UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE DIREITO DO LARGO SÃO FRANCISCO

Olavo de O. Bittencourt Neto

*Limite Vertical à Soberania dos Estados:
Fronteira entre Espaço Aéreo e Ultraterrestre*

SÃO PAULO – MAIO/2011

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE DIREITO DO LARGO SÃO FRANCISCO

Olavo de O. Bittencourt Neto

*Limite Vertical à Soberania dos Estados:
Fronteira entre Espaço Aéreo e Ultraterrestre*

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Direito Internacional, do Departamento de Direito Internacional da Faculdade de Direito do Largo São Francisco, da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutor em Direito.

Orientador: Prof. Titular Paulo Borba Casella

SÃO PAULO – MAIO/2011

“Duas coisas enchem o ânimo de admiração e respeito, veneração sempre renovada quanto com mais frequência e aplicação delas se ocupa a reflexão: por sobre mim o céu estrelado, em mim a lei moral”.

Immanuel Kant (1724-1804),

*Crítica da Razão Prática*¹

A Ana Carolina, minha esposa, a Vera e Olavo, meus pais, e a Tiago e Lúcio, meus irmãos, que estiveram ao meu lado neste novo e desafiante projeto.

¹ Immanuel Kant. *Crítica da Razão Prática*. São Paulo: Ícone, 2005. p. 157.

RESUMO

A presente tese de doutorado objetiva estudar a problemática da extensão vertical da soberania estatal, acima da superfície terrestre, baseada na compreensão do território do Estado como espaço tridimensional. Se não há risco de conflito de jurisdição no sentido do subsolo, o mesmo não pode ser dito em relação ao espaço aéreo que, a partir de determinada altitude, até o momento não definida, dá lugar ao espaço ultraterrestre.

De acordo com a Convenção de Chicago, de 1944, os Estados exercem soberania absoluta e exclusiva sobre a coluna de ar que se ergue acima de seus territórios. Por sua vez, o Tratado do Espaço, de 1967, dispõe que o espaço ultraterrestre não pode ser objeto de apropriação nacional por qualquer meio. Não obstante, a fronteira que distingue estes dois regimes jurídicos imiscíveis, após mais de 40 anos de discussões diplomáticas, continua em debate. No âmbito do Comitê das Nações Unidas para Uso Pacífico do Espaço (COPUOS), verificam-se duas teses em relação ao tema: a primeira, do grupo de países que recebeu a denominação de “espacialistas”, defende a demarcação de fronteira entre território aéreo e ultraterrestre, de forma clara, com base em critérios científicos ou acordados de comum acordo; a outra, daqueles chamados “funcionalistas”, entende ser desnecessária ou impossível a fixação de limites, de modo que as atividades realizadas nesses territórios deveriam ser analisadas conforme seus próprios objetivos.

O impasse entre essas duas escolas de pensamento contribuiu para o estabelecimento de uma realidade contraditória: o espaço ultraterrestre, de fato, constitui a fronteira final dos territórios estatais, que, embora finitos, estendem-se verticalmente, acima da superfície, de forma indefinida.

Destarte, apresenta-se tese favorável à delimitação da fronteira entre espaço aéreo e ultraterrestre, mediante tratado internacional, que igualmente inclua regras aplicáveis a direito de passagem de objetos espaciais durante fases de lançamento e reentrada, respeitando interesses do Estado territorial.

PALAVRAS-CHAVE

Direito Espacial; Direito Aéreo; Direito Internacional Público; Soberania; Território.

ABSTRACT

This PhD thesis intends to study the problems related to the vertical extension of national sovereignty, above the Earth's surface, based on the understanding of the State territory as a tridimensional space. If there is no danger of conflict of jurisdiction downwards, in direction to the subsoil, such reasoning does not apply in relation to the air space, where, from certain altitude, still undefined, gives place to the outer space.

In accordance to the Chicago Convention, of 1944, States hold absolute and exclusive jurisdiction related to the column on air that arises above their territories. On the other hand, the Outer Space Treaty, of 1967, establishes that the outer space cannot be subjected to national appropriation of any kind. Nevertheless, the frontier that distinguishes these two immiscible legal regimes, after more than 40 years of diplomatic discussions, remains in debate. On the United Nations Committee on the Peaceful Uses of Outer Space (COUPOS), it is possible to identify two approaches related to the subject matter: the first, of the group of countries recognized as "spatialists", defends the demarcation of the frontier between air space and outer space, in a clear form, based on scientific or commonly accorded criteria; the other, of the ones called "functionalists", sustains that the delimitation is unnecessary or impossible, and, therefore, the activities performed in those territories should be addressed in accordance to their own objectives.

The stalemate between those two schools of thought contributed to a contradictory reality: outer space constitutes the final frontier of national territory, which, even though finite, extends vertically, above the surface, in an undefined form.

Therefore, it is hereby presented a thesis in favor of the delimitation of the air and outer space frontier, by international agreement, that also includes rules applicable to right of passage of space objects during launching and reentry phases, respecting the interests of the territorial State.

