

LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE – UNI-RN  
CURSO DE DIREITO

VIRNA COSTA BARRETO

**O ATO NORTEAMERICANO DE COMPETITIVIDADE DE LANÇAMENTO  
ESPACIAL COMERCIAL: CORRELAÇÕES COM O DIREITO INTERNACIONAL**

NATAL/RN

2017

VIRNA COSTA BARRETO

**O ATO NORTEAMERICANO DE COMPETITIVIDADE DE LANÇAMENTO  
ESPACIAL COMERCIAL: CORRELAÇÕES COM O DIREITO INTERNACIONAL**

Monografia apresentada como requisito parcial para  
obtenção do título de **Bacharel em Direito** do Centro  
Universitário do Rio Grande do Norte – UNI-RN

**Orientador:** Professor Marcelo Maurício da Silva

NATAL/RN

2017



**VIRNA COSTA BARRETO**

**O ATO NORTEAMERICANO DE COMPETITIVIDADE DE LANÇAMENTO  
ESPACIAL COMERCIAL: CORRELAÇÕES COM O DIREITO INTERNACIONAL**

Monografia apresentada como requisito  
necessário para a obtenção do título de  
Bacharel em Direito do Centro Universitário  
do Rio Grande do Norte – UNI-RN

**Monografia aprovada em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_**

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. MSc. Marcelo Maurício  
**Orientador**

---

Prof. Titulação Inserir o nome  
**Membro**

---

Prof. Titulação Inserir o nome  
**Membro**

Dedico esse trabalho à minha família, em especial aos meus pais e a minha avó Lourdinha.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais Sidronia e Walter, por toda dedicação, por todo esforço para proporcionar a mim e a minha irmã, a melhor educação possível. Da mesma forma, agradeço a minha avó, por todo cuidado e amor.

Agradeço as minhas Tias Adriana e Loira, a minha irmã Lavínia e a todos os meus amigos.

Por fim, agradeço aos professores do Curso de Direito por contribuírem com minha formação profissional e moral. Em especial, ao meu orientador, Marcelo Maurício, cujo conhecimento e dedicação foram primordiais a produção deste trabalho.

“Estamos irrevogavelmente em um caminho que nos levará às estrelas. A não ser que, por uma monstruosa capitulação ao egoísmo e à estupidez, acabemos nos destruindo.”

Carl Saga

## RESUMO

O Ato de Competitividade de Lançamento Espacial Comercial promulgado pelos EUA conferiu, na Seção 402º, o direito de propriedade aos cidadãos americanos envolvidos na recuperação de recursos naturais de Corpos Celestes. À vista disso, este estudo teve como principal objetivo analisar qual a relação da Lei Norte-americana com os instrumentos internacionais que disciplinam a exploração do Espaço Extra-atmosférico, quais sejam, o Tratado do Espaço e o Acordo da Lua. Para tanto, foi analisado os citados tratados e a Lei Americana, em seguida foram exposto os argumentos que sustentam a relação harmônica e os que concluem pela violação. Por fim, o último capítulo teceu breves considerações sobre o Direito Internacional Pós-moderno. Nesse sentido, foi realizada uma pesquisa qualitativa no campo temático do direito internacional, baseada na dogmática jurídica com análise de documentos, especificamente, descrever a Lei Americana e os Tratados do Espaço e da Lua. No que se refere ao método de abordagem, foi utilizado o dialético. Como resultado obtido, constatou-se a relação violadora entre a Lei americana, o Acordo da Lua e o art. II do Tratado do Espaço, pois o EUA excede sua competência legislativa.

**Palavras-chaves:** Direito Espacial Internacional; Ato De Competitividade De Lançamento Espacial Comercial; Tratado do Espaço; Acordo da Lua.

## **ABSTRACT**

The Commercial Space Launch Competitiveness Act promulgated by the US conferred in Section 402 the right of property to the American citizens involved in the recovery of natural resources from celestial bodies. In view of this, this study had as main objective to analyze the relation of North American Law with the international instruments that discipline on the exploration of the Extra-atmospheric Space which are, the Space Treaty and the Moon Agreement. For that, the cited treaties and the American Law were analyzed, then the arguments that sustain the harmonic relationship and those that conclude by the violation were exposed. Finally, the last chapter did brief considerations about Postmodern International Law. In this sense, a qualitative research was carried out in the field of international law in the dogmatic juridical journal with analysis of documents specifically to describe the American Law and the Treaties of Space and the Moon. With regard to the approach method was used the dialectical. As a result, the violating relationship between the American Law, the Moon Agreement and art. II of the Space Treaty, since the USA exceeds its legislative competence.

**Keywords:** International Space Law; Commercial Space Launch Competitive Act; Space Treaty; Moon Agreement.

## SUMÁRIO

|                                                                                                                                    |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO .....</b>                                                                                                          | <b>10</b> |
| <b>2 O DIREITO ESPACIAL INTERNACIONAL E O TRATADO DO ESPAÇO E O ACORDO DA LUA: .....</b>                                           | <b>12</b> |
| 2.1 CONSIDERAÇÕES INICIAS.....                                                                                                     | 12        |
| 2.2 O TRATADO DO ESPAÇO E O ACORDO DA LUA .....                                                                                    | 13        |
| 2.3 NATUREZA JURÍDICA DO ESPAÇO EXTRA-ATMOSFÉRICO.....                                                                             | 18        |
| <b>3 O ATO DE COMPETITIVIDADE E LANÇAMENTO ESPACIAL COMERCIAL EM CONTRAPOSIÇÃO COM O TRATADO DO ESPAÇO E O ACORDO DA LUA .....</b> | <b>21</b> |
| 3.1 CONTEXTO .....                                                                                                                 | 21        |
| 3.2 ANÁLISE DO CSLCA.....                                                                                                          | 22        |
| 3.2 ANÁLISE DA RELAÇÃO DO CSLCA COM O TRATADO DO ESPAÇO.....                                                                       | 24        |
| <b>4 O FUNDAMENTO DE VALIDADE DA CSLCA SOB A ÓTICA DO DIREITO INTERNACIONAL.....</b>                                               | <b>30</b> |
| 4.1 CONSTRUÇÃO DO DIREITO INTERNACIONAL .....                                                                                      | 30        |
| 4.2 FUNDAMENTOS DO DIREITO INTERNACIONAL APLICADOS AO TEMA .....                                                                   | 32        |
| 4.3 CORRELAÇÃO ENTRE A OBRIGATORIEDADE DO TRATADO DO ESPAÇO E DO ACORDO DA LUA COM RELAÇÃO AOS ESTADOS UNIDOS.....                 | 34        |
| <b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>                                                                                                 | <b>39</b> |
| <b>REFERÊNCIAS .....</b>                                                                                                           | <b>42</b> |
| <b>ANEXO A.....</b>                                                                                                                | <b>46</b> |
| <b>ANEXO B.....</b>                                                                                                                | <b>53</b> |
| <b>ANEXO C.....</b>                                                                                                                | <b>63</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

O presente artigo discorre sobre a relação entre o Ato de Competitividade de Lançamento Espacial Comercial ou “US Commercial Space Launch Competitiveness Act” (CSLCA) e os Tratados Internacionais que versam sobre a exploração espacial, quais sejam, o Tratado do Espaço e o Acordo da Lua.

Barak Obama, Presidente dos Estados Unidos à época, em 25 de novembro de 2015 sancionou o CSLCA. O Título IV, Seção 402 desta lei confere a qualquer cidadão norte-americano envolvido na “recuperação” comercial de recursos naturais espaciais o direito de propriedade sob esses recursos.

Antemão, o que ocasionou a movimentação do Congresso Nacional Americano para regulamentar a questão da exploração de recursos no espaço, foi à disposição em que se encontram poderosas empresas Americanas envolvidas na exploração de asteroides, cita-se a *Deep Space Industries* e *Planetary Resources*. Sucede que tais empresas estão investindo largamente no desenvolvimento de tecnologia capaz de efetuar a lucrativa extração e posterior comercialização dos recursos naturais contidos em asteroides, além de minérios como a platina e ferro, encontra-se até mesmo água. Diante desta situação, o Governo americano ao promulgar o CSLCA, objetivou criar condições normativas estáveis, incentivar a competitividade e o investimento do setor privado em tecnologias a serem empregadas no espaço.

Contudo, é fato que a sociedade internacional exhibe uma rede de tratados que regula a temática do Direito Espacial, dentre eles o Tratado do Espaço, é o documento mais importante e que tem mais adesão dos Estados, foi ratificado por 104 países, incluindo os Estados Unidos. Este documento declara o Espaço como Território Internacional e proíbe qualquer tipo de apropriação sob ele e seus Corpos Celestes. Posteriormente foi criado o Acordo da Lua que estipula condições a exploração espacial, todavia este instrumento conta com poucas aquisições, apenas 16 países o ratificaram.

Diante desse contexto, o presente artigo almeja responder a seguinte questão: qual a relação do Ato de Competitividade de Lançamento Espacial Comercial com o Tratado do Espaço e o Acordo da Lua?

Por este ângulo, no capítulo inicial, será feita uma análise do contexto em que surgiu o Direito Internacional Espacial e dos tratados que regulamentam o tema da exploração do

Espaço Extra-atmosférico, sendo eles o Tratado do Espaço e o Acordo da Lua. No capítulo seguinte será analisado o contexto propulsor dos debates sobre a exploração de recursos naturais no espaço, o CSLCA e por fim, será feita a contraposição dos argumentos a favor e contra a Lei Americana, com a intenção de verificar se sua relação com os tratados internacionais é amistosa ou violadora.

No Terceiro capítulo serão analisados os fundamentos que sustentam o CSLCA, isto é, uma análise sobre o conceito de soberania das nações, desde sua idealização até os moldes atuais, que convergem para a relativização da soberania frente aos interesses da sociedade internacional. Será descrito as características do Direito Internacional e uma breve exposição sobre as bases de sua principal fonte, o tratado internacional.

Para tanto, será feito uma pesquisa qualitativa no campo temático do direito internacional, baseada na dogmática jurídica com análise de documentos, especificamente, descrever e explicar o CSLCA e os tratados. Quanto ao método de abordagem aplicado será o dialético. Com relação à técnica utilizada, será feito uso da pesquisa bibliográfica, por meio de pesquisas em: livros, jornais, revistas, trabalhos científicos sobre o tema.

## **2 O DIREITO ESPACIAL INTERNACIONAL E O TRATADO DO ESPAÇO E O ACORDO DA LUA**

### **2.1 CONSIDERAÇÕES INICIAS**

O presente capítulo encontrou inspiração em dois grandes expoentes da doutrina internacionalista, são eles Casella (2009) e José Monserrat Filho (2003 e 2013). Logo, as informações e ideias aqui elencadas, majoritariamente, são oriundas das suas obras.

Com o fim da segunda Guerra Mundial em 1945, iniciou-se a Guerra Fria, um conflito geopolítico, ideológico e militar indireto entre os Estados Unidos da América (EUA) e a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) que durou até o ano de 1991. Uma das formas de disputa se deu na chamada Corrida Espacial, na qual as superpotências concorriam a fim de ter acesso primeiro ao Espaço Extra-atmosférico.

Vale destacar que o principal objetivo da corrida espacial estava ligado com o programa armamentista, uma vez que a tecnologia que possibilita a construção de um foguete também pode ser empregada na confecção de um míssil balístico intercontinental com capacidade de destruição em massa. Sendo assim, constantes eram as demonstrações de desenvolvimento tecnológico, buscando prestígio e sinalizando para a URSS a força e aparato militar à disposição do país, como forma de impedir o avanço geopolítico deste Estado pelo resto do planeta (BITTENCOURT, 2011).

Como consequência de todo investimento despendido nesta competição, o homem começa a avançar em direção ao espaço cósmico e em 04 de outubro de 1957, a extinta URSS, dá um passo à frente dos EUA e envia o primeiro satélite artificial para orbitar a Terra. Em consequência disso, fez-se imperioso que o Direito abarcasse essa nova relação humana com o espaço, nascendo o Direito Espacial Internacional, que veio para regular a exploração e o uso do espaço cósmico e estabelecer o regime jurídico deste.

Em meio às incertezas jurídicas inerentes ao desenvolvimento vertiginoso das relações entre o homem e o espaço extra-atmosférico, e o clima de tensão entre as hegemonias mundiais, com possibilidade de desencadear um grande conflito armado, os EUA e a URSS, cientes do perigo eminente, uniram esforços para que a regulamentação das atividades no espaço ocorresse de forma pacífica.

Nesse arranjo, as superpotências mundiais apoiaram que os assuntos relacionados ao espaço exterior fossem tratados pela ONU e após um mês do lançamento do Sputnik I a Assembleia Geral da ONU elaborou a resolução 1148, em 14 de novembro de 1957, determinando que o lançamento de objetos ao espaço deve visar apenas interesses pacíficos e científicos.

A Resolução 1348, 13 de dezembro de 1958, reconhece o interesse de toda humanidade sobre o espaço exterior e o uso exclusivamente para fins pacíficos, também reconhece a igualdade entre todos os Estados e deseja “estimular energicamente exploração e exploração do espaço exterior em benefício da humanidade” (MONSERRAT, 2013).

Em 1959, por meio da resolução nº 1472 (XVI) foi formado o Comitê das Nações Unidas para o Uso Pacífico do Espaço Exterior (COPUOS), subdividido nos comitês técnico-científico e jurídico, sendo este último incumbido de proceder com os debates e posteriormente com a regulamentação dessa nova área jurídica internacional. Também estipula que a exploração espacial deve mirar o bem comum. O que se depreende da própria denominação do comitê, é que a maior preocupação das nações a respeito da exploração do espaço cósmico, é com relação a uma iminente militarização do espaço.

No entanto, o COPUOS só iniciou seu funcionamento em 1961, e antes disso, a Assembleia Geral da ONU, em 20 de dezembro de 1961, criou a “resolução 1721, que consagrou o princípio da liberdade do espaço” (ACCIOLY, 2011, p. 668), mas firmou entendimento de que este espaço não está sujeito à apropriação. Ademais, reconheceu que os assuntos pertinentes ao espaço exterior devem ser regulamentados no plano internacional.

A principal resolução concluída pelo COPUOS foi a 1962 (XVIII), de 13 de dezembro de 1963, aprovada por unanimidade. Intitulada de “Declaração dos Princípios Jurídicos Reguladores das Atividades dos Estados na Exploração e Uso do Espaço Exterior”, foi estipulada de forma consensual entre os Estados membros. Todavia, as referentes resoluções não detinham caráter vinculante para os países, sendo meramente indicativas, o fenômeno do *soft law*. Por esta razão, foi necessário que tratados multilaterais fossem formados, como forma de garantir o seu cumprimento, acrescenta-se também o fato da comunidade internacional concordar com diversos pontos já consolidados pelas resoluções. Em síntese, foram esses os elementos que impulsionaram a criação dos tratados.

## 2.2 O TRATADO DO ESPAÇO E O ACORDO DA LUA

Com relação a esse novo ramo, o Direito Espacial, suas principais fontes são cinco Tratados Internacionais, dentre eles dois tratados em específico disciplinam sobre a exploração de recursos naturais no Espaço Extra-atmosférico, sendo eles o Tratado do Espaço e o Acordo da Lua.

No que concerne ao Tratado sobre Princípios Regulamentadores das Atividades dos Estados na Exploração e Uso do Espaço Cósmico, inclusive, a Lua e Demais Corpos Celestes (1967), também conhecido como Tratado do Espaço, assevera-se que os debates para sua consolidação ocorreram no subcomitê jurídico do COPUOS, durante a Guerra Fria, pelo período de três anos (1964-1966), o que representa um curto intervalo de tempo para formulação de um instrumento jurídico tão importante no plano internacional.

Os princípios codificados se basearam nas resoluções anteriormente mencionadas, de autoria da Assembleia Geral da ONU e do COPUOS. Após aprovação do texto por unanimidade dos membros, foi aberto para assinatura em 27 de janeiro de 1967, nas cidades de Londres, Moscou e Washington (BITTENCOUT, 2011).

