

11 ARENDT, Hannah. **Eichmann em Jerusalém: um relato sobre a banalidade do mal**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

direito aos judeus, de total separação entre os atos ocorridos e seu ódio pessoal ou mesmo intuito de matar pessoas, sendo tudo uma grande consequência do sistema legal imposto, irrefutável, que jamais atingira sequer a sua consciência. Tais relatos denotam que a Eichmann não restou escolher outro caminho.

O paralelo entre a decisão que determina a prisão do indivíduo e o livro de Arendt percorre suas páginas em depoimentos que marcam e asseveram semelhanças na docilidade do indivíduo ao ser preso pelo Estado, aceitar seu destino fatal e de certo modo colaborar com ele.

O contraste entre o heroísmo israelense e a passividade submissa com que os judeus marcharam para a morte – chegando pontualmente nos pontos de transporte, andando sobre os próprios pés para os locais de execução, cavando os próprios túmulos, despindo-se e empilhando caprichosamente as roupas, e deitando-se lado a lado para ser fuzilados.<sup>12</sup>

A ordem de prisão dentro de um sistema penal traduz a legitimação do poder do Estado em determinar ao cidadão que aceite a penalidade, que se submeta ao rito de despersonalização do indivíduo, que o inclua em um manuseio industrial de seres humanos massificados e animalizados a ponto de extraí-los de sua própria identidade.

O triunfo da SS exige que a vítima torturada permita ser levada à ratoeira sem protestar, que ela renuncie e se abandone a ponto de deixar de afirmar sua identidade. E não é por nada. Não é gratuitamente, nem por mero sadismo, que os homens da SS desejam sua derrota. Eles sabem que o sistema consegue destruir suas vítimas antes que elas subam ao cadafalso.<sup>13</sup>

O que de certo modo também caracteriza esta sociedade que aceita a banalidade do mal, seja ela a sociedade atual que entoa o jargão do *bandido bom é o bandido morto* ou a sociedade alemã da Alemanha hitlerista, é exatamente a aceitação, ainda que tácita, inerte, ou mesmo inflamada da derrocada da dignidade no tratamento humano, como se não fizessem parte daquilo. “Não se incomodavam com o rumo dos acontecimentos e não se incomodavam com a presença de assassinos à solta no país, uma vez que nenhuma

12 ARENDT, Hannah. **Eichmann em Jerusalém: um relato sobre a banalidade do mal**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999, p. 22.

13 Ibidem, p. 22.



delas iria cometer assassinato por conta própria”.<sup>14</sup>

Ou seja, a população não sente a violência determinada pelo Estado através de seus agentes ao indivíduo, já que estes, para sua concepção, de certa maneira escolheram aquela opção e descumpriram normas do Estado, esse, sim, detentor e repositivo das normas vigentes, não cabendo à população o questionamento acerca de tal legitimidade ou mesmo constitucionalidade dos resultados práticos.

Arendt, ao tratar sobre a pessoa do acusado Eichmann, em seu julgamento, traz em sua estrutura o discurso de quem não se sente culpado ou detentor de responsabilidade de determinar o extermínio de milhões de pessoas ou de mandar tantas outras ao cárcere em condições subumanas, pois como declarava o acusado no julgamento em Jerusalém, sempre que questionado acerca das acusações que lhes eram atribuídas: “Inocente, no sentido da acusação”.<sup>15</sup>

Afinal, para Eichmann, seus atos constituíam atos de Estado, sobre os quais a soberania nacional determinava que outro Estado não teria jurisdição, já que, para ele, tão somente cumprira o que o sistema legal alemão determinava, assim como se percebe no discurso do sistema jurídico brasileiro, no qual a ordem de prisão é um ato de Estado, legitimado pelo ato criminoso de um indivíduo, e cuja determinação de aprisionamento seria o único meio de punição previsto na norma para certos crimes assim tratados, não cabendo ao juiz a análise prognóstica desse ato, muito menos a outro país a sua análise.

Eichmann, todas as vezes que perguntado, disse não ter nada a ver com as mortes dos judeus e de não-judeus, uma vez que jamais matara qualquer pessoa diretamente: o sistema que o fazia, assim como o juiz que determina a prisão do indivíduo não é a mesma pessoa que o degola no presídio, que o expõe a sevícias ou que o deixa em condições insalubres. Este é o sistema prisional.