KEY WORDS

Space Law; Air Law; International Law; Sovereignty; Territory.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	7
1. DOMÍNIOS AÉREO E ULTRATERRESTRE	13
1.1 CONQUISTA DOS CÉUS	14
1.2 DOMÍNIO AÉREO: SOBERANIA ABSOLUTA E EXCLUSIVA	25
1.3 ALVORECER DA ASTRONÁUTICA.....	42
1.4 DOMÍNIO ULTRATERRESTRE: TERRITÓRIO INTERNACIONAL	58
2. SOBERANIA E TERRITÓRIO	71
2.1 CONSTRUÇÃO HISTÓRICO-FILOSÓFICA DO ESTADO MODERNO.....	73
2.2 O PRINCÍPIO TERRITORIAL	92
2.3 FRONTEIRAS E DIREITO	104
2.4 FRONTEIRAS E GEOPOLÍTICA.....	115
2.5 TERRITÓRIO COMO CRITÉRIO FUNCIONAL.....	124
3. A DELIMITAÇÃO EM DEBATE: TEORIAS E PROPOSIÇÕES	132
3.1 “FUNCIONALISTAS” VERSUS “ESPACIALISTAS”	133
3.2 PROPOSTAS DE DELIMITAÇÃO: ARGUMENTOS E JUSTIFICATIVAS.....	142
a) <i>Limites atmosféricos e capacidade de voo</i>	143
b) <i>Menor perigo de objetos espaciais</i>	150
c) <i>Limite gravitacional</i>	153
d) <i>Mesoespaço</i>	157
e) <i>Controle efetivo</i>	161
f) <i>Delimitação arbitrária</i>	163
3.3 LEGISLAÇÕES NACIONAIS E DIREITO COMPARADO.....	167
4. DELIMITAÇÃO CONVENCIONAL E DIREITO DE PASSAGEM.....	174
4.1 DELIMITAÇÃO CONVENCIONAL.....	176
4.2 MARCO LEGAL DE 100 KM DE ALTITUDE DO NÍVEL DO MAR	181
4.3 DIREITO DE PASSAGEM	186
CONSIDERAÇÕES FINAIS	197
BIBLIOGRAFIA	205
ANEXOS.....	227
TRATADO SOBRE PRINCÍPIOS REGULADORES DAS ATIVIDADES DOS ESTADOS NA EXPLORAÇÃO E USO DO ESPAÇO CÓSMICO, INCLUSIVE A LUA E DEMAIS CORPOS CELESTES	227
CONVENÇÃO DE AVIAÇÃO CIVIL INTERNACIONAL	234

INTRODUÇÃO

*“Aconselho -te, Ícaro, a que voes a meia altura,
não vá a água, se fores mais baixo, tornar -te as asas pesadas,
ou queimar -tas o fogo, se voares mais alto.*

Voa entre um ponto e o outro.”

Ovídio (43 a.C.-17 ou 18 d.C.)

*Metamorfoses*²

A mitologia grega identifica como primeiro aeronauta o artesão e arquiteto Dédalo.³ Confinado, a mando do Rei Mido, de Creta, no labirinto que havia construído para aprisionar o Minotauro, Dédalo imaginou um método único para escapar de sua prisão. Ao lado de seu filho Ícaro, construiu asas artificiais com penas de aves, amarradas em tiras de couro, a serem presas em seus corpos.⁴ Utilizando tais adereços, Dédalo e Ícaro foram capazes de subir aos céus. Porém, o gênio grego, ateniense de nascimento, avisara seu impetuoso filho de que este não deveria voar muito baixo, sob risco das ondas molharem as asas; tampouco voar alto demais, onde o calor do Sol derreteria a cera que prendia as penas.⁵

Após escaparem da ilha de Creta, Ícaro desobedeceu às ordens paternas e ousou ganhar altitude. O céu era o lar dos deuses, e o jovem, seduzido pelo brilho do Sol, confiante nas asas construídas por Dédalo, decidiu ir além dos limites reservados aos mortais. Porém, a tragédia antecipada por seu pai viria a se realizar: suas penas começaram a deixar seus braços e uma terrível queda livre o levou à morte. Dédalo, chocado com a morte do filho, com dificuldades o retirou das águas e o levou à terra firme, onde o enterrou na ilha que passou a ser chamada Icária, circundada pelo mar Icário. Ao

² Ovídio. *Metamorfoses*. Vol. II. Lisboa, Portugal: Vegas, 2008. p. 22/23.

³ Menelaos Stephanides. *Prometeu, os Homens e Outros Mitos*. São Paulo: Odysseus, 2008. p. 152/165.

⁴ “Dédalo imediatamente pôs mão à obra. Com grande arte e habilidade, ligava as penas com cera, para fixar cada uma no lugar certo. Era um trabalho delicado, que exigia tempo e paciência, mas em poucos dias as asas já haviam tomado forma. Eram quatro, em tudo semelhantes às dos pássaros, porém muito maiores e tão bem feitas que até os deuses as teriam invejado. (...) Usando correias de couro, Dédalo prendeu um par de asas nos braços e nos ombros de Ícaro, e depois colocou as suas.” Menelaos Stephanides. *Prometeu, os Homens e Outros Mitos*. São Paulo: Odysseus, 2008. p. 159/160.