O Tratado do Espaço é amplamente aceito por toda comunidade internacional, conta com volumoso número de 104 ratificações e 24 assinaturas. Ressalta-se que os protagonistas da Corrida Espacial estão incluídos nos países que ratificaram o compromisso. Portanto, como nunca nenhum país contestou suas determinações, o Tratado do Espaço já se consolidou como um costume internacional, portanto, é obrigatório para todos os membros da sociedade internacional, ou seja, constitui uma norma internacional *erga omnes*. (MONSERRAT FILHO, 2016).

Diante disso, o Tratado do Espaço é considerado o principal código de Direito Espacial até os dias atuais, sua relevância frente aos demais Tratados se dá pelo fato de nele conter as diretrizes basilares deste novo ramo do Direito, ou seja, os princípios que fundamentam esta base jurídica. Por isso, todas as regras que venham a regulamentar as relações pertencentes ao direito espacial, devem se pautar nos princípios por ele estabelecidos.

Passando a análise do documento, observa-se que o preâmbulo reconhece o interesse que o Espaço representa para toda humanidade; determina que a exploração e uso só se dará para fins pacíficos, tendo em vista as grandes perspectivas que este espaço oferece à humanidade; assenta que a exploração deve mirar o bem de todos os povos, igualmente; estipula a cooperação internacional para fins científicos e jurídicos da exploração uso do espaço exterior e, por fim, considera as resoluções 1721 (XVI), de 20 de dezembro de 1961, e

1802 (XVIII), de 14 de dezembro de 1962, aprovadas por unanimidade pelos Estados-Membros da Organização das Nações Unidas.

Citam-se, em especial, os princípios estabelecidos no Tratado para a exploração e uso do cosmo: *a)* cláusula do bem comum, isto é, o uso e a exploração do cosmos devem mirar o bem e o interesse de todos os países; *b)* a liberdade de exploração e utilização do espaço cósmico, em condições de igualdade entre todos os países; *c)* liberdade de acesso a todas as regiões dos corpos celestes; *d)* o espaço cósmico e todos os corpos celestes não poderão de nenhuma forma, ser objeto de apropriação; *e)* as atividades de exploração e uso do espaço extra-atmosférico deverão seguir as diretrizes do Direito Internacional. É importante destacar na íntegra o Artigo 2º que consolidou o princípio da não apropriação, pois é este dispositivo que apresenta maiores ambiguidades, que serão analisadas adiante: “Artigo II: 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”.

Assevera-se que não foram transcritos os artigos deste documento, pois o Tratado do Espaço está no Anexo A.

Pelo COPUOS também foi concluído o Acordo que Regula as Atividades dos Estados na Lua e em outros Corpos Celestes, também conhecido como “Acordo da Lua”, foi aberto para assinatura em 18 de dezembro de 1979 na cidade de Nova Iorque. Conta com 16 ratificações e 04 assinaturas, seu objetivo é normatização da exploração e o uso do espaço exterior de forma um pouco mais detalhada que o Tratado do Espaço.

Seu preâmbulo faz alusão ao êxito alcançado pelos Estados na exploração e uso da Lua e demais Corpos Celestes, além de reconhecer a importância que este astro representa na exploração do espaço cósmico. Reafirma os princípios estabelecidos no Tratado do Espaço de igualdade entre os países, da cooperação mundial para desenvolvimento e da proibição de militarização do espaço. Com base nisso, e tendo em vista os benefícios que podem advir do aproveitamento dos recursos naturais dos corpos celestes, além do estágio tecnológico em que se encontra a civilização humana, considera a necessidade da criação de normas que venha a regulamentar de forma mais concreta como se efetuará as atividades.

O artigo I esclarece que as normas aplicadas a Lua também são aplicadas a qualquer outro corpo celeste do sistema solar, exceto na vigência de norma específica que regule algum corpo celeste. Contudo, esses dispositivos não são aplicados a objetos do espaço exterior que entrem de forma natural na Terra.

Concernente ao art. II que dispõe tal qual o art. III do Tratado do Espaço fica determinado que a exploração e uso do espaço exterior deverão ser regulamentados conforme o Direito Internacional. O art. III também se presta a confirmar que o uso deve ser exclusivamente para fins pacíficos.

Já o art. IV aponta que a exploração e o uso da Lua são incumbência de toda a humanidade e deve ser realizado em benefício e no interesse de todos os países, qualquer que seja seu estágio de desenvolvimento. Além disso, deve ser priorizado o interesse de gerações futuras, e a melhoria nas condições de vida e progresso. Nesse sentido, os Estados devem seguir o princípio da cooperação e ajuda mútua.

O art. V visa à transparência por parte dos Estados, determinado o dever de informar, após o início, assim que possível, suas atividades de forma ampla. Especificando a data, objetos, locais, parâmetros orbitais, duração de cada missão e resultados, inclusive científicos.

A liberdade de pesquisa científica na Lua em conformidade com o Direito Internacional está disposta no art. VI. Nesse seguimento, ao realizar pesquisas os Estados têm o direito de recolher e retirar da Lua amostras de elementos minerais e outros, que devem permanecer à disposição dos Estados que promoveram sua coleta e podem ser utilizados por eles para fins científicos.

Ademais, os Estados coletores devem considerar, por conveniência, colocar à disposição de outros Estados que não participaram da coleta, as amostras, e da comunidade científica internacional para pesquisas. É permitido ainda que durante a pesquisa científica, o Estado utilize minerais, e outras substâncias para dar suporte a missão, na quantidade necessária.

Neste Acordo estão contidos três tipos de atividades espaciais, no entendimento de Monsenrrat (2015): a exploração, uso e exploração. A exploração é tratada no art. VI, está ligada a pesquisas de cunho científico. O uso refere-se à utilização dos recursos naturais dos corpos celestes para manutenção das missões exploratórias, possibilidade está apresentada também no art. VI. Por fim, explorar é a ação de aproveitar-se dos recursos para fins de comercialização, disposto no art. XI, § 5.

O Acordo também se preocupa com possíveis impactos ambientais oriundos da exploração do Espaço, o art. VII estipula que os Estados devem adotar medidas para manter o seu meio ambiente equilibrado, evitando contaminações por substâncias estranhas ao nosso meio. Devem também informar quais são as medidas utilizadas e comunicar, com antecedência, os planos de instalação de substâncias radioativa na Lua. Abre a possibilidade

de uma área de algum corpo celeste ser declarada uma reserva científica internacional, as quais deverão ser adotadas medidas defensivas especiais de comum acordo.

O art. VIII declara que os Estados podem desenvolver suas atividades na exploração e no uso da Lua em qualquer parte da superfície ou subsolo, colocando em prática o princípio da liberdade de exploração e uso. Em continuidade o art. IX possibilita que Estados constituam estações habitáveis ou não habitáveis na lua ou outro corpo celeste, tendo a obrigação de informar ao Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas, além de não poderem dificultar o livre acesso a todas as áreas da Lua.

O art. X trata dos astronautas, assunto diverso do objetivo do presente artigo. Enquanto que o art. XI dispõe que a Lua e seus recursos naturais são patrimônios comuns da humanidade, e sendo assim, não podem ser apropriados pelos Estados, isso inclui a superfície, subsolo e seus recursos naturais. De todo modo, os Estados têm direito à exploração e ao uso da Lua em condições de igualdade, em consonância com o Direito Internacional. Fica estabelecido ainda que no momento em que a exploração dos recursos naturais dos corpos celestes estiver prestes a se tornar possível, os Estados devem se comprometer a estabelecer um regime internacional para regulamentar tal questão.

O referente acordo já antecipa os objetivos que devem ser estabelecidos no regime internacional que virão regulamentar a matéria, conforme § 5º, sendo eles: *a)* assegurar o aproveitamento ordenado e seguro dos recursos naturais da Lua, além de assegurar a gestão racional destes recursos; *b)* ampliar as oportunidades de utilização destes recursos e promover a participação equitativa de todos os Estados-Partes nos benefícios auferidos dos recursos, com atenção aos especial interesses dos países em desenvolvimento e aos países que contribuíram, direta ou indiretamente para exploração da Lua.

O Art. XVIII estipula que passados 10 anos da entrada em vigor do Acordo, a Assembléia Geral da Organização das Nações Unidas deve incluir o reexame do Acordo, para que verificar a necessidade de revisão das cláusulas, considerando o desenvolvimento tecnológico.

Aponta-se que o texto integral do Acordo da Lua está encontra-se no Anexo B.

Em síntese, o texto do tratado reafirma o princípio da não apropriação do Espaço Exterior, já consolidado pelo Tratado do Espaço, sendo proibida qualquer forma de apropriação. Contudo, o Acordo da Lua conta com pouca adesão, por isso tem pouco reconhecimento. Nenhum país desenvolvido o ratificou; a França foi o único país desenvolvido que assinou.

Especula-se que o motivo da fraca recepção é a utilização do termo “patrimônio comum da humanidade” nos artigos IV e XI. A autora I. H. Ph. DIEDERICKS-VERSCHOOR entende que o conceito de “patrimônio comum da humanidade” se refere exclusivamente à exploração econômica dos recursos oriundos do Espaço, enquanto que o termo “*province of mankind*” traduzido de forma controversa como incumbência da humanidade, empregado no Tratado do Espaço, abrange um aspecto mais geral de “território da humanidade” relacionado à política e a moral (*apud*, BITTENCOUT, 2011).

Apesar de contar com pouco apoio dos países, o Acordo da Lua só vem aprofundar as bases de proibição de apropriação do Espaço cósmico já estabelecido e consolidado pelo Tratado do Espaço, que atingiu inclusive o status de costume internacional, como já mencionado.

Constata-se que, durante a fase inicial do Direito Espacial, houve uma grande cooperação das potências mundiais para regulamentação da matéria, processando-se em tempo recorde diversas disposições. Acentua-se que a velocidade em que foram aprovados é reflexo da fase bipolar que vigorava a época. O país americano se viu acuado frente aos excepcionais avanços da URSS, que a partir do lançamento do Sputnik I demonstrou ser detentor de tecnologia militar capaz de penetrar os limites do território americano. Como a URSS largou à frente na corrida espacial, sendo o primeiro país a explorar o Espaço Exterior, os americanos receosos que seu adversário proclamasse soberania sob este novo território, defenderam a tese da liberdade do espaço terrestre e concordou com o princípio da não apropriação. Nada obstante, o cenário de poderio global mudou, com o fim da URSS, os EUA passam a ostentar supremacia política e tecnológica frente ao demais, delimitando a nova fase do direito espacial, unipolar. Com efeito, os EUA modificaram sua estratégia, estão se posicionando de forma contrária a qualquer atualização proposta para os tratados, uma vez que agora são detentores solitários das rédeas do jogo (MONSERRAT FILHO; SALIN, 2003).

### 2.3 NATUREZA JURÍDICA DO ESPAÇO EXTRA-ATMOSFÉRICO

Conforme exposto, o Tratado do Espaço, em seu preâmbulo, dispõe que “reconhecendo o interesse que apresenta para toda a humanidade o programa da exploração e

uso do espaço cósmico para fins pacíficos”, no mesmo sentido o Artigo II estabelece a impossibilidade de apropriação desse território.

Pode-se concluir, a partir disso, que o Espaço Exterior foi reconhecido como Domínio Público Internacional ou Território Internacional por ser de interesse de toda humanidade. À vista disso, o artigo supracitado consagra a natureza jurídica como *res communis omnius*, uma vez que é proibido qualquer tipo de apropriação, seja por proclamação de soberania, por uso ou ocupação. Acentua-se que em razão dessa natureza, o Espaço Exterior não é submetido à soberania de nenhum Estado, sendo indiscutível seu caráter internacional e, consequentemente, que sua regulamentação originária seja neste âmbito. O art. III do Tratado do Espaço só confirma este traço, estabelecendo que as atividades de exploração e uso do espaço cósmico e dos corpos celestes deverão ser efetuadas em conformidade com o Direito Internacional. Em outras palavras, o Tratado do Espaço, ao estabelecer o regime do *res communis*, delimita que a competência para proceder com a regulamentação originária de matérias referentes ao Espaço Extra-atmosférico é da sociedade internacional.

Os Territórios Internacionais foram inicialmente previstos por Hugo Grótius, que em sua obra "De Mare Liberum" (1609), posiciona-se a favor da liberdade de navegação no Alto mar e da limitação da soberania dos Estados no tocante à jurisdição dos oceanos. A problemática que surgiu em torno da natureza jurídica do alto mar, foi à propulsora dos debates sobre a natureza jurídica das áreas de domínio público internacional em geral.

A doutrina tradicional entendia que os espaços internacionais eram de natureza jurídica de *res nullius*, ou seja, território sem dono, passível de apropriação do Estado. Por não haver nenhuma regulamentação jurídica quanto ao seu domínio, os Estados poderiam aplicar normas internas, submetendo os espaços internacionais à sua soberania. Entretanto, a doutrina Pós-moderna do Direito Internacional, sob outra perspectiva, estabeleceu os espaços internacionais como *res communis omnium*, isto é, não estão sujeitos à apropriação por proclamação de soberania, pois são de interesse de toda humanidade, assim sendo, foi reconhecida a condição de compartilhamento conjunto (CASELLA, 2009).

Para Mello, não é correto utilizar o termo *res communis omnius* com a acepção de que os territórios internacionais são compartilhamentos conjuntos, isto é, um condomínio, onde todos os Estados são proprietários. De modo contrário, a Convenção de Genebra atribuiu sentido negativo a liberdade dos mares, devendo-se entender que nenhum Estado tem competência sobre este território comum. Por fim, assegura que a natureza jurídica do alto-

mar é *res communis* entendida no sentido do “D. Romano: de coisa destinada ao uso público. Todos têm nele os mesmos direitos e ele escapa à apropriação” (MELLO, 2011, p. 1244).

Nessa perspectiva, o Espaço Extra-atmosférico tem a mesma natureza jurídica atribuída ao Alto-mar e dos Fundos Marinhos e Oceânicos pela Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM) e a Antártida, pelo Tratado da Antártida, qual seja, *res communis omnius*. Diferente do que se consolidou sobre o Espaço Aeronáutico, prevalecendo à apropriação soberana. Salienta-se que, os debates acerca da natureza jurídica dos espaços internacionais foram valiosos para construção de um “regime comum de proteção de patrimônio e interesse comum da humanidade” (CASELLA, 2009, p. 569).

### 3 O ATO DE COMPETITIVIDADE E LANÇAMENTO ESPACIAL COMERCIAL EM CONTRAPOSIÇÃO COM O TRATADO DO ESPAÇO E O ACORDO DA LUA

#### 3.1 CONTEXTO

Os minerais possuem fundamental importância para o homem, sendo utilizados na fabricação dos mais diversos objetos, haja vista originarem os metais. Todavia, tratam-se de recursos escassos, fato que justifica seu elevado valor econômico. Ainda nessa linha de elucidação, é oportuno comentar que a origem dos minerais dá-se em estrelas, como o sol. Ademais, a maior parte do ouro que encontramos na Terra veio depois de sua formação, através de meteoritos.

Conforme matéria da Folha de S. Paulo (2012), Peter Diamandis, Fundador da *Planetary Resources*, primeira empresa dedicada à exploração mineral de asteroides, em coletiva sobre os planos do seu empreendimento, revelou que elementos raros por aqui, como a Platina, que chega a custar 1kg em torno dos US\$ 30 mil (GALILEU, 2016), existem fartamente no cosmo. Estima que um único asteroide de 500m, rico em platina, reúne quantidade desse metal superior a toda já minerada na Terra.

Além disso, de acordo com matéria veiculada na Revista Superinteressante (2016) Diamandis afirma que “todos os recursos que você possa imaginar tais como energia, metais, minerais e água, existem em quantidades infinitas no espaço exterior”. Sendo assim, o lucro é garantido, podendo atingir a casa dos trilhões de dólares. Outrossim, a matéria informa que um dos asteroides mais cobiçado, o 162385, tem valor estimado em US\$ 6,9 trilhões. De fato, existem outros de maior valor econômico, porém a quantia necessária para explorá-los torna inviável a atividade, pelo menos até o momento, enquanto não temos tecnologia suficiente. Diferente do que ocorre com o aludido asteroide 162385, por encontrar-se mais próximo da Terra, tornando acessível a exploração. Em síntese, este fato impulsiona o projeto das empresas privadas que visam a exploração espacial de minérios.