Com assassinato de judeus não tive nada a ver. Nunca matei um judeu ou não-judeu – nunca matei nenhum ser humano. Nunca dei uma ordem para matar, fosse um judeu ou fosse um não-judeu; simplesmente não fiz isso.<sup>16</sup>

Mesmo quando o discurso sobre a motivação, fundamentação ou mesmo arrependimento de Eichmann de ter ordenado a emigração, o transporte ou mesmo o extermínio de judeus como uma *solução final* viável, legal e eficaz, para sobre a questão moral, humana ou sentimental, ele - sustentado pelo discurso de que “O comando do führer

14 Ibidem.

15 Ibidem.

16 Ibidem, p. 33.

é o centro absoluto da ordem legal contemporânea”<sup>17</sup> - assevera que sua consciência sempre permaneceu tranquila e serena, uma vez que, além de estar simplesmente cumprindo ordens, estava acima de tudo cumprindo a lei e sua função da melhor maneira possível.

(...) e quanto à sua consciência, ele se lembrava perfeitamente de que só ficava com a consciência pesada quando não fazia aquilo que lhe ordenavam - embarcar milhões de homens, mulheres e crianças para a morte, com grande aplicação e o mais metucioso cuidado. (...) A acusação tinha por base a premissa de que o acusado, como toda pessoa normal, devia ter consciência da natureza de seus atos, e Eichmann era efetivamente normal na medida em que não era uma exceção dentro do regime nazista.<sup>18</sup>

O juiz, em seu árduo trabalho de instruir e julgar um processo criminal, tem ao final que, de modo racional, decidir acerca do mérito da questão e, então, ao condenar o acusado, determinar a pena e seu regime de cumprimento, que se for uma pena privativa de liberdade e em regime inicialmente fechado, ensejará a remessa desse indivíduo ao sistema prisional.

É bom observar que, independentemente do juiz ou de Eichmann possuírem ou não estímulos e motivos baseados em ódio que determinaram tais decisões, a questão é que os resultados são de degradação de indivíduos, e quebram direitos fundamentais embasados no cumprimento da norma e no seu dever de fazer o máximo para resolver as demandas advindas de suas funções e encerrar os processos de sua responsabilidade, sendo a consequência disso atribuída ao sistema jurídico vigente, que não lhes dizem respeito.

Pior ainda, seu caso evidentemente não era de um ódio insano aos judeus, de um fanático antissemitismo ou de doutrinação de um ou outro tipo. Pessoalmente, ele não tinha nada contra os judeus; ao contrário, ele tinha razões pessoais para não ir contra os judeus.<sup>19</sup>

O próprio Eichmann em sua defesa expressa claramente que tanto não possuía ódio direto às pessoas atingidas por suas decisões, que buscou em sua defesa demonstrar

---

17 Ibidem, p. 35.

18 Ibidem, pp. 35-38.

19 Ibidem, p. 37.

que, além de excelente servidor público, cumpridor de suas funções e das leis, não desejava que os judeus fossem maltratados ou mortos, pelo contrário: buscou efetivar a questão da *necessidade de se livrar deles*<sup>20</sup> com emigração forçada e colocação em terrenos ou localidades que achava serem as mais justas. Assim a decisão judicial de prisão faz: ela não é determinada por ódio do juiz ao acusado, mas reside na norma e nada mais. Pelo interesse do juiz, a pessoa do prisioneiro seria presa em locais que, de fato, cumprissem e observassem os direitos fundamentais, como a dignidade da pessoa humana, por exemplo. Mas o sistema, ao capturá-lo, desvirtua o intuito do magistrado.

Esse distanciamento ou total separação na consciência de Eichmann entre os seus atos de Estado e os resultados finais ocorre também com o juiz sentenciante, do qual emana a ordem de prisão, buscando evitar a responsabilização pelos atos posteriores já banalizados pelo sistema, entregando com sua decisão seu desejo pessoal pela melhor solução de acordo com as normas, mas, em sua consciência, sabendo dos prováveis resultados, que não mais estavam sob suas mãos e muito menos supervisão.

O magistrado não acompanha o prisioneiro em seu isolamento e tratamento dispensado pelo sistema prisional, assim como Eichmann não assistia às execuções ou trabalhos forçados dos judeus; aquilo não era mais de sua alçada, uma vez que, segundo ele, nunca assistiu ao processo de morte.

Para Eichmann, apesar de admitir que, em tese, tinha a opção de se recusar a cumprir tais ordens, já que outras pessoas o fizeram e não sofreram maiores consequências, pessoalmente, não haveria outra forma de decidir, pois a lei assim determinava, o sistema jurídico era esse, as ordens do Führer eram a ordem jurídica da época e ele era um excelente servidor público que tentava fazer o melhor possível, exercendo exemplarmente sua função e cumprindo as ordens recebidas da melhor maneira possível, com eficiência e rapidez, independentemente dos resultados que vieram se perpetrar contra a vida humana.