⁵ William E. Burrows. *This New Ocean – The Story of the First Space Age*. Nova York, EUA: Modern Library, 1999. p. 5.

finalmente chegar ao seu destino, na Sicília, Dédalo destruiu as asas que havia construído. Seu maior engenho havia permitido a ele se aproximar dos deuses, mas custara-lhe a vida do filho.⁶

Por milênios, o sonho de voar como os pássaros pareceu impossível de ser realizado.⁷ No entanto, numa espetacular sequência de feitos notáveis, que demandou engenho e ousadia, persistência e arrojo, foi possível ao Homem, no início do século XX, dominar os ares para fins não só científicos ou militares, mas também comerciais. Poucas décadas depois, as amarras gravitacionais que nos prendiam à Terra foram finalmente superadas por foguetes da ex-União Soviética e dos Estados Unidos da América, superpotências envolvidas num conflito ideológico e geopolítico que tornara estratégica a conquista do espaço ultraterrestre. Por motivos questionáveis, assim começava a Era Espacial.⁸

O limite que Ícaro ousou alcançar, em que o voo aerodinâmico não mais se faz possível, permanece oculto. Embora real e tangível, é dinâmico e suscetível de ser superado pelo gênio humano. Mas o avanço da tecnologia, que permitiu ao Homem repetir o voo de Dédalo, e mesmo ir além, até a órbita terrestre e rumo aos corpos celestes, trouxe relevantes questionamentos jurídicos, principalmente ao Direito Internacional. Este é o objeto da tese de doutorado ora apresentada.

Propõe-se, para o presente exame de titulação, a discussão sobre o limite vertical do poder soberano dos Estados, com apresentação de tese favorável à delimitação desta fronteira, por via convencional, temperada com direito de passagem para lançamento e reentrada de objetos espaciais, mediante regulamentação que atente aos interesses tanto do Estado Lançador quanto do Estado territorial.

⁶ “Quando Dédalo, que pode ser visto como o patrono dos técnicos de grande parte da Grécia antiga, colocou em seu filho, Ícaro, as asas que ele tinha feito, de modo que este pudesse voar e escapar do labirinto de Creta que o próprio Dédalo tinha inventado, ele disse: ‘Voe moderadamente. Não voe muito alto, senão o sol derreterá a cera de suas asas e você cairá. Não voe muito baixo, senão as ondas do mar o apanharão’. O próprio Dédalo voou moderadamente, mas viu o filho, em êxtase, voando muito alto. A cera derreteu e o rapaz caiu no mar. Por alguma razão, fala-se mais de Ícaro que de Dédalo, como se as asas, em si, fossem responsáveis pela queda do jovem astronauta. Mas nada se diz contra a indústria e a ciência. O pobre Ícaro despencou nas águas; mas Dédalo, que voou moderadamente, conseguiu atingir a outra margem.” Joseph Campbell. *O Poder do Mito*. São Paulo: Palas Athena, 1990. p. 140.

⁷ “Desde o seu aparecimento na Terra, o homem passou a olhar o firmamento azul e, na sua contemplação, via as estrelas incontáveis brilharem. Naqueles êxtases, começou a sentir em su’alma o princípio da inveja dos pássaros de penas multicores a esvoaçarem, livres e felizes, pelas alturas sem fim. Possuir asas, elevar-se aos céus, penetrar no mistério do imenso infinito, descobrir a origem das coisas... eis o fruto proibido, o mais recôndito desejo do homem. Voar! Ter asas como os pássaros! E quanto mais irreal parecia o seu sonho, mais ardente era o seu desejo de torná-lo realidade num dia que não estaria longe, num futuro remoto e imprevisível”. Luis Ivani de Amorim Araújo. *Curso de Direito Internacional Público*. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1988. p. 181.

⁸ José Monserrat Filho. *Direito e Política na Era Espacial*. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2007. p. 19/27.

Objetiva-se a análise da problemática da extensão da soberania estatal acima da superfície terrestre, baseada na compreensão do território do Estado como espaço tridimensional. Se não há riscos a conflitos de jurisdição no sentido do subsolo, o mesmo não pode ser dito em relação ao espaço aéreo que, a partir de determinada altitude, até o momento não definida, dá lugar ao espaço ultraterrestre.

De acordo com a Convenção de Chicago, de 1944,⁹ os Estados exercem soberania exclusiva e absoluta sobre a coluna de ar que se ergue acima de seus territórios.¹⁰ Por sua vez, o Tratado do Espaço, de 1967,¹¹ dispõe que o espaço ultraterrestre não pode ser objeto de apropriação nacional por qualquer meio.¹² Não obstante, a fronteira que distingue estes dois regimes jurídicos imiscíveis, após mais de 40 anos de discussões diplomáticas, continua em debate.