A partir de todo exposto, fica demonstrada a motivação da Nova Corrida Espacial, desta vez privada: a exploração de minérios no espaço cósmico. No mais, destaca-se que outras empresas americanas, além da *Planetary Resources*, como a *Deep Space Industries* e a *Moon Express*, também estão investindo na indústria da exploração espacial. Diante desta disposição, o Governo Americano, no sentido de regulamentar essa nova relação, sancionou

em 25 de novembro de 2015, o *US Commercial Space Launch Competitiveness Act* (CSLCA) ou Ato de Competitividade de Lançamento Espacial Comercial.

### 3.2 ANÁLISE DO CSLCA

Os executivos das empresas *Planetay Resources* perceberam que os investidores estavam inseguros quanto à legalidade do empreendimento, pela inexistência de regulamentação da atividade. Para sanar qualquer temor, o ideal seria que uma Lei viesse regimentar a matéria. Nessa perspectiva, contrataram a empresa de *lobby*<sup>1</sup> K & L Gates para influenciar os legisladores a proporem um projeto de lei que regulamente a matéria. Peter Marquez, vice-presidente de engajamento global da *Planetary Resources*, apresentou aos legisladores os motivos pelos quais deveriam propor e apoiar a normatização da exploração de riquezas no Espaço, sendo eles a criação de empregos e o crescimento no setor de tecnologia, além de outras vantagens políticas.

O projeto de lei intitulado “Lei dos Asteroides” foi proposto em julho de 2014 pelo Deputado da Flórida, Bill Posey e pelo Senador de Washington, Derek Kilmer. No decorrer das discussões, representantes das empresas *Deep Space Industries*, *Bigelow Resources*, *Moon Express* se uniram à *Planetary Resources* para apoiar a aprovação do projeto de Lei (SHAER, 2016). Como resultado de todo empenho, em 2015 foi lançada uma Lei mais abrangente, o *US Commercial Space Launch Competitiveness Act*, aprovada pelo Senado no dia 10 de novembro de 2015. No dia 16, desse mesmo mês, foi a vez da Câmara dos Deputados aprovarem o projeto de lei e, por fim, no dia 25 de novembro de 2015, foi sancionada pelo Presidente Barak Obama.

De acordo com o site Space.com (2015) os congressistas que lideraram os esforços para aprovação do projeto de lei foram Marco Rubio (R-FL), Lamar Smith (R-T), Patty Murray (D-WA), Kevin McCarthy (R-CA), Bill Posey (R-FL) e Derek Kilmer (D-WA). Para o Senador Rubio (R-FL) e o senador Murray (D-WA) a aprovação do CSLCA representou uma vitória para a indústria espacial e para comunidade científica, pois impulsiona a pesquisa e inovação tecnológica, criando novos empregos e contribuindo com a economia do país.

---

<sup>1</sup> O termo *lobby* é utilizado para designar a atividade de exercer pressão sobre a esfera política, pode ser exercida por particulares ou empresas que de alguma forma tentam influenciar na tomada de decisões do poder legislativo, visando dar visibilidade a alguma causa.

Ao passo que os Deputados Smith (R-TX) e Posey (R-FL) ressaltaram a contribuição dos recursos naturais contidos nos asteroides e outros corpos celestes para o empreendedorismo no Espaço Exterior e também na Terra. Nesse sentido, a lei é fundamental para orientar os empresários, dando segurança jurídica e os estimulando a continuar investimento grandes quantias no desenvolvimento de tecnologia para explorar esses recursos naturais.

Na mesma perspectiva, também comemoram os grandes empresários americanos, Chris Lewicki, presidente e engenheiro-chefe da *Planetary Resources*, disse: “Celebramos esta lei, pois cria um ambiente pró-crescimento para nossa indústria emergente, incentivando o investimento do setor privado e garantindo um ambiente regulamentado estável”.

A lei, em suas disposições iniciais, aborda sobre problemas de voo espacial, estabelecendo metas e fazendo algumas determinações de adequação às normas. Nesse sentido, o Título I do CSLCA atualiza o regime de licenciamento para lançamento espacial e o regime responsabilização civil; enquanto o Título II altera o regime de sensoriamento remoto; já o Título IV traz a maior inovação, regulamentando a exploração de recursos naturais nos Corpos Celestes.

A introdução da Seção IV destaca o objetivo de criar condições normativas estáveis, o que incentiva o desenvolvimento da indústria espacial comercial, a competitividade e o empreendedorismo do setor privado no espaço. A Seção 402 confere aos cidadãos americanos o direito de possuir, transportar, utilizar e vender, isto é, auferir o direito de propriedade sobre os recursos naturais (minerais) por elas obtidos em asteroides:

(Sec. 402) The bill directs the President, acting through appropriate federal agencies, to:

- facilitate the commercial exploration for and commercial recovery of space resources by U.S. citizens;
- discourage government barriers to the development of economically viable, safe, and stable industries for the commercial exploration for and commercial recovery of space resources in manners consistent with U.S. international obligations; and
- promote the right of U.S. citizens to engage in commercial exploration for and commercial recovery of space resources free from harmful interference, in accordance with such obligations and subject to authorization and continuing supervision by the federal government.

A U.S. citizen engaged in commercial recovery of an asteroid resource or a space resource shall be entitled to any asteroid resource or space resource obtained, including to possess, own, transport, use, and sell it according to applicable law, including U.S. international obligations.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> (Sec. 402) O projeto de lei direciona o Presidente, agindo através de agências federais apropriadas, para:

- facilitar a exploração comercial e a recuperação comercial de recursos espaciais por cidadãos dos EUA;

Ressalta-se que este é o ponto que suscita maiores divergências, pois a Seção 402, de acordo com José Monserrat Filho, viola o Art. II do Tratado do Espaço. Quanto ao Acordo da Lua, é latente o desrespeito, pois seus dispositivos são totalmente distintos do que foi consignado nesse documento internacional. Contudo, os congressistas e envolvidos na indústria espacial, argumentam que devido aos EUA não serem signatários deste Acordo, não há descumprimento, pois não estão obrigados em relação a ele. No tocante à ideia de violação ao Tratado do Espaço, serão dispostas no tópico a seguir.

No mesmo título, a Seção 403 alega que os EUA não estão declarando, por meio do CSLCA, soberania, direitos exclusivos, nem mesmo propriedade sobre nenhum corpo celeste:

(Sec. 403) It is the sense of Congress that the United States does not, by enactment of this Act, assert sovereignty or sovereign or exclusive rights or jurisdiction over, or ownership of, any celestial body.<sup>3</sup>

De certo modo, já prevendo o debate que se formaria em torno da Lei, o legislador tentou justificar que os direitos concedidos pela lei não violam o Art. II do Tratado do Espaço, pois foi permitindo a apropriação dos recursos naturais extraídos dos corpos celestes, e não a apropriação do corpo celeste em si.

É possível verificar todos os artigos da Lei Americana no Anexo C.

### 3.2 ANÁLISE DA RELAÇÃO DO CSLCA COM O TRATADO DO ESPAÇO:

A seção 402 é bastante controversa, pois ao ofertar direito de propriedade aos cidadãos norte-americanos que extraírem os recursos naturais, em uma primeira análise, vai

---

• desencorajar barreiras governamentais ao desenvolvimento de indústrias economicamente viáveis, seguras e estáveis para a exploração comercial e recuperação comercial de recursos espaciais de maneiras compatíveis com as obrigações internacionais dos EUA; e

• promover o direito de os cidadãos dos EUA se envolverem na exploração comercial e recuperação comercial de recursos espaciais sem interferência prejudicial, de acordo com tais obrigações e sujeito a autorização e supervisão contínua pelo governo federal.

Um cidadão dos Estados Unidos envolvido na recuperação comercial de um recurso de asteróide ou um recurso espacial deve ter direito a qualquer recurso de asteróide ou recurso espacial obtido, incluindo possuir, possuir, transportar, usar e vendê-lo de acordo com a lei aplicável, incluindo as obrigações internacionais dos EUA. (Tradução Livre).

<sup>3</sup> (Sec. 403) Essa é a percepção do congresso de que os Estados Unidos não possui, pelo decreto desse Ato, Soberania afirmada ou direitos exclusivos ou jurisdição, ou propriedade sobre nenhum corpo celeste (Tradução Livre).

de encontro com a proibição de qualquer tipo de apropriação, contida no Artigo II do Tratado do Espaço.

Um dos argumentos utilizados pelos estudiosos que se posicionam de forma contrária ao CSLCA, como o Jurista Stephen Gorove, é no sentido de que a proibição de apropriação contida no artigo II inclui os recursos naturais dos corpos celestes. Então, como o mandamento desse artigo não apresentou nenhuma diferenciação, exceção ou observação, os recursos são englobados e por este motivo não podem ser apropriados (*apud*, BLOUNT; ROBISON, 2016).

Outra problemática que gira em torno da interpretação do Art. II, é quanto à proibição ou não, do uso e da exploração do espaço. José Monserrat Filho (2015) entende que ao explorar os recursos dos asteroides é inevitável a apropriação, pois às empresas ocuparão, ainda que temporariamente, uma área do corpo celeste. Por essa visão, a simples ocupação implica na apropriação da área e, por conseguinte, na violação do Art. II. Outrossim, afirma que essa prática também violaria o Art. I, § 2 do Tratado do Espaço, que determina o livre acesso a todas as regiões do Espaço, pois a ocupação, inerente à atividade de exploração dos recursos, restringirá o acesso dos demais países as regiões do espaço que estão sendo exploradas.

Somando a isto, argumenta-se que a extração dos recursos naturais por agentes privados com fins lucrativos, descaracteriza o princípio do Artigo I que estipula a exploração e uso do espaço apenas visando o bem comum das nações.

Por outra perspectiva, as razões que refutam a inclusão dos recursos naturais à proibição do art. II, são no sentido de que não se pode realizar uma interpretação estática da norma contida no Art. II. A grande característica do Direito Espacial é a dinamicidade, uma vez que a cada descoberta feita pelo homem, refletem em inovações no mundo jurídico. Nessa lógica, para extrair o sentido atribuído aos termos do Tratado do Espaço, é preciso se reportar ao contexto histórico no qual foi criado. Ressalta-se que, as peculiaridades da conjuntura da Guerra Fria refletem na principal preocupação, impedir que o Estado rival estendesse sua dominação ao Estado Exterior, então a proibição é iminentemente de reivindicação territorial.

No mais, à época, no ano de 1967, não se imaginava a possibilidade da exploração de minerais com fins lucrativos, não havia tecnologia, nem perspectivas para uma exploração próxima. Sendo assim, os princípios contidos no Tratado do Espaço não normatizaram proibição a esta atividade, pelo contrário, este instrumento deixou uma ampla margem de negociação para que as normas pudessem se adaptar, a medida da evolução da tecnologia.

Nessa continuidade, observa-se que a Convenção de Viena, importante instrumento do Direito Internacional, que regulamenta os procedimentos para que seja firmado um tratado, no art. 31 estabeleceu que os tratados devem ser interpretados no seu contexto, no conjunto dos tratados que disciplinem a matéria. Consoante tal estipulação, a Professora Irene Gabrynowicz, afirma que apesar de haver uma norma que proíbe a apropriação do espaço e seus corpos celestes, existem também normas que regulamentam a prática da exploração de recursos espaciais (*apud*, ROSA; VIANA, 2016).

A norma que regulamenta a exploração de recursos naturais no espaço é o Acordo da Lua, como já mencionado. Sendo assim, ao examinar o conjunto dos tratados sobre a exploração espacial, conclui-se pela não proibição da prática pelo ordenamento internacional. O Art. V do Acordo da Lua define que no momento em que a humanidade obtiver a tecnologia necessária para explorar as riquezas do espaço sideral, deverá o Direito Internacional, regulamentar essa atividade.

Além do já exposto, é importante evidenciar a argumentação de que existe uma analogia entre a prática da exploração espacial para fins de comércio e o direito de pesca em Alto-mar, estabelecido pela Convenção sobre o alto-mar de 1958. Chris Lewicki utilizou este argumento em entrevista concedida ao Space.com (2015), declarou que a mineração espacial será análoga à pesca nas águas internacionais. A característica em comum entre o Espaço Exterior e o Alto-mar, reside na natureza jurídica de *res communis*, ostentada por ambos os espaços.

Apesar de ser inadmitida a apropriação do Alto-mar, a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM) ou Convenção de Montego Bay de 1982 no art. 116º, consolida o princípio da liberdade dos mares, que compreende, dentre outros, a liberdade de pesca. Todavia, essa liberdade não é irrestrita, há certas condições para seu exercício, como o condicionamento às obrigações compactuadas em acordos, aos direitos e deveres dos Estados Costeiros, e ao dever de trocar informação científica, por intermédio das organizações internacionais competentes (ACCIOLY; SILVA; CASELLA, 2011).

Outro território de natureza jurídica de *res communis* são os Fundos Marinhos e Oceânicos, sua natureza de patrimônio comum da humanidade foi consagrada pelo preâmbulo da CNUDM. Essa Convenção criou a Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos, responsável por administrar os recursos pertencentes neste espaço, o interesse neste território se dá pelo fato de haver grandes quantidades de minérios (MAZZUOLI, 2013). Além disso, outra função atribuída a Autoridade dos fundos Marinhos é decidir sobre a distribuição equitativa dos benefícios financeiros e econômicos obtidos das atividades no fundo marinho.

Com relação ao Ártico, por ser de fato um mar congelado, também lhe é aplicado a CNUDM. Outro Território Internacional, a Antártica, foi regulamentado internacionalmente, sendo estabelecida sua natureza jurídica como *res communis*. O grande interesse nesse espaço consiste em razão das riquezas minerais que detém. Em 1959 foi firmado o Tratado da Antártida, o preâmbulo deste documento reconhece o interesse de toda a humanidade sobre o território. Os dispositivos estabelecem os princípios do livre acesso ao continente, da não militarização e da divisão justa e igualitária dos benefícios oriundos dos recursos e pesquisas (SILVA, 2011).

No ano de 1988 foi concluído o Tratado de Wellington que veio regular os recursos minerais do Antártico, tendo como principal objetivo a proteção do meio ambiente. Foram determinados os princípios para reger a exploração e utilização dos recursos antárticos, dentre eles, cita-se: a) análise do impacto do meio ambiente; b) considerar os interesses da comunidade internacional. Além disso, delimitou algumas regiões onde a exploração não era permitida. Porém, em 1990, o Protocolo de Madri proibiu qualquer forma de exploração mineral da região pelo período de 50 anos (MELLO, 2011).

Dessa maneira, uma das principais incertezas quanto ao artigo II é com relação à natureza de *res communis* proibir ou não a exploração dos recursos do espaço. Ao observar a Convenção de Montego Bay e o Tratado do Antártico, ambas sinalizam que essa natureza jurídica não impede que os Estados explorem os recursos economicamente, o que não implica necessariamente na apropriação. Contudo, essa regulamentação sempre é feita no âmbito internacional. Sendo assim, pode-se concluir que a proibição do art. II foi direcionada a conter a expansão territorial dos Estados, dessa forma sendo permitido explorar economicamente as riquezas do cosmo.

No que concerne o desrespeito ao princípio do livre acesso a todas as áreas, a analogia à situação atual da Antártica se enquadra perfeitamente. O território da Antártica também é considerado como *res communis*, o que não impede que Estados ocupem determinado perímetro do território Antártico, construindo bases de pesquisas. Sendo assim, o fato da simples ocupação, não determina a apropriação.

No tocante a problemática da atividade de exploração, inevitavelmente ocupar o espaço, e assim, desrespeitar o artigo II, é preciso fazer uma interpretação observando os demais artigos do Tratado do Espaço, uma vez que é repleto de ambiguidades. Nessa lógica, ao confrontar o artigo I com o II, conclui que esse, não proibiu que os sujeitos internacionais usem e explorem o Espaço Cósmico, uma vez que aquele, estabelece o princípio da liberdade de exploração e utilização do espaço cósmico.

Então, deduz-se que o Tratado do Espaço no Artigo II permitiu a ocupação e o uso dos corpos celestes, proibindo apenas que o ocupante proclame poder absoluto sobre este. Em divergência a esta conclusão, José Monserrat Filho sustenta que “Com o desenvolvimento do Direito Espacial ‘tornou-se ilegal qualquer ideia de colonizar o Espaço e os corpos celestes’” (APUD, BITTENCOURT NETO, 2011, p. 59).