Eichmann admitiu que podia ter recuado sob um pretexto qualquer, e outros o fizeram. Ele sempre considerou tal ato inadmissível, e ainda agora não o considerava admirável; isso significaria nada mais que a transferência para outro de um trabalho bem pago.<sup>21</sup>

É essa situação que o presente trabalho, em sua sequência, pretende verificar: se o juiz hodierno, em um processo penal, possui, ao condenar um indivíduo por um crime,

---

20 Ibidem, p. 48. Destacamos.

21 Ibidem, p. 107.

consciência acerca das consequências; se sua ordem pode ser interpretada de formas diferentes, a fim de evitar a continuidade da banalidade do mal no tratamento desses indivíduos no sistema prisional.

Assim, entendemos que a decisão judicial pode e deve ser interpretada à luz da legalidade, mas também através da lente dos direitos e garantias constitucionais, o que será feito pelo juiz em uma decisão difícil entre a escolha do cumprimento estrito da legalidade e o respeito aos princípios constitucionais em choque, levando à análise, neste artigo, da possibilidade de interpretação das normas jurídicas proposta por Ronald Dworkin e Robert Alexy, na busca de uma decisão justa.

#### 4. O Decisionismo Judicial: juiz Hércules de Dworkin e a ponderação de Alexy

Em qualquer decisão, e principalmente nos chamados casos difíceis (*hard cases*), o juiz deve se utilizar de métodos interpretativos das normas jurídicas postas, incluindo-se aí, dentro de uma visão pós-positivista ou neoconstitucionalista, não só as normas escritas, mas também a utilização dos princípios.

Uma decisão que determina o aprisionamento de um indivíduo é uma decisão difícil, não pelo julgamento do mérito do processo originário, se houve ou não cometimento de crime e se fora ou não aquele indivíduo seu agente, mas pela sua consequência principal, em si, que determina, ao fim da sentença, a imposição de um ato de violência estatal que determina a privação da liberdade de alguém, por vezes em situações degradantes.

Ao decidir o que o juiz fará – ou o que deveria fazer – perante uma análise conjuntiva entre os fatos e as normas jurídicas, nos remetemos, no presente artigo, às teorias defendidas por Dworkin e Alexy para que um juiz possa, enfim, decidir um caso difícil de modo tal que se chegue a uma solução certa do ponto de vista da justiça, da equidade e da concretização de direitos fundamentais, atendendo às normas jurídicas, regras e princípios.

Dworkin tem em sua filosofia um modelo que tenta a superação do modelo positivista, além de defender o Direito na forma liberal, nas palavras do próprio autor: “Os diferentes capítulos desse livro definem e defendem uma teoria liberal do Direito”.<sup>22</sup>

A teoria dos princípios tem como objetivo principal a defesa dos direitos individuais como limitadores do poder do Estado, o que, nas palavras de Dworkin, define argumentos de princípios como aqueles que “justificam uma decisão política, mostrando que a decisão respeita ou garante um direito de um indivíduo ou grupo”.<sup>23</sup>

22 DWORKIN, Ronald. **Levando os direitos a sério**. São Paulo: Martins Fontes, 2002, p. 9.

23 *Ibidem*, p. 129.

Dworkin então defende que o sistema jurídico seja compreendido como um conjunto exauriente de regras e que os casos difíceis sejam resolvidos dentro dessas regras estabelecidas por quem possui autoridade e competência para tal fim, combatendo uma pretensa discricionariedade judicial.

Ao tratar sobre o tema, no texto *Casos Difíceis*, o autor diz-nos que:

Quando uma ação judicial específica não pode ser submetida a uma regra de direito clara, estabelecida de antemão por alguma instituição, o juiz tem, segundo tal teoria, o 'poder discricionário' para decidir o caso de uma maneira ou de outra. Sua opinião é redigida em uma linguagem que parece supor que uma ou outra das partes tinha direito preexistente de ganhar a causa, mas tal ideia não passa de uma ficção. Na verdade, ele legisla novos direitos jurídicos e em seguida os aplica retroativamente ao caso em questão.<sup>24</sup>

Frise-se que Dworkin não defende a discricionariedade do juiz ao aplicar a decisão num caso difícil, quando as normas positivadas não definam o resultado correto, devendo o julgador preenchê-las com os princípios jurídicos que estão justamente nessas lacunas, para evitar aporias jurídicas, determinando a assertiva de que não existe ausência de norma jurídica, pois todo caso deve ser solucionado.