No âmbito do Comitê das Nações Unidas para Uso Pacífico do Espaço (COPUOS), verificam-se claramente duas teses em relação ao tema: a primeira, do grupo de países que recebeu a denominação de “espacialistas”, defende a demarcação de fronteira entre território aéreo e ultraterrestre, com base em critérios científicos ou convencionais; a outra, daqueles chamados “funcionalistas”, entende ser desnecessária ou impossível a fixação de limites, de modo que as atividades deveriam ser analisadas tendo em vista seus próprios objetivos.

O impasse entre essas duas escolas de pensamento contribuiu para o estabelecimento de uma realidade contraditória: o espaço ultraterrestre, de fato, constitui a fronteira final dos territórios estatais, que, embora finitos, estendem-se verticalmente, acima da superfície, de forma indefinida.

O Estado moderno, conforme cristalizado na ordem internacional, assenta-se sobre determinados elementos, considerados essenciais para a “statehood”. Apesar de divergência entre teóricos da Teoria Geral do Estado, pode-se afirmar que tais componentes são: (i) povo, ou seja, conjunto de indivíduos que se unem por ordem política e jurídica estável; (ii) área em que se estende o poder do Estado, de forma independente, ou seja, os limites de sua jurisdição nacional exclusiva; e (iii) soberania, compreendida como

⁹ “Convenção de Aviação Civil Internacional”.

¹⁰ “Artigo 1º. Os Estados contratantes reconhecem ter cada Estado a soberania exclusiva e absoluta sobre o espaço aéreo sobre seu território.”

¹¹ “Tratado sobre os Princípios Reguladores das Atividades dos Estados na Exploração e Uso do Espaço Cósmico, inclusive a Lua e demais Corpos Celestes.”

¹² “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.”

poder permanente e superior sobre povo localizado em determinado território, que permite relações internacionais independentes.

Numa comunidade internacional composta por diversos Estados, todos soberanos e autônomos, gozando de igualdade jurídica ainda que não factual, a coexistência pacífica depende da identificação da área de poder respectivo. Por conta disso, tais ordens políticas singulares dividiram progressivamente a superfície do planeta em países, os quais representavam os limites de suas respectivas ordens jurídicas. O respeito à independência dos Estados, e o dever de não intervenção, refletem o conceito de soberania externa.

Acima da superfície terrestre, o território estatal encontra um limite soberano real, imposto pelo Direito Espacial. Em tal ponto, entram em contato dois sistemas jurídicos independentes de Direito Internacional, numa zona de contato constante e necessária que permanece indeterminada. A fronteira aérea/ultraterrestre constitui um marco espacial verdadeiro mas não delimitado.

Conforme aponta Michel FOUCHER, em atualíssimo estudo, *“as fronteiras são descontinuidades territoriais, com a função de marcação política. Nesse sentido, trata-se de instituições estabelecidas por decisões políticas, projetadas ou impostas, e administradas por textos jurídicos: as leis de um Estado soberano em seu interior, o Direito Internacional Público como lei comum da coexistência dos Estados, mesmo quando estes se desfazem, porque os tratados territoriais são os únicos pelos quais a sucessão de Estado é automática.”* Conclui o diplomata francês que *“não há identidade sem fronteiras. A ordem política moderna implica o reconhecimento, pelos outros, de fronteiras de Estado demarcadas, com base territorial e soberana.”*¹³

Para fundamentar uma proposta para resolução de um dos mais antigos desafios do Direito Espacial, apresento pesquisa ampla e multidisciplinar, de forma a entender os debates jurídicos em questão, bem como para problematizar as diversas propostas já apresentadas. Contribuem, igualmente, as lições de Direito Comparado, em relação a regimes jurídicos de Direito Internacional aplicáveis a diferentes territórios. Desenvolvidos de modo a estabelecer regras jurídicas localizadas no espaço, com competência *ratione loci*, o Direito Espacial, o Direito Aéreo e o Direito do Mar possuem vínculo geográfico inerente e necessário. Porém, em todos há a dificuldade de estabelecimento de limites em relação a áreas cientificamente indistinguíveis.

¹³ Michel Foucher. *Obsessão por Fronteiras*. São Paulo: Radical Livros, 2009. p. 22.

No primeiro capítulo, desenvolvo estudo comparado do Direito Aeronáutico e do Direito Espacial, ambos sistemas jurídicos fundamentados na regulamentação de espaços, quais sejam, o aéreo e o ultraterrestre. Em seguida, discutirei a vinculação da soberania a um território, desde os primórdios da era dos Estados modernos, com realce para a questão de delimitação de fronteiras, mas considerando a realidade dos espaços internacionais, alheios à soberania estatal. Verificar-se-á que o “território” constitui cada vez mais um conceito funcional, relativo em termos objetivos, mas essencial para o Direito Internacional.

Posteriormente, apresentarei as teses formuladas sobre delimitação da fronteira vertical dos Estados, tanto por aqueles que entendem tal esforço infrutífero, quanto por os que advogam sua urgente delimitação. Concluirei apresentando tese favorável à delimitação, baseada em marco fixo de altitude, mediante tratado internacional, que regulamente o direito de passagem de objetos espaciais durante lançamento e reentrada.