Em contrapartida ao argumento de que a CSLCA viola o princípio do bem comum, os empresários da indústria espacial argumentam que os reflexos da exploração dos recursos repercutirão positivamente na sociedade internacional, uma vez que um dos principais objetivos da exploração dos materiais contidos em asteroides é a extração de água para transformação em hidrogênio, que servirá como combustível para os foguetes, formando verdadeiros postos de abastecimento no espaço. De acordo com o site [phys.org](http://phys.org) (2015), Lewicki diz que, uma estação de abastecimento no espaço poderia economizar centenas de milhões de dólares em custos de transporte de água: "Se podemos armazenar essa água lá, podemos reabastecer foguetes, satélites - será uma grande oportunidade"; “Você pode reabastecer o seu foguete em órbita, o que torna mais fácil chegar lá e mais barato”.

Os empresários espaciais, apontam a existência de precedentes sobre a extração dos recursos, os astronautas norte-americanos enviados à lua entre os anos de 1969 e 1979, recolheram e trouxeram para a Terra 382 kg de pedras e amostras do solo lunar (MONSERRAT, 2015). Além disso a URSS e o Japão já trouxeram amostras de rochas lunares. Ao considerar tal fato, os defensores creem que por nunca ter havido contestação quanto à extração e transporte das amostras, consolidou-se um costume internacional.

Rebate o jurista José Monserrat Filho, que tal visão desconsidera o fato de que as amostras trazidas tinham o objetivo de serem utilizadas para pesquisas e não de forma comercial. Estando, ainda, em conformidade com o Artigo I do Tratado do Espaço, uma vez que o espaço cósmico e todos os corpos celestes estão abertos às pesquisas científicas. Ademais, suscita-se a diferenciação entre exploração e exploração trazida pelo Acordo da Lua de 1979. Sendo assim, não poderia os defensores sustentarem a existência de precedente, uma vez que se trata de práticas distintas.

Um ponto anteriormente controvertido, contudo, já superado, é quanto ao alcance da proibição contida no Artigo II aos atores privados. O Artigo XI do Tratado do Espaço impõe aos Estados responsabilidade internacional em relação aos atos irregulares dos agentes não-governamentais. Avançado essa questão, manifesta-se que a ambiguidade reside em até que ponto um Estado pode regular sem se apropriar do Espaço. Alega-se que propriedade real está diretamente ligada ao conceito de soberania, sendo assim, ao conceder o direito de

propriedade sobre os recursos extraídos dos asteroides, estaria os EUA se apropriando do Corpo Celeste.

Ao exaurir a análise do Tratado do Espaço, constata-se algumas ambiguidades contidas no artigo II deste documento, sendo elas quanto ao conceito de uso e ocupação, até que ponto um Estado pode regular deliberar sobre a matéria, sem se apropriar e a extração de recursos naturais como um tipo de apropriação.

Destaca-se que apontamentos relacionados aos argumentos discorridos neste tópico foram retirados do artigo de PJ Blount e Cristian J. Ribsion (2016) e dos textos de José Monserrat Filho.

## 4 O FUNDAMENTO DE VALIDADE DA CSLCA SOB A ÓTICA DO DIREITO INTERNACIONAL

### 4.1 CONSTRUÇÃO DO DIREITO INTERNACIONAL

O fundamento de validade do Ato de Competitividade de Lançamento Espacial Comercial – documento esse que é o objeto de estudo do presente artigo – é a Constituição norte-americana que confere poderes legislativos ao Congresso Nacional para legislar. Esta é a expressão do poder estatal que está diretamente ligada com a ideia de soberania, desenvolvida com o advento do Estado Moderno, que tem como elementos essenciais o território, o povo e a própria soberania.

No século XVI, Nicolau Maquiavel escreveu sua principal obra, *O Príncipe* (1532), durante período de instabilidade e fragmentação da península Itálica. Fez uso na obra do termo “Estado” como unidade política centralizadora do poder, que seria capaz de fortalecer e estabilizar a região. Nada obstante ter Maquiavel arquitetado as bases do Estado Moderno, foi Jean Bodin o principal teórico do conceito de soberania. Em sua obra *Sex Livres de la Republique* (1576) aponta a soberania como elemento essencial do Estado, sendo o poder absoluto, perpétuo, independente e ordenado (BITTENCOUT, 2015).

Bodin é mencionado como o filósofo do absolutismo, pois sua teoria legitimou o poder dos monarcas, atribuindo-lhes a titularidade da soberania. Em sentido divergente caminhou o pensamento de Rousseau, que em sua obra *O Contrato Social* (1762) enfatizou a ideia de soberania como poder absoluto, mas dessa vez de titularidade do povo, que por meio do contrato social transfere esse poder para o Estado. Para Rousseau não existe Estado sem soberania.

O espanhol Francisco de Vitória (1480-1546), precursor do direito internacional, também reconhece a soberania dos Estados, e a entende como elemento fundamental para construção do direito internacional. Porém, considera que a sociedade internacional é orgânica e sólida, sendo assim, os Estados são interligados e existe um direito natural que os rege de forma determinante. Nesse aspecto, coloca a soberania dos Estados como limitada pelas normas do direito natural (ACCIOLY, 2011).

Francisco Suary (1548-1617) seguiu as bases universalistas estabelecidas por Vitória, isto é, a sociedade internacional, por necessitar de uma regulamentação, cria o Direito

Internacional, que é compreendido por normas do direito natural. Por este motivo, o direito dos homens deve ser subordinado ao natural. À Hugo Grótius (1585-1645) é atribuído o posto de pai do direito internacional, assenta seu posicionamento conforme as diretrizes já estabelecidas pelos espanhóis Francisco de Vitória e Francisco Suary. Confirma a ideia de que o direito interno dos Estados deve estar em conformidade com o direito natural e faz a diferenciação entre direito positivo e natural, sendo o primeiro um mandamento e o segundo um dever (MELLO, 2011).

De acordo com Verdross (2013), Vitória, Suary e Grótius, concordavam que, apesar dos Estados serem obrigados pelo consentimento geral, não poderia ser este o fundamento de validade do direito internacional, uma vez que constitui apenas um acordo entre os Estados, ou seja, um fato. No entanto, uma obrigação só pode ser derivada de uma norma, sendo esta norma para Grotius e Suary o princípio do *pacta sunt servanda*, que é um princípio do direito natural e constitui a base do direito internacional.

Pode-se afirmar que o direito internacional não é um ramo jurídico advindo da civilização moderna, é tão antigo quanto à civilização em geral (VERDROSS, 2013). Todavia, emerge como ciência autônoma no final do século XVI, com a criação da figura do Estado como poder centralizador com os tratados de Vestfália (trata-se de uma rede de tratados), também conhecido como Paz de Vestfália, de 24 de outubro de 1648, que encerrou a Guerra dos Trinta Anos (1618-1648).

Grótius como diplomata da Suécia, foi responsável pelas negociações de paz durante a guerra, apesar de ter falecido antes do acordo de paz, suas teses estão impregnadas nos tratados de Muster e Osnabruck, que compõe o tratado de Vestfália. A partir daí, houve a separação do Estado da Igreja, passando ao príncipe a autoridade para determinar a religião que seria adotada (BITTENCOUT, 2015).

Foi reconhecido por meio do tratado, o princípio da soberania e da igualdade formal dos Estados europeus, sem a existência de qualquer outro poder que lhe fosse superior, originando, assim, o direito internacional propriamente dito e o Estado Moderno. Conclui-se com isso que os próprios Estados reconheceram a existência de um direito internacional que os obriga a cumprirem o pactuado, tanto internamente, como externamente (MAZZUOLI, 2013).

Como mencionado, um dos elementos essenciais ao Estado é um território, é dentro desse limite que será exercida a soberania, que pode ser observada sob duas vertentes, a interna e externa. Quanto à soberania interna, materializa-se como o poder centralizador, a superioridade suprema que o Estado ostenta frente aos demais poderes internos estatais,

ficando estes, submetidos aquele. É inerente a noção soberania interna a limitação a um território e a uma determinada população (BONAVIDES, 2014).

No tocante ao aspecto externo, a soberania confere aos Estados o status de igualdade no plano internacional. Além disso, são dotados de auto-regulamentação, que consiste na liberdade para reger suas atividades, pois é a autoridade máxima dentro do limite do seu território. Em decorrência disso, é vedada a intervenção por parte de outros Estados em assuntos internos. Sendo assim, a soberania também está ligada a ideia de independência (DALLARI, 2014).

#### 4.2 FUNDAMENTOS DO DIREITO INTERNACIONAL APLICADOS AO TEMA

As teses de Grótius e o tratado de Vestfália deram aos Estados papel principal nas relações internacionais, permanecendo assim até a Primeira Guerra Mundial. O tratado de Versalhes pôs fim ao primeiro grande conflito, instituiu os princípios da solidariedade internacional e da cooperação entre os Estados, visando garantir a paz mundial. Para tanto, foram criadas algumas instituições, como a SDN (Sociedade das Nações), OIT (Organização Internacional do Trabalho) e CPIJ (Corte Permanente de Justiça Internacional).

Com o fim da Segunda Guerra Mundial os indivíduos passam a integrar a sociedade internacional, foi imprescindível para tanto, a resolução da ONU que constituiu a Declaração Universal dos Direitos do Homem de 1948. Em suma, dois atores foram inseridos na sociedade internacional como sujeitos de direito, as organizações internacionais e os indivíduos, junto com os Estados que anteriormente era o único sujeito do direito internacional.

A disposição atual da ordem jurídica da sociedade internacional é descentralizada, diferente do que acontece no âmbito interno de cada Estado. No plano internacional inexistente uma autoridade global que possa impor sua vontade sob a dos Estados. Por esta razão, a organização estrutural da sociedade internacional é horizontal, ou seja, todos os Estados são iguais, desfrutam de autonomia e são soberanos com relação a seus internos, desdobrando-se no princípio da não-intervenção.

Como já afirmado, a soberania no âmbito internacional não é absoluta, a subordinação dos agentes dá espaço à coordenação entre os sujeitos de direito internacional e

seus interesses. Dessa forma, à “vontade ou consentimento dos Estados ainda é o motor da sociedade contemporânea.” (MAZZUOLI, 2013, p. 61).

Apresenta-se como tendência do direito internacional a objetivização, que consiste na superação da doutrina voluntarista (MAZZUOLI, 2013). A divergência quanto ao fundamento do direito internacional, ou seja, o que enseja sua obrigatoriedade para os sujeitos, é protagonizada por várias doutrinas, todavia, polarizam-se em duas correntes, sendo elas a voluntaristas e objetivistas ou naturalistas.

Para a corrente da voluntariedade, composta pela teoria da autodelimitação, teoria da vontade coletiva, teoria do consentimento das nações, teoria da “delegação do direito interno” e pela teoria dos direitos fundamentais dos Estados (MELLO, 2011). Todas estas correntes tem influência positivista, e concebem o fundamento de obrigatoriedade das normas do direito internacional na própria vontade dos Estados. Sendo assim, é compulsório porque o Estado expressa ou tacitamente, respectivamente por tratados e costumes ou princípios gerais do direito, assim o desejam e querem.

Destarte, o fundamento unicamente voltado para o consentimento dos Estados, mostra-se insuficiente para responder diversas questões, dentre elas o que explica que um Estado novo na sociedade internacional, é obrigado a cumprir normas costumeiras pré-estabelecidas, em outras palavras, o Estado mesmo sem expressa ou tacitamente consentir, fica sujeito as normas internacionais (MELLO, 2011). Outra crítica é que não pode uma obrigatoriedade ser baseada em uma liberdade, se assim fosse, não constituiria uma obrigação e o Estado poderia a qualquer momento retirar sua vontade ou modificá-la (VERDROSS, ano).

Buscando solução para as problemáticas, apresenta-se a corrente objetivista, de cunho jus naturalista, composta pela teoria da norma-base, teoria da norma “*pacta sunt servanda*”, teorias sociológicas, teorias modernas italianas e a teoria do direito natural. Sustentam que o fundamento da obrigatoriedade do DI é a existência de normas e princípios superiores aos do ordenamento estatal. Baseia-se na existência de um Direito Natural.

A superação desta divergência se baseia na Convenção de Viena (1969), que consagrou a norma *pacta sunt servanda* no art. 26: “*Pacta sunt servanda* - Todo tratado em vigor obriga as partes e deve ser cumprido por elas de boa fé”.

O autor da teoria voluntarista da vontade coletiva, Heinrich Triepel, em sua obra “*Volkerrecht und Landesrecht*” (1899) realizou o primeiro estudo sistemático sobre a relação entre o direito internacional e o direito interno. Sustenta que não existe conflito entre os dois ordenamentos, uma vez que são autônomos (MELLO, 2011). Seu pensamento inaugura a

teoria do dualismo, delimitando o campo de atuação do direito internacional na regulamentação das relações entre os Estados e o direito interno se presta a regulamentar a relação entre o Estado e seus indivíduos.

Dessa forma, para que um compromisso assumido no âmbito internacional tenha validade no interior do Estado é preciso que seja incorporado por um processo de *transformação* em norma interna. Nesse sentido, não há conflitos entre os sistemas, pois uma norma internacional não pode regular um assunto interno do Estado sem antes ter passado pelo procedimento da transformação (MAZZUOLI, 2013).

De forma diversa se posicionam os pensadores da corrente monistas, que tem como principal expoente Hans Kelsen, afirmam que o ordenamento jurídico é uno, o direito interno e o internacional são ramos de um mesmo sistema jurídico. A relação entre esses ramos pode ser exemplificada em um conjunto de círculos, onde o direito interno está contido no conjunto do direito internacional, por essa razão, o direito das gentes pode regulamentar assuntos que também são de competência do direito interno.

Desse ponto, a corrente monista se bifurca em monistas nacionalistas, que dão primazia a norma interna sob a internacional e os monistas internacionalistas, que consideram a norma internacional do superior. Para os nacionalistas a soberania dos Estados é absoluta, e por este motivo o fundamento de validade do direito internacional é a vontade dos Estados. Nessa concepção não há duas ordens distintas, nas palavras de Celso Mello, “O DI é um direito interno que os Estados aplicam na sua vida internacional” (2011, p. 123).

Por sua vez, os internacionalistas concebem a hierarquização das normas, onde uma norma tira seu fundamento de validade de uma norma superior. Nessa acepção, a norma fundamental que está no topo da pirâmide é de direito internacional, sendo ela a norma “*pacta sunt servanda*”, de onde o direito interno retira seu fundamento de validade.

Consagra-se atualmente a corrente do monismo internacionalista, qual seja, a primazia do direito internacional, isto quer dizer que as normas internacionais se sobrepõem frente a uma incompatibilidade com as normas internas de um Estado.

#### 4.3 CORRELAÇÃO ENTRE A OBRIGATORIEDADE DO TRATADO DO ESPAÇO E DO ACORDO DA LUA COM RELAÇÃO AOS ESTADOS UNIDOS

Os tratados internacionais são utilizados por civilizações há mais de doze séculos antes de Cristo e desde tal período são regidos por normas costumeiras expressadas com base nos princípios do livre consentimento, da boa-fé e da norma *pacta sunt servanda*. Com a evolução e intensificação do uso do direito internacional, relacionado com o elemento globalização, os tratados internacionais passam a ser a principal fonte do direito das gentes, pois constituem a fonte mais segura do Direito Internacional (MAZUOLLI, 2011).

Por este fato, foi necessário codificar o direito dos Tratados. Nesse sentido foram compilados no texto da Convenção de Viena (1969) os costumes consolidados na sociedade internacional relativo à prática de realizar tratados. O princípio *pacta sunt servanda* é o fundamento de validade desta fonte. Ademais, em decorrência do livre consentimento e da horizontalidade da sociedade internacional, o efeito da norma presente no tratado, em regra, apenas alcança os sujeitos que se comprometeram a cumprir as obrigações por ele estabelecidas, ou seja, que o ratificaram (MELLO, 2011).