Assim, a crítica feita ao positivismo é o fato de reconhecer que o direito pode encontrar lacunas e que o sistema jurídico deve proporcionar meios de solução que não permitam ao juiz uma discricionariedade abstrata, mas sim uma decisão cuja fundamentação exista dentro do direito em seus princípios norteadores.

#### 4.1. Direito como decisão certa, integridade e interpretação

Ronald Dworkin defende uma teoria de auxílio ao juiz intérprete da norma em busca das soluções possíveis para resolver casos difíceis (*hard cases*); estas servirão de base ao presente artigo como meio de verificar as possibilidades de decisão judicial para o juiz determinar ou não a prisão de um indivíduo, e de que forma.

Em *Levando os direitos a sério*, obra já referenciada, Dworkin defende a concepção de que existe apenas uma resposta certa para as situações complexas do Direito (*hard cases*), embasando-se tal teoria no argumento de que a preferência por decisões diferentes da certa por juízes anteriores estaria fatalmente condicionada e influenciada por questões e ideias políticas, valorativas e morais que não deveriam influir nesta

24 Ibidem, p. 62.

decisão que objetiva chegar à resposta adequada.

Entendendo-se dessa maneira, o resultado de um julgamento realizado por um juiz ou uma pessoa aleatória não divergiriam, o que passou a gerar críticas a este posicionamento de Dworkin, sob a alegação de que diferentes decisões poderiam ser fundamentadas a partir de diferentes argumentos, configurando, assim, a hipótese de não haver apenas uma resposta correta para estes casos.

A escolha por uma decisão ou outra retiraria a racionalidade de sua fundamentação e de sua natureza, o que não se pode conceber dentro de um sistema que exige o mínimo de racionalidade e argumentação, por mais fraca que seja, para se considerar uma decisão judicial razoável, que precisa analisar e exercitar os diferentes discursos e argumentos para cada possível solução.

Dentro da crítica filosófica a Dworkin, chega-se à figura da indecisão diante de um caso difícil, caso a argumentação utilizada proceda de tal forma que não consiga determinar a resposta certa e permaneça equidistante de duas ou mais possibilidades de respostas para o mesmo caso, deixando o juiz em verdadeira aporia intransponível, consubstanciando-se em um empate.

Tal teoria, por esta perspectiva, sofreu críticas, pois a teoria hermenêutica atual, neste trabalho referenciada por Alexy<sup>25</sup>, determina que, em um sistema jurídico complexo, sempre deve haver uma decisão até para os casos de aparente empate por colisão entre regras e/ou princípios.

Dworkin assim se manifestou acerca da possível aporia na decisão judicial:

Pode ser que a suposição de que uma das partes pode estar certa e a outra, errada, esteja cimentada em nossos hábitos de pensamento em um nível tão profundo que não podemos, de modo coerente, negar tal suposição, por mais céticos e intransigentes que pretendamos ser nessas questões. Isto explicaria nossa dificuldade em formular coerentemente o argumento teórico. O “mito” de que num caso difícil só existe uma resposta correta é obstinado quanto também bem-sucedido. Sua obstinação e seu êxito valem como argumentos de que não se trata de um mito.<sup>26</sup>

Já no Capítulo VII do texto *Integridade no Direito*, no livro *Império do Direito*<sup>27</sup>, Ronald Dworkin descreve o direito como integridade, ou seja, o juiz agora pode chegar em sua decisão por um critério de justiça e equidade, percebendo que a comunidade é personificada e que cria direitos e deveres, surgindo daí a concepção do chamado *juiz*

25 ALEXY, Robert. **Constitucionalismo Discursivo**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

26 DWORKIN, Ronald. **Levando os direitos a sério**. São Paulo: Martins Fontes, 2002, p. 446.

27 DWORKIN, Ronald. **O império do direito**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

*Hércules*, que deve usar de sua *força* para perceber as possibilidades interpretativas em um esforço acima do poder humano para se chegar à decisão justa.

O Direito agora irá buscar a resposta correta, não só embasado nas normas estagnadas na lei positivada e nas regras, pois criado à luz das novas necessidades. “O direito como integração é diferente: é tanto o produto da interpretação abrangente da prática jurídica quanto sua fonte de inspiração”.<sup>28</sup>

Após identificar e caracterizar o Direito como integridade, Dworkin então assevera o aspecto da adequação que é comum ao Direito e ao romance em cadeia, no qual o juiz deve estar preparado para criar, se for preciso, pois ele encontrará em casos concretos fatos e fundamentos que não mais se aplicam como em casos anteriores, tendo o intérprete que solucionar o caso e seguir em uma linha interpretativa do Direito, não mais admitindo a possibilidade de aporia na decisão.