Esclarece-se que, doravante, os sucessivos territórios verticais serão identificados como espaço ou domínio aéreo e ultraterrestre. O primeiro assim será denominado por ser a atmosfera terrestre, este fluido oceano de ar, sua característica determinante, restrita principalmente até poucas dezenas de quilômetros de altitude, embora residual a longas distâncias do planeta. O segundo, que já foi denominado na doutrina brasileira como “espaço cósmico”, “espaço exterior”, “espaço sideral”, dentre outros termos igualmente ricos e justificáveis,¹⁴ é aqui preferido por identificar uma realidade inexorável que, acredita-se, facilitará a consecução do objeto desta tese de doutorado: o domínio ultraterrestre inicia-se onde a Terra, como planeta, tem fim. Nosso planeta faz parte do Universo e, portanto, com este se confunde. Porém, como todo corpo celeste, possui uma distinção material necessária. Os efeitos gravitacionais da Terra são sentidos há milhões de quilômetros de distância, mas sua substância, o conjunto de elementos que compõe o astro, estão concentrados numa área específica, além da qual se inicia outro domínio, imensamente mais amplo, submetido a um corpo normativo autônomo do Direito Internacional, qual seja, o Direito Espacial.

O presente estudo objetiva coletar subsídios relevantes para contribuir a pesquisas acadêmicas sobre o tema, ao mesmo tempo em que pretende compor tese político-jurídica defensável a alicerçar eventual proposta, eventualmente apresentável para a delegação brasileira perante o Comitê das Nações Unidas para o Uso Pacífico do Espaço

¹⁴ Luis Ivani de Amorim Araújo. *Curso de Direito Internacional Público*. 6. ed.. Rio de Janeiro: Forense, 1988. p. 201/206.

(COPUOS), fórum que, há anos, debate sobre a delimitação e definição do espaço ultraterrestre.

1. DOMÍNIOS AÉREOS E ULTRATERRESTRE

“A princípio, tinha-se que lutar não apenas contra os elementos mas também contra os preconceitos: a direção dos balões e, mais tarde, o voo mecânico, eram problemas ‘insolúveis’”

Alberto SANTOS-DUMONT (1873-1932),
*O Que Eu Vi, o Que Nós Veremos*¹⁵

Há diferença substancial entre os regimes jurídicos de Direito Internacional aplicáveis ao domínio aéreo e o ultraterrestre: enquanto o primeiro consagra a soberania vertical dos Estados, o segundo proíbe expressamente qualquer reclamação soberana.¹⁶ Tratados internacionais de ampla aceitação pela comunidade internacional consagraram tais regras, que podem ser consideradas verdadeiramente como fundamentais para o Direito Aéreo e para o Direito Espacial. Por consequência, as normas correspondentes aos referidos campos constituíram sistemas imiscíveis, que aparentemente se sucedem no espaço acima da superfície terrestre, numa altitude indeterminada.

Considerações políticas, estratégicas e militares determinaram os caminhos legislativos para o domínio aéreo e ultraterrestre. Quando a utilização de aeronaves como armas de guerra se consolidou durante a Primeira Guerra Mundial (1914-1918), contrariando os anseios de pioneiros da aviação como o brasileiro Alberto SANTOS-DUMONT (1873-1932), as vozes favoráveis à política da “liberdade dos ares” foram suplantadas tanto internacional quanto nacionalmente. Aviões foram então reconhecidos como estratégicos para observação de inimigos, para a defesa contra invasões e como forças de ataque. Sendo assim, a utilização civil de aeronaves para transporte de bens e pessoas acabou por se submeter a regime jurídico que privilegia a soberania do Estado territorial.

A importância estratégica do espaço em conflitos internacionais igualmente foi determinante na elaboração de seu regime jurídico. Não existia interesse por parte das potências que se rivalizavam em plena Guerra Fria (1945-1989),¹⁷ EUA e URSS, de

¹⁵ Alberto Santos-Dumont. *O Que Eu Vi, o Que Nós Veremos*. São Paulo: Hedra, 2000. p. 17.

¹⁶ I. H. Diederiks-Verschoor. “Differences Between Air Law and Space Law”. *Recueil des Cours*, 172, (1981-III), p. 320.

¹⁷ “Following World War II, the foreign policies of the United States and the Soviet Union interacted with the chaotic and fluid state of international relations to produce the Cold War. Understanding the impact of World War II on the international system and its members is crucial to understanding the origins of the Cold

proibir o uso de mísseis balísticos intercontinentais, armas determinantes num possível conflito nuclear que, em sua trajetória parabólica, passam por sobre o território de diversos Estados a altitudes bem acima das mais relevantes camadas atmosféricas.¹⁸ Igualmente, o uso de satélites de observação era desejado por ambos os Estados, numa espécie de “espionagem autorizada” que seria fundamental para a manutenção do *status quo*, bem como para propostas de acordos sobre desarmamento. Por conta disso, argumentos favoráveis à extensão da soberania dos Estados verticalmente sem limites específicos não prosperaram nos foros internacionais que elaboraram os tratados desse novo ramo de Direito Internacional.