Considerando que o direito dos tratados é regido pelo livre consentimento, um Estado só está obrigado a cumprir as disposições contidas num tratado quando tenha consentido e o descumprimento implica em responsabilização internacional. Não obstante a isso, existem normas internacionais que devem ser respeitadas por todas as nações, independente de ratificação do tratado, são as normas *erga omnes*.

Conforme a teoria objetivista uma obrigação *erga omnes* nasce das necessidades dos grupos humanos abrangentes dentro da sociedade internacional. Mazzuoli (2013) explica que “são obrigações a todos impostas, eis que visam assegurar os valores fundamentais da sociedade internacional; são obrigações de respeito para com o direito dos demais Estados [...] e também dos particulares [...]”.

Tais obrigações podem constar em tratados internacionais ou não. Não é uma imposição que elas estejam positivadas, afinal o Direito não vive só do que está legislado. As obrigações *erga omnes* estão alinhadas com os princípios gerais do Direito Internacional, isto é podem permanecer não escritos na ordem jurídica. Limitar todas as regras de Direito Internacional ao que está escrito em algum tratado é esquecer todas as demais fontes do Direito, por exemplo, os costumes, a doutrina, a equidade etc.

O art. II, como já mencionado, define o regime do *res communis* para o Espaço Exterior, esta natureza jurídica implica na impossibilidade de apropriação desse território, e, em decorrência disso, a não submissão desse espaço a soberania de qualquer Estado. Logo, a regulamentação originária sobre qualquer assunto relativo ao Espaço Extra-atmosférico deve ser executada pela sociedade internacional. É nesse sentido que José Monserrat Filho tece sua

principal crítica ao CSLCA, pois ao promulgar internamente dispositivo que venha a regulamentar a questão da exploração espacial, os Estados Unidos ultrapassaram seu limite de jurisdição, em uma verdadeira usurpação unilateral de área de uso comum ou domínio público (MONSERRAT, 2009).

Como supracitado, o Estado Moderno é composto por três elementos essenciais: o território, o povo e a soberania. A noção de território não é geográfica, mas jurídica, tendo em vista que ele “é o domínio de validade da ordem jurídica de um determinado Estado soberano” (KUNZ, *APUD*, MELLO, 2011). Então é possível que um Estado legisle sobre os mais diversos assuntos no âmbito interno. Contudo, atualmente é consolidado que a soberania não é absoluta, o Direito Internacional vem, inicialmente, para coordenar as relações entre os Estados que tem poderes soberanos limitados. Em suma, um Estado apesar tem soberania sobre o seu território, não podendo interferir em espaços alheios, o que resulta na impossibilidade de regulamentar as matérias que não estão dentro de sua jurisdição, qual seja seu território físico.

A própria noção de “Espaços Internacionais” manifesta expressamente que estes territórios não são submetidos a nenhuma soberania estatal, pois pertence à coletividade, sendo inconcebível a ideia de um Estado regulamentar unilateralmente como deve proceder à exploração. Salienta-se que como o Espaço Extra-atmosférico é regido pelo *res communis*, não está sujeito à jurisdição dos Estados e os temas referentes a seu uso e exploração devem ser ordenados de forma internacional, pois são de interesse de toda humanidade. Sendo assim é flagrante a violação do instrumento Americano ao art. II do Tratado do Espaço, pois está fora da competência norte-americana estipular, de forma originária, o direito de propriedade sobre os recursos extraídos de corpos celestes. Um Estado não pode legislar sobre questões espaciais não estabelecidas.

O desrespeito ao Acordo da Lua ocorre de uma forma mais velada, pois é encoberto pelo argumento de que o EUA não ratificou este instrumento. De todo modo, o Acordo da Lua exprime todas as diretrizes traçadas pelo Tratado do Espaço, sendo um instrumento que veio a especificar os princípios gerais desenvolvidos por este último. Em outras palavras, o Acordo da Lua é uma extensão do Tratado do Espaço, e sendo assim, exterioriza o desejo geral da sociedade internacional de impedir que um Estado se aproprie do território espacial e de ordenar os assuntos relacionados ao espaço de forma internacional e garantir que as nações não desenvolvidas ou em desenvolvimento também usufruam dos recursos contidos no cosmo.

Nesse sentido, a baixa adesão ao Acordo da Lua não reflete uma rejeição por parte da sociedade internacional aos seus dispositivos, pois, como já mencionado, as normas estabelecidas por este tratado estão totalmente de acordo com os princípios gerais do Direito Espacial. O fato de apenas 16 países terem ratificado o tratado não implica na negação dos seus dispositivos, somente aponta que o caso ainda não foi debatido suficientemente, ou mesmo, que ainda não existe um consenso em tal sentido.

Os caminhos trilhados pelo Acordo da Lua são congruentes com as soluções adotadas pela sociedade internacional para a exploração de outros territórios internacionais, como o Alto-mar e dos Fundos Marinhos e Oceânicos. Todos estes espaços seguem princípios semelhantes, tendo como principal característica a impossibilidade dos Estados se apropriarem destas áreas de uso comum, e o livre acesso, de forma igualitária. Salienta-se que a CNUDM criou uma autoridade internacional responsável pela administração dos recursos recuperados destes territórios, além de estipular a distribuição equitativa dos benefícios oriundos dos recursos naturais retirados dos Fundos oceânicos, semelhante o que determina o Acordo da Lua.

Ademais, a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar é uma norma *erga omnes*, já que neste tratado foram positivadas as normas costumeiras que orientavam o uso do mar, como a liberdade dos mares, que surgiu no século XVII (CASELLA, 2009). Então, os EUA, mesmo não tendo ratificado o CNUDM, deve obedecer a suas normas, pois é a exteriorização da vontade da sociedade internacional.

O território Antártico também foi regulado internacionalmente com o Tratado da Antártica, que prevê o livre acesso para pesquisas científicas e possibilita a ocupação de certas áreas pelos países, onde comportam suas bases. Nesse caso, é vedada a exploração dos recursos minerais por 50 anos, o motivo da proibição é em decorrência de um Acordo realizado em Madri, e não pelo fato da Antártica ter natureza jurídica de *res communis*.

Depreende-se que os Territórios Internacionais, como o Alto-mar, os Fundos Marinhos e Oceânicos e a Antártica são sempre regulamentados no horizonte internacional, por meio de tratados que comportam os anseios da maioria dos sujeitos da sociedade internacional. A regulamentação interna da exploração de recursos naturais em Corpos Celestes não encontra qualquer amparo legal, destoando dos preceitos do Direito Internacional Pós-moderno, sendo um instrumento violador da primazia do Direito Internacional.

Aponta-se então que o Estado americano é obrigado a cumprir os termos do Tratado do Espaço, pois além de ser signatário desse documento, os princípios estabelecidos por ele

são normas costumeiras, sendo assim são *erga omnes*. E apesar de não ter ratificado o Acordo da Lua, deve observá-lo, tendo em vista que esta norma tem caráter *erga omnes* por derivação, uma vez seus dispositivos são reflexos dos princípios ditados pelo Tratado do Espaço e revelam o mais puro interesses da sociedade internacional.

Os ditames da exploração espacial não devem apenas considerar os interesses dos poucos países desenvolvidos que tem tecnologia para extrair minérios de asteroides. É preciso que se assegurem os direitos dos países em desenvolvimento, pois estes também devem usufruir os benefícios obtidos do Espaço Exterior, como prevê o princípio do bem comum.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento da presente pesquisa possibilitou uma análise acerca da relação que o Ato de Competividade de Lançamento Espacial guarda com o Tratado do Espaço e o Acordo da Lua. Denota-se, a partir dos argumentos expostos, a complexidade envolvida na questão. Apesar disso, com base nas análises apresentadas no decorrer deste estudo, foi possível concluir que o CSLCA viola o Tratado do Espaço e o Acordo da Lua.

Consoante às perspectivas apresentadas no capítulo 2, verificou-se que o Art. II do Tratado do Espaço não proíbe a exploração dos recursos naturais do Espaço e dos Corpos Celestes. Essa constatação foi possível através de uma interpretação do artigo considerando o contexto no qual foi originado, em meio a Guerra Fria. Nesse cenário, observou-se que o principal objetivo da sociedade internacional foi impedir a expansão territorial dos Estados. As superpotências, que influenciaram de forma crucial na criação das regras, visavam impedir que seu inimigo conquistasse o Espaço Exterior. Por este motivo, estabeleceram o *res communis*, que tem, além de tudo, uma derivação da política anti-imperialista.

À época da consolidação dos princípios do Direito Espacial, não se pensava em exploração dos recursos com fins lucrativos. O que a sociedade internacional proibiu ao consolidar o art. II, foram reivindicações territoriais, e não que a humanidade explorasse e se beneficiasse das riquezas contidas na vastidão do Universo. Como forma de confirmar essa afirmação, cita-se que o Acordo da Lua posteriormente veio regulamentar também a questão da exploração, que significa a extração de recursos com fins lucrativos.

Nesse diapasão, pode-se afirmar que a natureza jurídica *res communis* não é um empecilho à exploração dos recursos desses territórios inapropriáveis, já que em outros territórios internacionais desse regime é permitido à exploração dos recursos naturais, como no caso do Alto-mar e dos Fundos Marinhos e Oceânicos.

Outra questão superada consiste na violação do CSLCA ao art. I do Tratado do Espaço. Constatou-se que, a atividade de explorar recursos numa área do Corpo Celeste não restringe necessariamente o livre acesso dos outros Estados. A partir de uma interpretação conjunta dos artigos do Tratado, foi possível verificar que o artigo I estabelece o princípio da liberdade de exploração e uso.

Apesar de não haver proibição quanto à exploração de materiais espaciais, a natureza jurídica do Espaço de *res communis* tem o sentido negativo, ou seja, este território não está submetido a qualquer jurisdição dos Estados. Então os EUA não têm competência legislativa

para regulamentar a matéria de forma originária. Por ser um território internacional os temas referentes ao uso e exploração do Espaço Exterior devem ser ordenados internacionalmente, pois são de interesse de toda humanidade. Sendo assim, a competência para normatizar a questão é da sociedade internacional, estando fora da competência Americana estipular o direito de propriedade sobre os recursos extraídos de corpos celestes, constituindo uma latente ilegalidade da Lei por infringir o comando do art. II do Tratado do Espaço.

O CSLCA também guarda uma relação desarmônica com o Acordo da Lua, mesmo sem ter os Estados Unidos ratificados esse documento, devido à natureza deste ser *erga omnes*. A obrigatoriedade dessas normas decorre da superioridade do Direito Internacional frente ao Direito Interno, então os Estados são obrigados a respeitá-las, independentemente do seu consentimento. As obrigações e direitos contidos no Acordo da Lua são expressão do interesse da sociedade internacional, dado que é apenas uma especificação dos princípios costumeiros consolidados no Tratado do Espaço.

Por este motivo, ao conceder o direito de propriedade aos cidadãos norte-americanos, os Estados Unidos desrespeitaram os dois Tratados Internacionais que determinam os princípios e regras da exploração espacial, assim, invadindo a competência jurisdicional da sociedade internacional e desse modo, se apropriando do Espaço, dos Corpos Celestes e dos recursos naturais contidos nessa área.

Contudo, considerando os diversos benefícios que a mineração trará para a humanidade, como a contribuição para pesquisa científica, pois a construção de bases, a extração de minérios e de água dos asteroides dará suporte às missões interplanetárias, fornecendo elementos essenciais à vida humana, além de combustível para que seja possível percorrer as longas distâncias entre os planetas. Aqui na Terra, esses minérios serão de grande validade para confecção de vários objetos que se tornaram essenciais para nós, mas que dependem de minerais escassos por aqui, o que vai baratear os custos.

É preciso propiciar debates sobre o tema, em cumprimento ao Art. 11, § 5º e art.18 do Acordo da Lua, pois passados mais 38 anos da sua criação, ainda não foi atualizado para adequar as regras da exploração espacial a realidade atual. Esse novo instrumento internacional, deve conceder permissão aos sujeitos privados para que estes possam participar da recuperação de recursos, além de garantir certa margem de lucro. Porém, isso não significa conceder o direito de propriedade a esses sujeitos. Como os recursos são de interesse de toda comunidade internacional, os Estados que não possuem condições de minerar corpos celestes, também devem se beneficiar de alguma forma das riquezas. Esse modo de distribuição equitativa, não é bem aceito pelos países desenvolvidos, mas existem outras possibilidades,

como a criação de uma entidade internacional, responsável por promover o desenvolvimento tecnológico espacial dos Estados subdesenvolvidos. Uma parcela dos lucros obtidos pela indústria da exploração mineral espacial seria destinada a essa entidade, garantindo assim, a conciliação entre os interesses de todos os membros da sociedade internacional.

Esse instrumento deve estabelecer as bases para evitar descompasso na economia mundial, que ocorreria com a inserção de bilhões ou até trilhões de dólares na economia de forma desordenada, aumentando ainda mais a desigualdade e desrespeitando o princípio do bem comum. A comercialização desses minérios deve se dar de forma consciente e ordenada.

É preciso que a sociedade internacional se dedique a confecção de um novo tratado que venha a exprimir a vontade dos sujeitos internacionais, além de se pautar nos princípios retro determinados pelo Tratado do Espaço. A cooperação entre os sujeitos deve ser posta em prática, estimulando os Estados a trabalharem em projetos comuns, em prol de um objetivo solidário, qual seja conhecer e aproveitar todas as riquezas materiais e as informações de cunho científico que o Espaço Extra-atmosférico nos oferece. Em decorrência da cooperação prática, espera-se que se também se estenda ao consentimento como se dará a exploração dos recursos dos Corpos Celestes.

## REFERÊNCIAS

ACCIOLY, Hildebrando; NASCIMENTO E SILVA, G. E. do; CASELLA, Paulo Borba. **Manual de Direito Internacional Público**. 20 ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

ACT COMMERCIAL SPACE LAUNCH COMPETITIVENESS. Disponível em: <<https://www.congress.gov/bill/114th-congress/house-bill/2262>>. Acessado em 27 de março de 2016.

ALQUIMIA e como fazer ouro | Nerdologia 203. Roteiro: Átila Iamarino. [s.i], 2017. (8 min.), P&B. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=E-fsgXaAdOQ>>. Acessado em: 20 nov. 2017.

BLOUNT, P.J; ROBION, Christian. **One small step: the impact of the U.S. Commercial Space Launch Competitiveness Act of 2015 on the exploitation of resources in outer space**. Disponível em: <[http://ncjolt.org/wp-content/uploads/2017/01/BlountRobison\\_Final.pdf](http://ncjolt.org/wp-content/uploads/2017/01/BlountRobison_Final.pdf)>. Acessado em: 18 de setembro de 2017.

BITTENCOURT NETO, Olavo de O. **Limite Vertical à Soberania dos Estados: Fronteira entre Espaço Aéreo e Ultraterrestre**. 268 f. 2014. Tese (Doutorado em Direito Internacional) - Faculdade de Direito do Largo São Francisco da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2135/tde-15052012-095902/pt-br.php>>. Acessado em 14 de agosto de 2017.

BONAVIDES, Paulo. **Ciência Política**. 21<sup>a</sup> ed. São Paulo. Malheiros Editores. 2014.

CORRIDA espacial | Nerdologia 260. Roteiro: Filipe Figueiredo. [s.i], 2017. (9 min.), P&B. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=urAy6BRsMTE>>. Acessado em: 15 ago. 2017.

CASELLA, Paulo Borba. **Direito Internacional dos Espaços**. São Paulo: Atlas, 2009.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Tratado Sobre Princípios Reguladores das atividades dos Estados na exploração e uso do Espaço Cósmico, inclusive a Lua e demais Corpos Celestes**. Londres, Moscou e Washington, jan. 1967.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Acordo que regula as atividades dos Estados na Lua e em outros Corpos Celestes**. Nova Iorque, dez. 1979.

DALLARI, Dalmo de Abreu. **Elementos de Teoria Geral do Estado**. 32<sup>a</sup> ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.

DUNK, Frans von der. **US Space Launch Competitiveness Act de 2015**. Disponível em: <<http://jurist.org/forum/2015/11/frans-vonderdunk-space-launch.php>>. Acessado em: 19 de novembro de 2017.