Assim, a interpretação não deve ser algo simplório e de pouco esforço, mas algo sobre-humano, digno de deuses, como *Hércules*, que passou por provações para chegar ao seu objetivo. Cabe ao juiz, nessas tarefas hercúleas, encontrar os precedentes, as possibilidades de interpretação, o entendimento dessas possibilidades, suas consequências e adequações possíveis, devendo, por fim, decidir de forma tal que envolva e abarque os valores políticos e morais de sua comunidade, encontrando, dessa forma, a justiça equânime e ideal.

O aprimoramento da ideia de interpretação vem no Capítulo VI, intitulado *De que maneira o Direito se assemelha à literatura*, da obra *Uma questão de princípios*<sup>29</sup> de Ronald Dworkin, no qual há a refutação de que interpretar é mero dizer no sentido semântico das palavras, mas sim, dar sentido às proposições jurídicas, assinalando:

A ideia da interpretação não pode servir como descrição geral da natureza ou veracidade das proposições de Direito, a menos que seja separada dessas associações com o significado ou intenção do falante. Do contrário, torna-se simplesmente uma versão da tese positivista de que as proposições de Direito descrevem decisões tomadas por pessoas ou instituições do passado. Se a interpretação deve formar a base de uma teoria diferente e mais plausível a respeito de proposições de Direito, devemos desenvolver uma descrição mais abrangente do que é interpretação. Mas isso significa que os juristas não devem tratar a interpretação jurídica como uma atividade *sui generis*. Devemos estudar a interpretação como uma atividade geral, como um modo de conhecimento, atentando para outros contextos dessa atividade.<sup>30</sup>

28 Ibidem, p. 273.

29 DWORKIN, Ronald. **Uma questão de princípios**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

30 Ibidem, p. 220.

Em um sentido mais amplo, a interpretação da norma jurídica para Dworkin deveria ser essencialmente política, pois pode estar presente independentemente da intenção do autor no momento da elaboração da norma interpretada.

## 4.2. Princípios e regras para Dworkin

Em qualquer caso da teoria desenvolvida nas obras de Dworkin, fica evidenciada a preocupação com a segurança e previsibilidade das decisões judiciais, evitando a discricionariedade, pontuados os princípios jurídicos como normas integrativas do sistema jurídico, não sendo apenas meros padrões morais subjetivos que variam de um juiz para outro.

Não há como entender a aplicabilidade e utilidade dos princípios para Dworkin sem entender a integridade das normas e a busca da decisão justa e equânime para casos difíceis, o que possibilita manter a racionalidade da decisão e evitar a discricionariedade abstrata do juiz. Em *Império do Direito*<sup>31</sup>, Dworkin expõe essa relação:

Aceitamos a integridade como ideal político específico, e aceitamos o princípio da integridade como princípio soberano sobre o Direito, porque queremos nos ver como uma associação de princípios, como uma comunidade regida por uma única e coerente concepção de justiça, equidade e processo legal justo na relação exata (...) nossa ambição fundamental de nos tratarmos como uma comunidade de princípios.<sup>32</sup>

No entanto, os princípios não são normas criadas e inseridas pelos legisladores ou vontades individuais no âmbito da normatividade jurídica, mas surgem lentamente através da aceitação institucional, em um lento ato de criação histórico-coletiva, transformando-se em normas gerais aplicáveis a toda uma coletividade, afastando subjetivismos e escolhas de caráter individual do julgador.

De tal ponto se extrai o entendimento de que princípios para Dworkin não são meros juízos de valor ou análise casuística de moralidade, mas sim todo um sistema jurídico formado por regras e princípios norteadores que exurgem do conformismo histórico da aplicação das normas em casos concretos, em um sistema de precedentes vinculantes.

Ao reformar a pirâmide positivista de Kelsen, Dworkin estabelece um novo conceito

31 DWORKIN, Ronald. **O império do direito**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

32 Ibidem, p. 314.



de hierarquia, e ao tratar sobre o *juiz Hércules*, afirma que o juiz deverá formular uma teoria do direito que parta do ponto mais alto do ordenamento jurídico ao ponto mais baixo, e a cada princípio utilizado para resolução de um caso concreto, deve este fundir-se ao de maior grau hierárquico, até que os princípios usados em graus mais baixos da pirâmide terminem por fundir-se aos princípios constitucionais.