No presente capítulo, o estudo dos regimes jurídicos aplicáveis ao domínio aéreo e ultraterrestre será imediatamente precedido por apresentação histórica das circunstâncias que determinaram suas respectivas regras, de modo a melhor compreender porque, no Direito Internacional, a soberania dos Estados encontrou um limite vertical.

1.1 Conquista dos Céus

Alberto SANTOS-DUMONT, o inventor brasileiro que entrou para a história como um dos mais importantes desbravadores da aviação, identificou os anos do final do século XIX e os primeiros do século XX como “*a era heróica da aeronáutica*”. Em seu livro “*O que eu vi, o que nós veremos*”, SANTOS-DUMONT ressalta a coragem dos inventores de então, “*primeiros pássaros humanos que, após heróica pertinácia em estudos de laboratório, se arrojam a experimentar máquinas frágeis, primitivas e perigosas. Foram centenas as vítimas dessa audácia nobre, que lutaram com mil dificuldades, sempre recebidos como ‘malucos’, e que não conseguiram ver o triunfo de seus Sonhos, mas para cuja realização colaboraram com o seu sacrifício, com a sua vida*”.¹⁹

A conquista da capacidade de voar com máquinas mais pesadas que o ar constitui uma das mais épicas realizações do gênio humano e representou um momento de

War. World War II accelerated fundamental changes in the global distribution of power, in weapons technology, in the balance of political forces among and within nations, in the international economy, and in relations between the industrial nations and the Third World. In addition, the diplomatic and military decisions made during the war had a profound impact on the shape of the postwar world.” David S. Painter. *The Cold War: an International History*. Nova York, EUA: Routledge, 1999. p. 4.

¹⁸ “Um foguete que servisse de propulsor para uma nave espacial também poderia fazer o mesmo com um míssil carregando uma ogiva nuclear.” Geoffrey Blainey. *Uma Breve História do Século XX*. São Paulo: Fundamento Educacional, 2008. p. 211.

¹⁹ Alberto Santos-Dumont. *O Que Eu Vi, o Que Nós Veremos*. São Paulo: Hedra, 2000. p. 15/16.

ousadia ímpar, quando o Homem contrariou o imponderável. Na virada do século XX, era em que os progressos tecnológicos sucediam-se diariamente, os primeiros voos de aeronautas em torno da Torre Eiffel em Paris, assombravam não só as testemunhas locais, mas todo o mundo, que acompanhava nos jornais as façanhas tão improváveis. A fotografia e o cinema, artes recém-criadas, permitiram a difusão internacional dos feitos de modo inédito.

Neste contexto de avanço tecnológico e científico, certas pessoas apresentavam-se como elos entre o velho e o novo, que alcançavam munidos de grande coragem e visão, tornando sonhos em realidade. Poucos representam tão bem tal capacidade como SANTOS-DUMONT, que avançou dos balões aos aviões, do mais leve ao mais pesado que o ar, num curto espaço de tempo, sempre diante do testemunho do povo e do escrutínio de autoridades, desafiando sua vida em nome de um propósito que considerava nobre: o de aproximar os povos do mundo pela aviação, a técnica de transporte pelo mais pesado que o ar. Para compreender a relevância de SANTOS-DUMONT para a navegação aérea, faz-se necessário retroceder um pouco mais no tempo.

Os balões foram os primeiros instrumentos que permitiram ao ser humano a conquista dos céus. Embora baseados em tecnologia simples e capazes de serem construídos com materiais disponíveis a comunidades da Antiguidade, apenas no século XVIII surgiram os primeiros balões tripuláveis. A mais antiga referência a uma demonstração pública do artefato foi promovido pelo padre Bartolomeu de GUSMÃO (1685-1724), nascido na cidade de Santos, no litoral paulista, que assombrou o rei português, D. JOÃO V, em 8 de agosto de 1709 ao erguer um balão diante de seus olhos na Sala das Embaixadas, em Lisboa.²⁰ Emblematicamente, o engenho construído pelo “Padre Voador” ficou conhecido como “passarola”.²¹

Foram os irmãos MONTGOLFIER, Joseph (1740-1810) e Étienne (1745-1799), que consagraram o uso dos balões de ar quente. Embora baseados numa compreensão científica errônea da capacidade ascensional de seus inventos,²² os irmãos franceses realizaram diversos eventos em praça pública, impressionaram suas testemunhas.

²⁰ Paulo Borba Casella. *Direito Internacional dos Espaços*. São Paulo: Atlas, 2009. p. 500.

²¹ O feito, inclusive por questões míticas, justificou múltiplas interpretações, inclusive na literatura de ficção, como propõe a obra de José Saramago, *O Memorial do Convento*. São Paulo: Bertrand Brasil, 1994.