GALILEU. **Mineração de asteroides pode deixar o mundo ainda mais desigual. 24/06/2016**. Disponível em: <<http://revistagalileu.globo.com/Ciencia/Espaco/noticia/2016/06/mineracao-de-asteroides-pode-deixar-o-mundo-ainda-mais-desigual.html>>. Acessado em: 11 de agosto de 2017.

MAZZUOLI, Valério de Oliveira. **Curso de Direito Internacional Público**. 7<sup>a</sup> ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

MELLO, Celso D de Albuquerque. **Curso de Direito Internacional Público**. 15<sup>a</sup> ed.. São Paulo: Editora Renovar, 2011.

MONSERRAT FILHO, José. **50 anos da declaração da ONU que originou o Tratado do Espaço**. Disponível em: <<http://www.aeb.gov.br/50-anos-da-declaracao-da-onu-que-originou-o-tratado-do-espaco/>>. Acessado em: 10 de setembro de 2017.

\_\_\_\_\_. SALIN, A. Patrício. **O Direito Espacial e as hegemonias mundiais. Disponível em:** <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142003000100016](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142003000100016)>. Acessado em: 10 de setembro de 2017.

\_\_\_\_\_. **A política espacial e o Tratado do Espaço**. Disponível em: <<https://www.sul21.com.br/jornal/a-politica-espacial-e-o-tratado-do-espaco-por-jose-monserrat-filho/>>. Acessado em 14 de setembro de 2017.

\_\_\_\_\_. **A Carta Magna do Espaço Cósmico**. Disponível em: <<http://www.sbda.org.br/artigos/anterior/37.htm>>. Acessado em 10 de agosto de 2017.

\_\_\_\_\_. **EUA: Congressistas Defendem Lei sobre Apropriação Privada das Riquezas Espaciais em vão**. Disponível em: <<https://www.sul21.com.br/jornal/eua-congressistas-defendem-lei-sobre-apropriacao-privada-das-riquezas-espaciais-em-vao-por-jose-monserrat-filho/>>. Acessado em: 10 de agosto de 2017.

\_\_\_\_\_. **EUA: Senado aprova projeto de lei nacional para minerar asteroides.** Disponível em: <<https://www.sul21.com.br/jornal/eua-senado-aprova-projeto-de-lei-nacional-para-minerar-asteroides-por-jose-monserrat-filho/>>. Acessado em 10 de agosto de 2017.

\_\_\_\_\_. **A Lei da Lua.** Disponível em: <<http://www.aeb.gov.br/a-lei-da-lua/>>. Acessado em: 12 de agosto de 2017.

\_\_\_\_\_. **Estados Unidos privatizam riquezas dos corpos celestes.** Disponível em: <<https://www.sul21.com.br/jornal/estados-unidos-privatizam-riquezas-dos-corpos-celestes-por-jose-monserrat-filho/>>. **Acessado em: 11 de agosto de 2017**

NOGEUIRA, Salvador. **Empresa criada por bilionários busca minérios no espaço.** Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/cienciasaude/39064-empresa-criada-por-bilionarios-busca-minerios-no-espaco.shtml>>. Acessado em: 11 de agosto de 2017.

\_\_\_\_\_. **A pedra de R\$ 5 trilhões.** Disponível em: <<https://super.abril.com.br/ciencia/a-pedra-de-r-5-trilhoes/>>. Acessado em: 11 de agosto de 2017.

OLINGA, Luc. **New US space mining law to spark interplanetary gold rush.** Disponível em: <<https://phys.org/news/2015-12-space-law-interplanetary-gold.html>>. Acessado em: 11 de novembro de 2017.

OLIVEIRA, André Jorge de. **Mineração de asteroides pode deixar o mundo ainda mais desigual.** Disponível em: <<http://revistagalileu.globo.com/Ciencia/Espaco/noticia/2016/06/mineracao-de-asteroides-pode-deixar-o-mundo-ainda-mais-desigual.html>>. Acessado em: 10 de Agosto de 2017.

PLANETARY Resources. **President Obama Signs Bill Recognizing Asteroid Resource Property Rights Into Law.** Disponível em: <<https://www.planetaryresources.com/2015/11/president-obama-signs-bill-recognizing-asteroid-resource-property-rights-into-law/>>. Acessado em: 28 de outubro de 2017.

\_\_\_\_\_. **Planetary Resources Applauds U.S. Congress In Recognizing Asteroid Resource Property Rights.** Disponível em: <<https://www.planetaryresources.com/2015/11/planetary-resources-applauds-u-s-congress-in-recognizing-asteroid-resource-property-rights/>>. Acessado em 28 de outubro de 2017.

PEREIRA DA SILVA, Alexandre. **A política externa brasileira para os grandes espaços: o Espaço Cósmico, a Antártida e a Expansão da plataforma continental.** Disponível em: <<http://sumario-periodicos.espm.br/index.php/seculo21/article/viewFile/1827/105>>. Acessado em: 02 de novembro de 2017.

ROSA, Ana Cristina van O. G; VIANA, Tatiana R. **Asteroides: importância para humanidade**. Disponível em: <<http://www.sbda.org.br/revista/1883.pdf>>. Acessado em 08 de setembro de 2017.

SHAER, Matthew. **The Asteroid Miner's Guide to the Galaxy**. Disponível em: <<http://foreignpolicy.com/2016/04/28/the-asteroid-miners-guide-to-the-galaxy-space-race-mining-asteroids-planetary-research-deep-space-industries/>>. Acessado em 19 de novembro de 2017.

TORRES, Gabriel. **Por que há uma nova corrida espacial pela conquista da Lua, como na Guerra Fria**. Disponível em: <<http://www.bbc.com/portuguese/geral-38318061>>. Acessado em 10 de agosto de 2017.

VERDROSS, Alfred. **O Fundamento do Direito Internacional**. Revista de Direito Internacional. Uniceuba. Brasília, v. 10, n. 2, 2013.

WALL, Mike. **New Space Mining Legislation Is 'History in the Making'**. Disponível em: <<https://www.space.com/31177-space-mining-commercial-spaceflight-congress.html>>. Acessado em: 28 de outubro de 2017.

WOOD, Molly. **Asteroid mining and the new economics of outer space**. Disponível em: <<https://www.marketplace.org/2017/09/18/tech/economics-outer-space-marketplace-tech>>. Acessado em 08 de setembro de 2017.

## ANEXO A – Tratado do Espaço

### ***TRATADO SOBRE PRINCÍPIOS REGULADORES DAS ATIVIDADES DOS ESTADOS NA EXPLORAÇÃO E USO DO ESPAÇO CÓSMICO, INCLUSIVE A LUA E DEMAIS CORPOS CELESTES***

***Aberto à assinatura***, em 27 de janeiro de 1967, em Londres, Moscou e Washington.

***Assinado pelo Brasil*** em Moscou em 30 de janeiro de 1967 e em Londres e Washington em 2 de fevereiro de 1967.

***Aprovado*** pelo Decreto Legislativo nº 41, de 10 de outubro de 1968.

***Depósito dos instrumentos brasileiros de ratificação*** em 5 de março de 1969, junto aos Governos dos Estados Unidos, da Grã-Bretanha e da União Soviética.

***Promulgado*** pelo Decreto nº 64.362, de 17 de abril de 1969.

***Publicado*** no DOU de 22 de abril de 1969.

### ***Tratado sobre Princípios Reguladores das Atividades dos Estados na Exploração e Uso do Espaço Cósmico, Inclusive a Lua e Demais Corpos Celestes***

Os Estados-Partes do presente Tratado:

- Inspirando-se nas vastas perspectivas que a descoberta do espaço cósmico pelo homem oferece à humanidade;
- Reconhecendo o interesse que apresenta para toda a humanidade o programa da exploração e uso do espaço cósmico para fins pacíficos;
- Julgando que a exploração e o uso do espaço cósmico deveriam efetuar-se para o bem de todos os povos, qualquer que seja o estágio de seu desenvolvimento econômico e científico;
- Desejosos de contribuir para o desenvolvimento de uma ampla cooperação internacional no que concerne aos aspectos científicos e jurídicos da exploração e uso do espaço cósmico para fins pacíficos;
- Julgando que esta cooperação contribuirá para desenvolver a compreensão mútua e para consolidar as relações de amizade entre os Estados e os povos;
- Recordando a resolução de 1962 (XVIII), intitulada «Declaração dos princípios jurídicos reguladores das atividades dos Estados na exploração e uso do espaço cósmico», adotada por unanimidade pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 13 de dezembro de 1963;
- Recordando a resolução de 1884 (XVIII), que insiste junto aos Estados de se absterem de colocar em órbita quaisquer objetos portadores de armas nucleares ou de qualquer outro tipo

de arma de destruição em massa e de instalar tais armas em corpos celestes, resolução que a Assembléia Geral das Nações Unidas adotou, por unanimidade, a 17 de outubro de 1963;

— Considerando que a resolução 110 (II) da Assembléia Geral das Nações Unidas, datada de 3 de novembro de 1947, condena a propaganda destinada a ou suscetível de provocar ou encorajar qualquer ameaça à paz, ruptura da paz ou qualquer ato de agressão, e considerando que a referida resolução é aplicável ao espaço cósmico;

— Convencidos de que o Tratado sobre os princípios que regem as atividades dos Estados na exploração e uso do espaço cósmico, inclusive a Lua e demais corpos celestes, contribuirá para a realização dos propósitos e princípios da Carta das Nações Unidas, convieram no seguinte:

#### **ARTIGO 1º**

A exploração e o uso do espaço cósmico, inclusive da Lua e demais corpos celestes, só deverão ter em mira o bem e interesse de todos os países, qualquer que seja o estágio de seu desenvolvimento econômico e científico, e são incumbência de toda a humanidade.

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.

#### **ARTIGO 2º**

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.

#### **ARTIGO 3º**

As atividades dos Estados-Partes deste Tratado, relativas à exploração e ao uso do espaço cósmico, inclusive da Lua e demais corpos celestes, deverão efetuar-se em conformidade com o direito internacional, inclusive a Carta das Nações Unidas, com a finalidade de manter a paz e a segurança internacional e de favorecer a cooperação e a compreensão internacionais.

#### **ARTIGO 4º**

Os Estados-Partes do Tratado se comprometem a não colocar em órbita qualquer objeto portador de armas nucleares ou de qualquer outro tipo de armas de destruição em massa, a

não instalar tais armas sobre os corpos celestes e a não colocar tais armas, de nenhuma maneira, no espaço cósmico.

Todos os Estados-Partes do Tratado utilizarão a Lua e os demais corpos celestes exclusivamente para fins pacíficos. estarão proibidos nos corpos celestes o estabelecimento de bases, instalações ou fortificações militares, os ensaios de armas de qualquer tipo e a execução de manobras militares. Não se proíbe a utilização de pessoal militar para fins de pesquisas científicas ou para qualquer outro fim pacífico. Não se proíbe, do mesmo modo, a utilização de qualquer equipamento ou instalação necessária à exploração pacífica da Lua e demais corpos celestes.

#### **ARTIGO 5º**

Os Estados-Partes do Tratado considerarão os astronautas como enviados da humanidade no espaço cósmico e lhes prestarão toda a assistência possível em caso de acidente, perigo ou aterrissagem forçada sobre o território de um outro Estado-Parte do Tratado ou em alto-mar. Em caso de tal aterrissagem, o retorno dos astronautas ao Estado de matrícula do seu veículo espacial deverá ser efetuado prontamente e com toda a segurança.

Sempre que desenvolverem atividades no espaço cósmico e nos corpos celestes, os astronautas de um Estado-Parte do Tratado prestarão toda a assistência possível aos astronautas dos outros Estados-Partes do Tratado.

Os Estados-Partes do Tratado levarão imediatamente ao conhecimento dos outros Estados-Partes do Tratado ou do Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas qualquer fenômeno por estes descoberto no espaço cósmico, inclusive a Lua e demais corpos celestes, que possa representar perigo para a vida ou a saúde dos astronautas.

#### **ARTIGO 6º**

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 7º**

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.

**ARTIGO 8º**

O Estado-Parte do Tratado em cujo registro figure o objeto lançado ao espaço cósmico conservará sob sua jurisdição e controle o referido objeto e todo o pessoal do mesmo objeto, enquanto se encontrarem no espaço cósmico ou em um corpo celeste. Os direitos de propriedade sobre os objetos lançados no espaço cósmico, inclusive os objetos levados ou construídos num corpo celeste, assim como seus elementos constitutivos, permanecerão inalteráveis enquanto estes objetos ou elementos se encontrarem no espaço cósmico ou em um corpo celeste e durante seu retorno à Terra. Tais objetos ou elementos constitutivos de objetos encontrados além dos limites do Estado-Parte do Tratado em cujo registro estão inscritos deverão ser restituídos a este Estado, devendo este fornecer, sob solicitação os dados de identificação antes da restituição.

**ARTIGO 9º**

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.

#### **ARTIGO 10**

A fim de favorecer a cooperação internacional em matéria de exploração e uso do espaço cósmico, inclusive da Lua e demais corpos celestes, em conformidade com os fins do presente Tratado, os Estados-Partes do Tratado examinarão em condições de igualdade as solicitações dos demais Estados-Partes do Tratado no sentido de contarem com facilidades de observação do vôo dos objetos espaciais lançados por esses Estados.

A natureza de tais facilidades de observação e as condições em que poderiam ser concedidas serão determinadas de comum acordo pelos Estados interessados.

#### **ARTIGO 11**

A fim de favorecer a cooperação internacional em matéria de exploração e uso do espaço cósmico, os Estados-Partes do Tratado que desenvolvam atividades no espaço cósmico, inclusive na Lua e demais corpos celestes, convieram, na medida em que isto seja possível e realizável, em informar ao Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas, assim como ao público e à comunidade científica internacional, sobre a natureza da conduta dessas atividades, o lugar onde serão exercidas e seus resultados. O Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas deverá estar em condições de assegurar, assim que as tenha recebido, a difusão efetiva dessas informações.

#### **ARTIGO 12**

Todas as estações, instalações, material e veículos espaciais que se encontrarem na Lua ou nos demais corpos celestes serão acessíveis, nas condições de reciprocidade aos representantes dos demais Estados-Partes do Tratado. Estes representantes notificarão, com antecedência, qualquer visita projetada, de maneira que as consultas desejadas possam realizar-se e que se possa tomar o máximo de precaução para garantir a segurança e evitar perturbações no funcionamento normal da instalação a ser visitada.

#### **ARTIGO 13**

As disposições do presente Tratado aplicar-se-ão às atividades exercidas pelos Estados-Partes do Tratado na exploração e uso do espaço cósmico, inclusive da Lua e demais corpos celestes, quer estas atividades sejam exercidas por um Estado-Parte do Tratado por si só,

quer juntamente com outros Estados, principalmente no quadro das organizações intergovernamentais internacionais.

Todas as questões práticas que possam surgir em virtude das atividades exercidas por organizações intergovernamentais internacionais em matéria de exploração e uso do espaço cósmico, inclusive da Lua e demais corpos celestes, serão resolvidas pelos Estados-Partes do Tratado, seja com a organização competente, seja com um ou vários dos Estados-Membros da referida organização que sejam parte do Tratado.

#### **ARTIGO 14**

1 — O presente Tratado ficará aberto à assinatura de todos os Estados. Qualquer Estado que não tenha assinado o presente Tratado antes de sua entrada em vigor, em conformidade com o § 3º do presente artigo, poderá a ele aderir a qualquer momento.

2 — O presente Tratado ficará sujeito à ratificação dos Estados signatários. Os instrumentos de ratificação e os instrumentos de adesão ficarão depositados junto aos governos do Reino Unido da Grã-Bretanha e Irlanda do Norte, dos Estados Unidos da América e da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas, que estão, no presente Tratado, designados como governos depositários.

3 — O presente Tratado entrará em vigor após o depósito dos instrumentos de ratificação de cinco governos, inclusive daqueles designados depositários nos termos do presente Tratado.

4 — Para os Estados cujos instrumentos de ratificação ou adesão forem depositados após a entrada em vigor do presente Tratado, este entrará em vigor na data do depósito de seus instrumentos de ratificação ou adesão.