Portanto, moralidade não pode se confundir com princípios, uma vez que estes devem fazer parte da estrutura do sistema jurídico e resolver demandas como norma jurídica integrativa, o que não ocorre com a moralidade em sua subjetividade.

Os indivíduos têm direito à aplicação consistente dos princípios sobre os quais se assentam as suas instituições. É esse direito constitucional do modo como o define a moralidade constitucional da comunidade, que Hércules deve defender contra qualquer opinião incoerente, por mais popular que seja.<sup>33</sup>

De bom alvitre ressaltar que Dworkin, ao expor a figura do *juiz Hércules*, não ignora a existência da moralidade como força construtiva na comunidade; porém, esta não deve ser fonte de resolução de decisão judicial, pois já foi levada em consideração para definição das normas jurídicas, com as tradições morais da comunidade.

### 4.3. Alexy e a Teoria da Ponderação

Em seu livro sobre o discurso e a interpretação constitucional, Alexy<sup>34</sup> inicia a sua construção dos direitos fundamentais afirmando a existência de duas construções das normas constitucionais, sendo a primeira centrada na autorização normativa do Estado, na dação das leis, jurisdição e organização do Estado e a segunda, centrada na limitação do poder estatal onde se encontram os direitos fundamentais.

Essa forma de construção das normas nas democracias constitucionais parece estar universalizada, estabelecendo duas formas de construção das normas, sendo uma mais rigorosa e estrita de regras e a outra na busca da aplicação e construção dos princípios.

No caso da construção mais rigorosa e estreita, as normas que concedem direitos fundamentais não se distinguem, essencialmente, das outras normas do sistema

33 DWORKIN, Ronald. **Levando os direitos a sério**. São Paulo: Martins Fontes, 2002, p. 197.

34 ALEXY, Robert. **Constitucionalismo Discursivo**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

jurídico. Elas têm, naturalmente, como normas constitucionais seu lugar no grau extremo do sistema jurídico e seus objetos são direitos, extremamente abstratos, de maior importância.<sup>35</sup>

Portanto, as normas construídas em regras rigorosas denotam direitos abstratos concedidos ao cidadão contra o Estado, já que o limitam; já as normas construídas de maneira mais aberta e ampla não se esgotam na proteção do cidadão contra o Estado, inserindo os direitos fundamentais em um contexto mais amplo e interpretativo do caso concreto.

O juiz então deve fazer uso do método da ponderação sobre a aplicação das normas, quando houver colisão entre princípios, atribuindo à ponderação como meio mais eficaz de reconhecimento e concretização de direitos fundamentais do que a subsunção da norma.

Habermas fez sua crítica à aplicação da ponderação, afirmando que a ponderação tira dos direitos fundamentais sua normatividade, pois perderiam a chamada “primazia rigorosa” e estariam reduzidos ao campo dos valores.

Em segundo plano, Habermas<sup>36</sup>, em sua crítica a Alexy, diz que inexistem critérios para se ponderar, o que daria uma margem muito grande de subjetivismo ao julgador, tornando a sentença subjetiva e irracional, pois o Direito seria sacado de um âmbito mais seguro de vias interpretativas, que seria o positivismo, e de aplicação da norma para um campo de conveniência maior e de discricionariedade.

A sentença é, então, mesmo uma sentença de valor que, no quadro de um ordenamento de valores concreto, reflete, mais ou menos convenientemente, uma forma de vida, que se articula nisso, mas de modo algum está mais relacionada com a alternativa, se a decisão pronunciada é correta ou falsa.<sup>37</sup>

Então, como deve ser a estrutura da ponderação? No direito alemão, defende-se que a ponderação deve partir de um princípio mais amplo, que é o da proporcionalidade, composto de três princípios parciais - idoneidade, necessidade e proporcionalidade em sentido estrito.

Os direitos fundamentais seriam então normas de otimização onde o juiz, ao

35 ALEXY, Robert. **Constitucionalismo Discursivo**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007, p. 106.

36 HABERMAS, Jürgen. **Direito e democracia: entre facticidade e validade**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997.