²² “The brothers Montgolfier had no idea why their ‘balloons’ were able to rise above the ground. They thought perhaps they had discovered some new unknown gas or that electricity had caused the flight. For many years, the lifting power of ‘smoke’ was referred to as ‘Montgolfier’s gas’. The true lifting power that had send the Montgolfier’s balloon into the sky was not the smoke produced from the fire, as they suspected, but the heated air. The brothers did not know that the air becomes lighter as it is heated”. Don Berliner. *Aviation: Reaching for the Sky*. Minneapolis, EUA: The Oliver Press, 1997. p. 15.

O voo inicial se deu em sua cidade natal de Annonay, em 4 de junho de 1783. No final do mesmo ano, no dia 1º. de dezembro, dois tripulantes²³ ousaram subir num balão dos MONTGOLFIER, desta vez abastecido de hidrogênio – iniciava-se a idade da aviação.²⁴

O problema com balões reside na incapacidade de controle por parte dos tripulantes. Após decolagem, o destino é ditado pelas correntes de ar que podem levar o engenho a destinos distantes, indesejados ou mesmo perigosos. Os tripulantes apenas podem manter uma ação residual, diminuindo a chama de combustão, equilibrando o movimento vertical com pesos e contrapesos e utilizando uma pesada corda para exercer fricção junto ao solo, a permitir frágil equilíbrio (chamada “*guide rope*”).²⁵

A utilização de um motor a bordo do balão permitiria maior margem para manobras; esta ideia foi aperfeiçoada pelo francês Henri GIFFARD (1825-1882), o primeiro a conseguir utilizar, de modo seguro e viável, motor a vapor num balão. Adotando um formato de charuto, ao invés do tradicional globo, GIFFARD criou o “dirigível”. Don BERLINER destaca, dentre as contribuições de GIFFARD à aviação, a sua preocupação com segurança, posicionando a gôndola mais distante do invólucro de hidrogênio, extremamente inflamável.²⁶

Não seria imediata, porém, a transição de balões para aeronaves, capazes de subir aos céus não por conta de estarem equipadas com gases mais leves que a atmosfera, mas sim por decorrência de capacidade aerodinâmica de suas asas. Como indica Tom D. CROUCH:

*“Conseguir fazer o voo com asas seria muito mais difícil e teria consequências muito maiores. Durante milênios, a noção de construir asas que nos carregassem pelos céus parecia tão impiedosa, arrogante e escandalosa que chegava a ser a própria definição do impossível. Embora a coisa, no final das contas, tenha demonstrado que era possível, ainda decorreria um longo tempo para que várias mentes brilhantes e engenhosas e mãos inteligentes pudessem realizar a façanha”.*²⁷

²³ Jacques-Alexandre-César Charles e M. N. Robert.

²⁴ Tom D. Crouch. *Asas*. Rio de Janeiro: Record, 2008. p. 33/34.

²⁵ Paul Hoffman. *Asas da Loucura: a Extraordinária Vida de Santos-Dumont*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010. p. 38/39.

²⁶ Don Berliner. *Aviation: Reaching for the Sky*. Minneapolis, EUA: The Oliver Press, 1997. p. 31.

²⁷ Tom D. Crouch. *Asas*. Rio de Janeiro: Record, 2008. p. 34.

Nos anos que se seguiram aos progressos de GIFFARD, diversos engenhos foram criados de modo a utilizar asas como apêndices aerodinâmicos, capazes de planar, sem impulso motorizado. Os antigos projetos de Leonardo DA VINCI (1452-1519) tinham enunciado a possibilidade de utilização de asas que planassem pelas correntes de ar,²⁸ mas permaneceram quimeras por séculos.²⁹ De fato, verdadeiros progressos somente foram obtidos tempos depois, pelo engenheiro e político inglês George CAYLEY (1773-1857), que desenvolveu a teoria científica da sustentação por asas, a qual pôs em prática no invento que denominou “*pára-quedas voador*”, projetado originalmente em 1804. As publicações científicas de CAYLEY foram bastante difundidas na época e serviram de base para outros projetos de planadores concebidos nos anos seguintes.³⁰ Para Tom D. CROUCH:

*“A aviação moderna começa com Sir George CAYLEY. Ele identificou o voo do mais pesado que o ar como um problema adequado para soluções por intermédio de pesquisas científicas e tecnológicas, estabeleceu um número significativo de princípios básicos em aerodinâmica; e funcionou como o primeiro engenheiro aeronáutico ao construir e colocar para voar os primeiros planadores de asa fixa capazes de dar aos seres humanos um gosto pelo voo aeronáutico.”*³¹

Engenheiros hábeis e corajosos passaram a desenvolver as ideias de CAYLEY em projetos de planadores motorizados, com variada sorte. O russo Alexander MOZHAISKI (1825-1890) foi capaz de sustentar um voo de 33 metros diante de uma comissão governamental em 1883, em São Petersburgo.³² O francês Clément ADER (1841-1926) projetou um planador sem cauda movido a vapor em 1890, que denominou “Eole”. Posteriormente, conseguiu financiamento do Ministério da Guerra francês para um projeto mais ambicioso, denominado “Avion III”, o qual, apesar das alegações de seu criador, não

²⁸ “Da Vinci’s contributions to basic fluid dynamics were complemented by his thinking on the applied aerodynamics associated with flying machines. Much of his thought on aerodynamics was influenced by his study on bird flight. Also, Leonardo began to study the ancient writings of Euclid, and from 1496 he became intensely involved in studying geometry.” John D. Anderson Jr. *A History of Aerodynamics*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge, 1997. p. 22.