5 — Os governos depositários informarão sem demora todos os Estados signatários do presente Tratado e os que a ele tenham aderido da data de cada assinatura, do depósito de cada instrumento de ratificação ou de adesão ao presente Tratado, da data de sua entrada em vigor, assim como qualquer outra observação.

6 — O presente Tratado será registrado pelos governos depositários, em conformidade com o Artigo 102 da Carta das Nações Unidas.

#### **ARTIGO 15**

Qualquer Estado-Parte do presente Tratado poderá propor emendas. As emendas entrarão em vigor para cada Estado-Parte do Tratado que as aceite, após a aprovação da maioria dos Estados-Partes do Tratado, na data em que tiver sido recebida.

#### **ARTIGO 16**

Qualquer Estado-Parte do presente Tratado poderá, um ano após a entrada em vigor do Tratado, comunicar sua intenção de deixar de ser Parte por meio de notificação escrita

enviada aos governos depositários. Esta notificação surtirá efeito um ano após a data em que for recebida.

#### **ARTIGO 17**

O presente Tratado, cujos textos em inglês, espanhol, francês e chinês fazem igualmente fé, será depositado nos arquivos dos governos depositários. Cópias devidamente autenticadas do presente Tratado serão remetidas pelos governos depositários aos governos dos Estados que houverem assinado o Tratado ou que a ele houverem aderido.

Em fé do que, os abaixo assinados, devidamente habilitados para esse fim, assinaram este Tratado.

Feito em três exemplares em Londres, Moscou e Washington, aos vinte e sete dias de janeiro de mil novecentos e sessenta e sete.

**Fonte:** AGÊNCIA Espacial Brasileira. Disponível em:  
<[http://www.sbda.org.br/textos/DirEsp/Trat\\_Esp.rtf](http://www.sbda.org.br/textos/DirEsp/Trat_Esp.rtf)>. Acessado em 19 de novembro de 2017.

## ANEXO B – Acordo da Lua

### **ACORDO QUE REGULA AS ATIVIDADES DOS ESTADOS NA LUA E EM OUTROS CORPOS CELESTES\***

**Adotada pela Assembleia Geral da ONU:** 5 de dezembro de 1979

(Resolução nº 34/68)

**Aberto à assinatura:** 18 de dezembro de 1979, Nova Iorque.

**Entrada em vigor:** 11 de julho de 1984.

- Não ratificado pelo Brasil.

#### ***Acordo que Regula as Atividades dos Estados na Lua e em Outros Corpos Celestes***

Os Estados-Partes neste Acordo:

- Assinalando os êxitos alcançados pelos Estados na exploração e uso da Lua e demais corpos celestes;
- Reconhecendo que a Lua, sendo satélite natural da Terra, desempenha papel importante na exploração do espaço cósmico;
- Determinados firmemente a contribuir, na base da igualdade, para o desenvolvimento subsequente de cooperação entre os Estados na exploração e uso da Lua e demais corpos celestes;
- Desejando não permitir a transformação da Lua em zona de conflitos internacionais;
- Considerando os benefícios que podem advir do aproveitamento dos recursos naturais da Lua e demais corpos celestes;
- Recordando o Tratado sobre Princípios Reguladores das Atividades dos Estados na Exploração e Uso do Espaço Cósmico, inclusive a Lua e demais Corpos Celestes; o Acordo sobre o Salvamento de Astronautas e a Restituição de Astronautas e de Objetos Lançados ao Espaço Cósmico; a Convenção sobre a Responsabilidade Internacional por Danos Causados por Objetos Espaciais e a Convenção Relativa ao Registro de Objetos Lançados ao Espaço Cósmico;
- Considerando a necessidade de aplicar concretamente e desenvolver os dispositivos destes documentos internacionais em relação à Lua e os outros corpos celestes, tendo em vista o progresso subsequente da exploração e uso do espaço cósmico, convieram no seguinte:

#### **ARTIGO 1º**

1 – As cláusulas deste Acordo relativas à Lua se aplicarão também aos outros corpos celestes do sistema solar, excluída a Terra, exceto nos casos em que entrem em vigor normas jurídicas específicas referentes a um destes corpos celestes.

2 – Para fins deste Acordo, as referências à Lua incluirão as órbitas em torno da Lua e outras trajetórias em direção ou em torno dela.

3 – Este Acordo não se aplicará aos materiais extraterrestres que cheguem à superfície da Terra por meios naturais.

#### **ARTIGO 2º**

Todas as atividades na Lua, inclusive sua exploração e uso, devem ser realizadas em conformidade com o Direito Internacional, em particular com a Carta da Organização das Nações Unidas, e levando em conta a Declaração Relativa aos Princípios do Direito Internacional Regendo as Relações Amistosas e Cooperação entre os Estados Conforme a Carta da Organização das Nações Unidas, adotada pela Assembléia Geral da Organização das Nações Unidas em 24 de outubro de 1970 [Resolução 2.625], no interesse da manutenção da paz e da segurança internacionais e do fomento à cooperação internacional e à cooperação mútua, com a devida consideração aos interesses de todos os outros Estados-Partes.

#### **ARTIGO 3º**

1 – A Lua deve ser utilizada por todos os Estados-Partes exclusivamente para fins pacíficos.

2 – Na Lua, é proibido recorrer ao uso ou ameaça de uso da força e a qualquer ato hostil ou ameaça de ato hostil. Também é proibido o uso da Lua para a realização de tais atos ou a formulação de tais ameaças com relação à Terra, à Lua, às naves espaciais, à tripulação das naves espaciais e aos objetos espaciais artificiais.

3 – Os Estados-Partes não colocarão em órbita da Lua ou em qualquer trajetória de vôo para a Lua, ou em torno dela, objetos portadores de armas nucleares e de qualquer outro tipo de armas de destruição em massa, nem instalarão ou usarão tais armas no solo ou no subsolo da Lua.

4 – São proibidos na Lua o estabelecimento de bases, instalações e fortificações militares, a realização de testes com qualquer tipo de armas e a execução de manobras militares. Não se proíbe a utilização de pessoal militar para fins de pesquisa científica ou para qualquer outro fim pacífico. Não se proíbe, do mesmo modo, a utilização de qualquer equipamento ou instalação necessária à exploração e uso pacífico da Lua.

#### **ARTIGO 4º**

1 – A exploração e o uso da Lua são incumbência de toda a humanidade e se realizam em benefício e no interesse de todos os países, qualquer que seja o estágio de seu desenvolvimento econômico ou científico. Especial atenção deve ser dada aos interesses das

gerações presentes e futuras, bem como à necessidade de promover níveis de vida mais elevados e melhores condições de progresso e desenvolvimento econômico e social, em conformidade com a Carta da Organização das Nações Unidas.

2 – Em todas as suas atividades relacionadas com a exploração e uso da Lua, os Estados-Partes devem se conduzir segundo o princípio da cooperação e ajuda mútua. A cooperação internacional, em conformidade com este Acordo, deve ser a mais ampla possível e pode realizar-se em base multilateral e bilateral ou por meio de organizações internacionais intergovernamentais.

#### **ARTIGO 5º**

1 – Os Estados-Partes devem informar, do modo mais prático e amplo possível, ao Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas, bem como ao público e à comunidade científica internacional, de suas atividades relacionadas com a exploração e o uso da Lua. Informações sobre a data, os objetivos, os locais, os parâmetros orbitais e a duração de cada missão à Lua devem ser prestadas assim que possível após seu início, e informações sobre os resultados de cada missão, inclusive os científicos, devem ser prestadas após sua conclusão. Quando a missão se prolongar por mais de sessenta dias, as informações sobre seu andamento, inclusive os resultados científicos, devem ser prestadas periodicamente, a cada trinta dias. Com relação às missões com duração de mais de seis meses, é necessário comunicar posteriormente apenas dados complementares significativos.

2 – Se um Estado-Parte tiver conhecimento de que outro Estado-Parte planeja operar simultaneamente na mesma região ou na mesma órbita em torno da Lua, ou na mesma trajetória em direção à Lua ou em torno dela, deve comunicar prontamente ao outro Estado as datas e os planos de suas próprias operações.

3 – Ao realizarem suas atividades em conformidade com este Acordo, os Estados-Partes devem informar prontamente ao Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas, bem como ao público e à comunidade científica internacional sobre qualquer fenômeno que eles identifiquem no espaço cósmico, inclusive na Lua, capaz de pôr em perigo a vida ou a saúde humana, assim como sobre qualquer indício de vida orgânica.

#### **ARTIGO 6º**

1 – Todos os Estados têm liberdade de pesquisa científica na Lua, sem qualquer discriminação, na base da igualdade e em conformidade com o Direito Internacional.

2 – Ao realizarem pesquisas científicas em conformidade com as cláusulas deste Acordo, os Estados-Partes têm o direito de recolher e retirar da Lua amostras de elementos minerais e outros. Estas amostras devem permanecer à disposição dos Estados-Partes que

promoveram sua coleta e podem ser utilizados por eles para fins científicos. Os Estados-Partes devem levar em consideração a conveniência de pôr parte de tais amostras à disposição de outros Estados-Partes interessados e da comunidade científica internacional para pesquisas científicas. Durante suas pesquisas científicas, os Estados-Partes podem também utilizar minerais e outras substâncias da Lua na quantidade necessária para dar apoio a suas missões.

3 – Os Estados-Partes concordam sobre a conveniência do intercâmbio de pessoal cientista e de outros nas missões à Lua ou nas instalações sobre a Lua, na medida mais ampla e prática possível.

#### **ARTIGO 7º**

1 Na exploração e uso da Lua, os Estados-Partes devem adotar medidas para impedir o rompimento do equilíbrio existente em seu meio ambiente, seja pela introdução de modificações nocivas a este meio, seja pela contaminação perigosa por substâncias estranhos ao meio ou por qualquer outro meio. Os Estados-Partes devem adotar também medidas para evitar alterações indesejáveis no meio ambiente da Terra pela introdução de materiais extraterrestres ou por qualquer outro meio.

2 – Os Estados-Partes devem informar ao Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas sobre as medidas que adotarem em conformidade com o § 1º deste Artigo, e devem também notificá-lo, com antecedência e na medida mais ampla possível, de todos os planos de instalar substâncias radioativas na Lua e os objetivos de tais instalações.

3 – Os Estados-Partes devem informar aos demais Estados-Partes e ao Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas sobre as áreas da Lua com especial interesse científico, a fim de que se examine, sem prejuízo dos direitos dos outros Estados-Partes, a possibilidade de declarar tais áreas reservas científicas internacionais, em relação às quais se devam adotar de comum acordo medidas defensivas especiais, em consulta com os organismos competentes da Organização das Nações Unidas.

#### **ARTIGO 8º**

1 – Os Estados-Partes podem desenvolver suas atividades na exploração e no uso da Lua em qualquer lugar de sua superfície ou subsolo, respeitadas as cláusulas deste Acordo.

2 – Para tais fins, os Estados-Partes podem, em particular:

a) Pousar seus objetos espaciais na Lua e lançá-los da Lua;

b) Colocar seu pessoal, veículos, material, estações, instalações e equipamentos espaciais em qualquer lugar da superfície ou do subsolo da Lua.

O pessoal, os veículos, o material, as estações, as instalações e os equipamentos espaciais podem se deslocar ou ser deslocados livremente na superfície da lua ou no subsolo da Lua.

3 – As atividades dos Estados-Partes, em conformidade com os §§ 1º e 2º deste Artigo, não devem interferir nas atividades de outros Estados-Partes na Lua. Em havendo o risco de tal interferência, os Estados-Partes envolvidos devem promover consultas, em conformidade com os § 2º e 3º do Artigo 15 deste Acordo.

#### **ARTIGO 9º**

1 – Os Estados-Partes podem estabelecer na Lua estações habitáveis e não habitáveis. O Estado-Parte que estabelecer uma estação deve utilizar apenas a área indispensável para atender às necessidades da estação e informar imediatamente ao Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas sobre a localização e os objetivos desta estação. Posteriormente, com intervalos de um ano, o referido Estado deve notificar também ao Secretário-Geral se esta estação continua sendo utilizada e se seus objetivos foram alterados.

2 – As estações devem ser instaladas de modo a não dificultar o livre acesso a todas as áreas da Lua do pessoal, veículos e equipamentos dos outros Estados-Partes que realizam atividades na Lua, em conformidade com as cláusulas deste Acordo e do Artigo 1º do Tratado sobre Princípios Reguladores das Atividades dos Estados na Exploração e Uso do Espaço Cósmico, inclusive a Lua e demais Corpos Celestes.

#### **ARTIGO 10**

1 – Os Estados-Partes devem adotar todas as medidas práticas para proteger a vida e a saúde das pessoas que se encontrem na Lua. Para esse fim, devem considerar qualquer pessoa que se encontre na Lua como astronauta, no sentido do Artigo 5º do Tratado sobre Princípios Reguladores das Atividades dos Estados na Exploração e Uso do Espaço Cósmico, inclusive a Lua e demais Corpos Celestes, e também como membro da tripulação de uma nave espacial, no sentido do Acordo sobre o Salvamento de Astronautas e a Restituição de Astronautas e de Objetos Lançados ao Espaço Cósmico.

2 – Os Estados-Partes devem oferecer abrigo em suas estações, instalações, veículos e equipamentos as pessoas que se encontrem em situação de perigo na Lua.

#### **ARTIGO 11**

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.

6 – Para facilitar o estabelecimento do regime Internacional referido no § 5º deste Artigo, os Estados-Partes devem informar ao Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas, ao grande público e à comunidade científica internacional, do modo mais amplo e prática possível, sobre todos os recursos naturais que eles possam descobrir na Lua.

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.

8 – Todas as atividades relacionadas com os recursos naturais da Lua devem ser realizadas de modo compatível com os objetivos indicados no § 7º deste Artigo e com os dispositivos do § 2º do Artigo 6º do presente Acordo

## **ARTIGO 12**

1 – Os Estados-Partes conservam a jurisdição e o controle sobre seu pessoal, veículos, material, estações, instalações e equipamentos espaciais que se encontrem na Lua. A

presença na Lua destes veículos, material, estações, instalações e equipamentos espaciais não afeta o direito de propriedade que se exerça sobre eles.

2 – Os veículos, as instalações, o material, e suas partes constituintes, encontrados fora do local a que estavam destinados devem ser tratados em conformidade com as cláusulas do Artigo 5º do Acordo sobre o Salvamento de Astronautas e a Restituição de Astronautas e de Objetos Lançados ao Espaço Cósmico.

3 – Em caso de emergência com perigo para a vida humana, os Estados-Partes podem utilizar o material, os veículos, as instalações, os equipamentos e as reservas dos outros Estados-Partes que se encontrem na Lua. Informações sobre esta utilização devem ser prestadas prontamente ao Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas ou ao Estado-Parte interessado.

### **ARTIGO 13**

O Estado-Parte que tomar conhecimento de que na Lua ocorreu um desastre de aterrissagem ou um pouso forçado ou involuntário de um objeto espacial não lançado por ele, ou de suas partes componentes, deve prontamente informar a respeito ao Estado lançador e ao Secretário Geral da Organização das Nações Unidas.

### **ARTIGO 14**

1 – Os Estados-Partes deste Acordo têm a responsabilidade internacional das atividades nacionais realizadas na Lua, sejam elas exercidas por organismos governamentais ou por entidades não-governamentais, e de velar para que as atividades nacionais sejam efetuadas em conformidade com as disposições anunciadas neste Acordo. Os Estados-Partes devem assegurar que as entidades não-governamentais sob sua jurisdição só realizem atividades na Lua com autorização e sob vigilância contínua do competente Estado-Parte.

2 – Os Estados-Partes reconhecem que, com o desenvolvimento das atividades na Lua, podem ser necessários instrumentos detalhados sobre a responsabilidade por danos causados na Lua, complementando as disposições do Tratado sobre Princípios Reguladores das Atividades dos Estados na Exploração e Uso do Espaço Cósmico, inclusive a Lua e demais Corpos Celestes, e da Convenção sobre Responsabilidade Internacional por Danos Causados por Objetos Espaciais. Estes instrumentos devem ser elaborados em conformidade com o procedimento estabelecido no Artigo 18 do presente Acordo.