37 ALEXY, Robert. **Constitucionalismo Discursivo**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007, p. 109.

analisar e decidir sobre o caso concreto, deva determinar onde as normas e princípios devem intervir, para que tudo tenha como objetivo o alcance da realização e concretização desses direitos fundamentais, mesmo que em dado momento tenha de ceder um pouco com relação a um princípio para que outro seja observado. “Quanto mais alto é o grau de não cumprimento ou prejuízo de um princípio, tanto maior deve ser a importância do cumprimento do outro”.<sup>38</sup>

Assim, para o juiz decidir utilizando-se de ponderação, deve existir colisão entre princípios, direitos e garantias fundamentais do indivíduo. Aplicável essa técnica, por exemplo, quando o juiz decidir pela prisão de um indivíduo tomando por base o princípio da legalidade e determinar o aprisionamento em um sistema prisional que sabidamente esteja a deteriorar a dignidade da pessoa humana.

## 5. Considerações finais

O presente trabalho não tratou diretamente da situação atual do sistema carcerário brasileiro diante de sua flagrante precariedade, de desumanização e falência dos institutos da política criminal de “ressocialização do preso”, cabendo aqui discutir o papel do juiz ao decidir pela condenação de um indivíduo, sua responsabilidade sobre a vida do ser humano que determinou prender e verificar se existiam outras opções na interpretação das normas jurídicas brasileiras que evitem que o sistema torne o mal banal, assim como ocorreu na Alemanha nazista.

Por evidente que não se comparou as condições de judeus como criminosos dentro de um conceito estrito de violência contra bens jurídicos protegidos pelo Estado, uma vez que os judeus sequer cometeram “crimes”, englobando ali homens, mulheres, crianças, idosos, doentes, enfim: a infração ao sistema legal era apenas o antissemitismo.

Já os criminosos são concebidos dentro do conceito de indivíduos que infringiram normas penais e que, portanto, estão sob a custódia do Estado para definição de sua culpabilidade e, se condenados, da forma de cumprimento de suas reprimendas.

Independentemente de suas condições, tanto judeus quanto criminosos, em seus regimes jurídicos, estavam sob essa custódia estatal e, por fim, tiveram ou têm seus destinos determinados pelo Estado através de seus agentes em decisões que devem ser embasadas, por evidente, dentro da legalidade, seja no sistema nazista ou no direito penal brasileiro.

Ocorre que o sistema nazista, espelhado na conduta de Adolf Eichmann em seu julgamento ocorrido em Jerusalém, tinha como base de fundamentação de sua conduta - pela expulsão, tortura e morte de milhões de judeus - o atendimento às normas legais

---

38 Ibidem, p. 111.

vigentes, aos atos de Estado que emanavam de si e o desejo individual de ser um servidor público eficaz, distante e separado do tratamento dado aos judeus após suas ordens de transporte, pois para Eichmann o mesmo jamais assassinou ninguém.

Já no sistema penal brasileiro, o magistrado exerce função pública e tem o dever de atender e respeitar as normas jurídicas vigentes, executando atos de Estado, analisando situações, processos, condutas individuais e, por fim, decidir sobre o destino de indivíduos, tal qual o poder que Eichmann tinha.

Ocorre que, no caso do processo penal brasileiro, a decisão de prisão, assim como as decisões de transportes e destino dos judeus, envolve uma opção difícil, sendo, no primeiro caso, uma decisão judicial que, portanto, possui como suas características a possibilidade e o dever de interpretação do magistrado para que a decisão seja justa, e que ao mesmo tempo atenda às leis e aos princípios e garantias fundamentais.

O problema é que o juiz utiliza dessa racionalidade para prolação da sentença e não para decidir sobre a prisão do indivíduo e remetê-lo ao sistema prisional sem analisar se para onde este indivíduo será levado haverá o descumprimento das garantias fundamentais, dentre elas a dignidade da pessoa humana, distanciando-se ou separando sua responsabilidade a partir da sentença e deixando ao sistema o problema do destino dos indivíduos.

Os métodos de interpretação trazidos pelos filósofos Dworkin e Alexy implementam e complementam as opções do magistrado ao julgar o processo e ao decidir pelo destino de outrem, atribuindo-lhes a possibilidade de integrar o direito no caso de lacunas, decidir com ponderação, proporcionalidade e razoabilidade nos casos em que houver choque entre regras ou entre princípios.

A decisão que determina a prisão do indivíduo é um caso difícil (*hard case*), uma vez que não engloba só a verificação de cometimento de um crime e qual a pena a ser aplicada, mas, também, se perceber que nesse momento o magistrado também estará decidindo pelo destino daquele indivíduo, qual tratamento ele irá sofrer e em que sistema prisional ele será inserido, tudo como condição de se saber de modo prévio, se além da privação da liberdade determinada na sentença, também haverá privação de dignidade, de humanidade e até morte.

A continuidade de um sistema processual em que o juiz do processo que condena e remete o indivíduo ao aprisionamento e não analisa e toma em consideração a situação que esta decisão será cumprida, jogando o indivíduo no “sistema jurídico vigente”, impessoal e distante da responsabilidade desse magistrado, surge como uma clara inconstitucionalidade pela inobservância mínima da dignidade da pessoa humana, e perpassa pelo que Arendt chamou de *Banalidade do Mal*, uma vez que esse tratamento prisional se tornou normal, um destino inevitável de condenados.

Verificando as teorias de Dworkin e Alexy, se percebe que o magistrado não precisa ter em si a defesa que Eichmann usou de ato de Estado e cumprimento do sistema jurídico

vigente. Ele pode ser o *juiz Hércules* se utilizar de força sobre-humana e decidir de modo tal que chegue a uma resposta certa, justa e equânime, e que, ao ter sua tese aprimorada por Alexy, se utilize da ponderação e de critérios de proporcionalidade e razoabilidade ao decidir. Assim, que o magistrado veja que, no caso concreto, deve analisar para onde este indivíduo será levado, se este destino possui condições de observar e cumprir os direitos fundamentais do preso, e se verificar que estão em choque os princípios da legalidade e o da dignidade da pessoa humana, opte por este na sua ponderação. Caso não haja local que observe tal finalidade, deixe de determinar o aprisionamento, evitando a banalidade do mal, e forçando aos poucos a mudança do sistema jurídico, para que se possa manter a prisão como um meio de punição com dignidade ou para que se promova mudanças no próprio sistema de punição.

## Bibliografia final

ALEXY, Robert. **Constitucionalismo Discursivo**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

ALLISON, Henry. **Kant's theory of freedom**. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

ALLISON, Henry. **Idealism and freedom, essays on Kant's theoretical and practical philosophy**. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

ARENDT, Hannah. **Political Theory of Kant**. Hannah Arendt's Papers. The Manuscript Division. Washington: Library of Congress, 1955. Disponível em: <http://memory.loc.gov/ammem/arendhtml/arendthome.html> Acesso em: 15 ago. 2020.

ARENDT, Hannah. **Some questions of moral philosophy**. Lectures 1966, University of Chicago, Hannah Arendt's Papers, The Manuscript Division. Washington: Library of Congress, 1966.

ARENDT, Hannah. **Eichmann em Jerusalém: um relato sobre a banalidade do mal**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

ARENDT, Hannah. **Entre o passado e o futuro**. São Paulo: Perspectiva, 2016.

ARENDT, Hannah. **Origens do totalitarismo**. São Paulo: Companhia de Bolso, 2019.

CORREIA, Adriano. Arendt e Kant: banalidade do mal e mal radical. **Revista Argumentos**, Fortaleza, ano 5, n. 9, jan./jun. 2013, pp. 63-68. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/argumentos/article/view/19002/29721> Acesso em: 12 ago. 2020.

CORREIA, Adriano. O conceito de mal radical. **Trans/Form/Ação**, Marília, v. 28, n. 2, pp. 83-94, 2005. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-31732005000200005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-31732005000200005&lng=en&nrm=iso) Acesso em: 14 ago. 2020.

DWORKIN, Ronald. **Uma questão de princípios**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

DWORKIN, Ronald. **Levando os direitos a sério**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

DWORKIN, Ronald. **O império do direito**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

HABERMAS, Jürgen. **Direito e democracia: entre facticidade e validade**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997.

JUNGES e MACHADO, Márcia e Ricardo. O mal como resultado do processo civilizatório moderno. **Revista do Instituto Humanitas**. São Leopoldo, Unisinos – IHU, ed. 438, 24

de mar. 2014, pp. 23-27. Disponível em <http://www.ihuonline.unisinos.br/media/pdf/IHUOnlineEdicao438.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2020.

KANT, Immanuel. **A religião dentro dos limites da simples razão**. São Paulo: Abril Cultural, 1974.

KANT, Immanuel. **Fundamentação da metafísica dos costumes**. Lisboa: Edições 70, 1997.

KOHN, Jerome. **Responsabilidade e julgamento**. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

SANDEL, Michael J. **Justiça: o que é fazer a coisa certa**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2020.



Gostaria de submeter seu trabalho a **Revista Direito.UnB**?

Visite <https://periodicos.unb.br/index.php/revistadedireitounb>

e saiba mais sobre as nossas Diretrizes para Autores.