### **ARTIGO 15**

1 – Cada Estado-Parte pode certificar-se de que as atividades dos outros Estados-Partes na exploração e uso da Lua são compatíveis com as disposições deste Acordo. Para esse fim, todos os veículos, o material, as estações, as instalações e equipamentos espaciais

na Lua devem ser acessíveis aos outros Estados-Partes deste Acordo. Estes Estados-Partes devem comunicar a projetada visita com razoável antecedência, permitindo a realização das consultas pertinentes e a adoção das medidas de precaução máxima para garantir a segurança e evitar perturbações no funcionamento normal das instalações a serem visitadas. No cumprimento deste Artigo, qualquer Estado-Parte pode agir com seus próprios meios ou com a assistência total ou parcial de qualquer outro Estado-Parte, ou através de procedimentos internacionais adequados nos marcos da Organização das Nações Unidas e em conformidade com sua Carta.

2 – O Estado-Parte que tenha razões para supor que outro Estado-Parte não cumpra as obrigações que lhe incumbem em conformidade com este Acordo, ou que interfira nos direitos atribuídos ao primeiro Estado Parte por este Acordo, pode solicitar a celebração de consultas com este outro Estado-Parte. O Estado-Parte que receber tal solicitação deve iniciar estas consultas prontamente. Qualquer outro Estado-Parte que o solicite tem o direito de participar destas consultas. Cada Estado-Parte que participar destas consultas deve buscar uma solução mutuamente aceitável para qualquer litígio e levar em consideração os direitos e interesses de todos os Estados-Partes. O Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas deve ser informado dos resultados destas consultas e deve transmitir as informações recebidas a todos os Estados-Partes interessados.

3 – Se as consultas não conduzirem a uma solução mutuamente aceitável, com a devida consideração aos direitos e interesses de todos os Estados-Partes, as partes interessadas devem adotar todas as medidas para solucionar o litígio por outros meios pacíficos, à sua escolha e segundo as circunstâncias e a natureza do litígio. Se surgirem dificuldades por ocasião do início das consultas, ou se as consultas não permitirem que se alcance uma solução mutuamente aceitável, qualquer Estado-Parte pode solicitar a assistência do Secretário-Geral, sem procurar o consentimento de qualquer outra parte no litígio, a fim de solucionar o litígio. O Estado-Parte que não mantenha relações diplomáticas com outro Estado-Parte interessado pode participar das mencionadas consultas, a seu critério, diretamente ou representado por outro Estado-Parte ou pelo Secretário-Geral.

## **ARTIGO 16**

Neste acordo, excetuados os Artigos 17 e 21, as referências feitas aos Estados devem ser consideradas como aplicáveis a qualquer organização internacional intergovernamental que realize atividades espaciais, se esta organização declarar que aceita os direitos e obrigações previstos no presente Acordo e se a maioria dos Estados-Membros desta organização estiver entre os Estados-Partes do presente Acordo e do Tratado sobre

Princípios Reguladores das Atividades Espaciais dos Estados na Exploração e Uso do Espaço Cósmico, inclusive a Lua e demais Corpos Celestes. Os Estados-Membros de tal organização e Partes do presente Acordo devem adotar todas as medidas necessárias para garantir que esta organização faça uma declaração atendendo às disposições deste Artigo.

#### **ARTIGO 17**

Qualquer Estado-Parte deste Acordo pode propor emendas ao Acordo. As emendas entram em vigor, para cada Estado-Parte deste Acordo que as aceite, logo que aprovadas pela maioria dos Estados-Partes deste Acordo, e, a seguir, para os demais Estados-Partes deste Acordo, na data em que cada um deles as aprovar.

#### **ARTIGO 18**

Dez anos após a entrada em vigor deste Acordo, a questão do exame do Acordo deve ser incluída na ordem do dia provisória da Assembléia Geral da Organização das Nações Unidas, para se determinar, com base na experiência de aplicação deste Acordo, se ele necessita de revisão. Não obstante, a qualquer momento, após cinco anos de vigência deste Acordo, o Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas, na condição de Depositário, deve convocar, por solicitação de um terço dos Estados-Partes deste Acordo e com o consentimento da maioria dos Estados-Partes, uma conferência para reexaminar este Acordo. A conferência encarregada do reexame apreciará também a questão da aplicação das disposições do § 5º do Artigo 11, com base no princípio indicado no § 1º daquele Artigo, considerando, em particular, os avanços tecnológicos pertinentes.

#### **ARTIGO 19**

1 – Este Acordo está aberto à assinatura de todos os Estados na sede da Organização das Nações Unidas, em Nova Iorque.

2 – Este Acordo está sujeito à ratificação dos Estados signatários. Qualquer Estado que não tenha assinado este Acordo antes de sua entrada em vigor, em conformidade com o § 3º deste Artigo, pode aderir ao mesmo a qualquer momento. Os instrumentos de ratificação e os de adesão devem ser depositados junto ao Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas.

3 – Este Acordo entra em vigor no trigésimo dia após o depósito de cinco instrumentos de ratificação.

4 – Para cada Estado que depositar seu instrumento de ratificação ou de adesão depois da entrada em vigor do presente Acordo, este entra em vigor no trigésimo dia após o depósito do respectivo instrumento.

5 – O Secretário-Geral deve informar sem demora a todos os Estados signatários deste Acordo, e aos que tenham aderido ao mesmo, da data de cada assinatura, da data do depósito de cada instrumento de ratificação ou de adesão, da data da entrada em vigor deste Acordo, bem como de qualquer outra notificação.

#### **ARTIGO 20**

Qualquer Estado-Parte deste Acordo, um ano após a sua entrada em vigor, pode comunicar sua intenção de deixar de ser Parte por meio de notificação escrita dirigida ao Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas. A notificação surte efeito um ano após a data de seu recebimento.

#### **ARTIGO 21**

O presente Acordo, cujos textos em árabe, chinês, espanhol, francês, inglês e russo fazem igualmente fé, será depositado junto ao Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas, que enviará cópias autenticadas deste Acordo a todos os Estados signatários ou que a ele houverem aderido.

EM FÉ do que, os abaixo assinados, devidamente habilitados por seus respectivos governos para esse fim, assinaram este Acordo, aberto para assinatura em Nova Iorque em 18 de dezembro de 1979.

**Fonte:** AGÊNCIA Espacial Brasileira. Disponível em:  
<[http://www.sbda.org.br/textos/DirEsp/Acd\\_Lua.rtf](http://www.sbda.org.br/textos/DirEsp/Acd_Lua.rtf)>. Acessado em 19 de novembro de 2017.

## ANEXO C - O Ato de Competitividade de Lançamento Espacial Comercial

Shown Here:

Public Law No: 114-90 (11/25/2015)

(This measure has not been amended since it was passed by the Senate on November 10, 2015. The summary of that version is repeated here.)

### **U.S. Commercial Space Launch Competitiveness Act**

TITLE I--SPURRING PRIVATE AEROSPACE COMPETITIVENESS AND ENTREPRENEURSHIP

*Spurring Private Aerospace Competitiveness and Entrepreneurship Act of 2015 or the SPACE Act of 2015*

(Sec. 102) It is the sense of Congress that it is in the public interest to update the methodology used to calculate the maximum probable loss from commercial space launch liability claims with a validated risk profile approach in order to consistently compute valid and reasonable maximum probable loss values.

The Department of Transportation (DOT) shall: (1) evaluate and, if necessary, develop a plan to update, the methodology used to calculate the maximum probable loss from commercial space launch liability claims; and (2) meet specified criteria in evaluating or developing the plan.

The Government Accountability Office (GAO) shall assess the evaluation and any plan.

The liability coverage of licensees subject to third-party claims exceeding the amount of insurance or demonstration of financial responsibility shall be extended through FY2025.

(Sec. 103) Liability insurance and financial responsibility requirements shall cover space flight participants through FY2025.

(Sec. 104) Certain time constraints in requirements for commercial space launch and reentry experimental permits are repealed. Rockets, reusable launch vehicles that will be launched into a suborbital trajectory, and designs for such vehicles as well as rocket designs shall be covered. DOT may issue an experimental launch or reentry permit notwithstanding the issuance of any launch or reentry license. Neither shall the issuance of such a license invalidate an experimental permit.

DOT may issue an experimental permit for reusable suborbital rockets or reusable launch vehicles that will be launched into a suborbital trajectory or reentered solely for crew training regardless of whether the crew trains before or after obtaining a license.

Experimental permits may also authorize an unlimited number of launches and reentries for a particular suborbital rocket or reusable launch vehicle or reusable launch vehicle design (currently, only for a suborbital rocket design).

No person may operate a reusable launch vehicle (or, as currently, a reusable suborbital rocket) under an experimental permit for carrying any property or human being for compensation or hire.

(Sec. 105) DOT shall report to Congress on approaches for streamlining the licensing and permitting process of launch vehicles, reentry vehicles, or their components, to enable non-launch flight operations related to space transportation.

(Sec. 106) Federal courts shall have exclusive jurisdiction of any claim by a third party or space flight participant for death, bodily injury, or property damage or loss resulting from an activity carried out under the commercial space launch or reentry license.

(Sec. 107) Reciprocal waiver of claims requirements shall apply to space flight participants through FY2025.

(Sec. 108) The Office of Science and Technology Policy shall:

- assess current, and proposed near-term, commercial non-governmental activities conducted in space;
- identify appropriate authorization and supervision authorities for such activities; and
- recommend to Congress an authorization and supervision approach that would prioritize safety, utilize existing authorities, minimize burdens to the commercial space transportation industry, promote the U.S. commercial space sector, and meet U.S. obligations under international treaties.

These requirements shall not apply to the International Space Station (ISS) or any research or development projects using the ISS national laboratory.

(Sec. 109) The bill expresses the sense of Congress concerning space traffic management of federal assets and U.S. private assets in outer space and orbital debris mitigation.

The National Aeronautics and Space Administration (NASA) shall arrange with an independent systems engineering and technical assistance organization to study alternate frameworks for the management of space traffic and orbital activities.

It is the sense of Congress that the Department of Defense (DOD) plays a vital and unique role in the protection of national security assets in space.

(Sec. 110) DOT, in concurrence with DOD, shall study the feasibility of processing and releasing to any entity safety-related space situational awareness data and information consistent with national security interests and U.S. public safety obligations.

(Sec. 111) DOT shall continue to work with the commercial space sector, including the Commercial Space Transportation Advisory Committee (or its successor organization), to facilitate the development of voluntary consensus standards based on recommended best practices to improve the safety of crew, government astronauts, and space flight participants as that sector continues to mature.

DOT shall also report periodically to specified congressional committees on the progress of the commercial space transportation industry in developing voluntary consensus standards that promote best practices to improve industry safety.

DOT must report to Congress key industry metrics that might indicate readiness of the commercial space sector and DOT to transition to a safety framework that considers space flight participant, government astronaut, and crew safety.

An independent systems engineering and technical assistance organization or standards development organization contracted by DOT shall assess the readiness of the commercial space industry and the federal government to transition to a safety framework that may include regulations.

(Sec. 112) Certain commercial space launch requirements shall apply to government astronauts, defined as any NASA designees who are U.S. government employees or international partner astronauts carried within a launch or reentry vehicle in the course of their employment.

(Sec. 113) The sense of Congress is expressed favoring the elimination of duplicative requirements and approvals for commercial launch and reentry operations.

This bill reaffirms that DOT, in overseeing and coordinating commercial launch and reentry operations, should:

- promote commercial space launches and reentries by the private sector;
- facilitate government, state, and private sector involvement in enhancing U.S. launch sites and facilities;
- protect public health and safety, safety of property, national security interests, and foreign policy interests of the United States; and
- consult with another executive agency, including DOD or NASA, as necessary to provide consistent application of commercial space launch licensing requirements.

DOT must consult with DOD, NASA, and other executive agencies to identify and evaluate all requirements imposed to protect health and safety, safety of property, national security interests, and foreign policy interests of the United States relevant to any commercial launch of a launch vehicle or commercial reentry of a reentry vehicle, and:

- determine whether the satisfaction of a requirement of one agency could result in the satisfaction of a requirement of another agency, and
- resolve any inconsistencies and remove any outmoded or duplicative federal requirements or approvals.

DOT shall report annually to Congress on these efforts until no outmoded or duplicative federal requirements or approvals exist.

(Sec. 114) The sense of Congress is expressed regarding operation and use of the ISS.

NASA shall ensure that the ISS remains a viable and productive facility capable of potential U.S. utilization through at least FY2024 (currently, through FY2020).

NASA shall ensure that the ISS as a designated national laboratory:

- remains viable as an element of overall exploration and partnership strategies and approaches;
- is considered for use by all NASA mission directorates for technically appropriate scientific data gathering or technology risk reduction demonstrations; and
- remains an effective, functional vehicle providing research and test bed capabilities for the United States through at least FY2024.

(Sec. 115) The sense of Congress is expressed concerning state commercial launch facilities. States and state launch facilities should seek to take proper measures to protect themselves to the extent of their potential liability for involvement in launch services or reentry services, and to compensate third parties for possible death, bodily injury, or property damage or loss resulting from any licensed commercial space launch activity to which the state or state launch facility is involved in launch services or reentry services.

The GAO shall report to Congress on the potential inclusion of all government property, including state and municipal property, in the existing indemnification regime.

(Sec. 116) The GAO shall report to Congress on the use of space support vehicle services in the commercial space industry.

( Sec. 117) The space shuttle program with respect to commercial space flight is replaced by a Space Launch System.

The Space Launch System may be used for:

- payloads and missions that contribute to extending human presence beyond low-Earth orbit and substantially benefit from the System's unique capabilities;
- other payloads and missions that also benefit substantially from the System's unique capabilities;

- federal government or educational payloads, on a space available basis, consistent with NASA's mission for exploration beyond low-Earth orbit; and
- compelling circumstances, as determined by NASA.

NASA may plan, negotiate, or implement agreements with foreign entities for the launch of payloads for international collaborative efforts related to science and technology using the Space Launch System.

In the case of a compelling circumstance, NASA shall notify Congress of its intent to select the Space Launch System for a specific mission, with a justification for that determination.

#### TITLE II--COMMERCIAL REMOTE SENSING

(Sec. 201) The Department of Commerce shall report annually to Congress on the implementation of its authority to license private sector parties to operate private remote sensing space systems.

Each such report may include classified annexes necessary to protect the disclosure of sensitive or classified information.

(Sec. 202) Commerce shall report to Congress on the statutory updates necessary to license private remote sensing space systems, taking into account the need to protect national security while maintaining U.S. private sector leadership in the field.

#### TITLE III--OFFICE OF SPACE COMMERCE

(Sec. 301) This bill renames the Office of Space Commercialization as the Office of Space Commerce.

(Sec. 302) The Office of Space Commerce shall:

- foster the conditions for the economic growth and technological advancement of the U.S. space commerce industry;
- coordinate space commerce policy issues and actions within Commerce;
- represent Commerce in the development of U.S. policies and in negotiations with foreign countries to promote U.S. space commerce;
- promote the advancement of U.S. geospatial technologies related to space commerce in cooperation with relevant interagency working groups; and
- support federal government organizations working on Space-Based Positioning, Navigation, and Timing policy.

#### TITLE IV--SPACE RESOURCE EXPLORATION AND UTILIZATION

##### *Space Resource Exploration and Utilization Act of 2015*

(Sec. 402) The bill directs the President, acting through appropriate federal agencies, to:

- facilitate the commercial exploration for and commercial recovery of space resources by U.S. citizens;
- discourage government barriers to the development of economically viable, safe, and stable industries for the commercial exploration for and commercial recovery of space resources in manners consistent with U.S. international obligations; and
- promote the right of U.S. citizens to engage in commercial exploration for and commercial recovery of space resources free from harmful interference, in accordance with such obligations and subject to authorization and continuing supervision by the federal government.

A U.S. citizen engaged in commercial recovery of an asteroid resource or a space resource shall be entitled to any asteroid resource or space resource obtained, including to possess, own, transport, use, and sell it according to applicable law, including U.S. international obligations.

(Sec. 403) It is the sense of Congress that the United States does not, by enactment of this Act, assert sovereignty or sovereign or exclusive rights or jurisdiction over, or ownership of, any celestial body.

**Fonte:** CONGRESS.GOV. Disponível em: <<https://www.congress.gov/bill/114th-congress/house-bill/2262>>. Acessado em 27 de março de 2016.