²⁹ Octave Chanute. *Progress in Flying Machines*. Mineola, EUA: Dover, 1997. p. 12.

³⁰ “Cayley is universally and correctly acknowledged as the first conceptualizer of the practical airplane, the Father of Aerial Navigation, but beyond this he really is the father of aeronautics as well”. Richard P. Hallion. *Taking Flight: Inventing the Aerial Age from Antiquity through the First World War*. Nova York, EUA: Oxford, 2003. p. 105.

³¹ Tom D. Crouch. *Asas*. Rio de Janeiro: Record, 2008. p. 34.

³² John D. Anderson Jr. *A History of Aerodynamics*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge, 1997. p. 193.

obteve sucesso em qualquer voo documentado.³³ Nos EUA, o cientista Samuel LANGLEY (1834-1906) criou o Aeródromo n. 5, que foi capaz de voar por mais de um quilômetro sobre o rio Potomac no ano de 1896, o que chamou a atenção de autoridades locais. Em 1898, o governo dos EUA financiou o projeto de LANGLEY de construir uma aeronave tripulada com fins bélicos, para ser utilizada na Guerra Hispano-Americana. Apesar dos recursos e do apoio oficial, LANGLEY não conseguiu construir um protótipo eficiente e controlável.³⁴

Conhecido como o “homem voador”, o alemão Otto LILIENTHAL (1848-1896) testava pessoalmente seus planadores, construídos em formato de trapézio, conferindo-lhe a aparência de um grande pássaro. O precário controle do artefato dependia do movimento do tronco e das pernas do condutor, que precisava constantemente se contorcer durante o voo. Num de seus famosos saltos a partir do cume de montanhas, em 1896, LILIENTHAL perdeu o controle de seu planador, o qual, após uma subida vertiginosa, sofreu uma parábola fatal que o levou bruscamente ao solo. Os ferimentos decorrentes da queda custariam a vida do aeronauta.³⁵

Caberia a outra dupla de irmãos geniais o domínio da aeronavegação por máquinas mais pesadas que o ar: os WRIGHT, Wilbur (1867-1912) e Orville (1871-1948). Nascidos em família humilde, mas incentivadora de seus dons criativos, os irmãos WRIGHT edificaram suas vidas profissionais numa série de atividades em que aplicaram conhecimentos de engenharia adquiridos de maneira autodidata. Após administrarem uma impressora e uma fábrica de bicicletas, iniciaram estudos sobre a construção de planadores. Tão logo foram capazes de dominar tal tecnologia, investiram em máquina motorizada capaz de manter voo controlado. Adquiriram livros sobre o tema, estudaram os trabalhos de LILIENTHAL e iniciaram uma rica correspondência com o engenheiro Octave CHANUTE (1832-1910), para quem relataram suas façanhas e recorriam em caso de impasses.³⁶

Como campo de prova, escolheram uma propriedade na cidade de Kitty Hawk, Carolina do Norte, onde dunas desabitadas ofereciam constantes e fortes correntes de ar

³³ Richard P. Hallion. *Taking Flight: Inventing the Aerial Age from Antiquity through the First World War*. Nova York, EUA: Oxford, 2003. p. 105.

³⁴ Fred Howard. *Wilbur and Orville: a Biography of the Wright Brothers*. Mineola, EUA: Dover, 1998. p. 126/134.

³⁵ Sobre os projetos de Lilienthal e seus estudos aplicados de aerodinâmica, ver: John D. Anderson Jr. *A History of Aerodynamics*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge, 1997. p. 87/164.

³⁶ Fred Howard. *Wilbur and Orville: a Biography of the Wright Brothers*. Mineola, EUA: Dover, 1998. p. 75/76.

por boa parte do ano, condições essenciais para os seus testes.³⁷ Construíram um rudimentar túnel de vento, para testar diversas formas de asas e apêndices aerodinâmicos, avaliando igualmente resistência e elasticidade. Seus estudos, essencialmente empíricos, revelaram igualmente formas de controle de direção, conforme indica Salvador NOGUEIRA:

*“Os irmãos WRIGHT tiveram valor inestimável na concepção do voo mecânico. Sua principal contribuição foi enfatizar a necessidade de estabelecer controle sobre a máquina, mais do que dotá-la de propulsão adequada. Foram os primeiros a determinar com clareza que tipo de controle seria preciso para manter um aeroplano no ar. Antes deles, ninguém havia conseguido conceber um aparelho que tivesse direção nos três eixos possíveis (para cima e para baixo, para a esquerda e para a direita, e ao redor de si mesmo). O grande lampejo foi o conceito de torção de asas, que completou o sistema de controle”.*³⁸

No entender de Richard P. HALLION, as contribuições dos irmãos WRIGHT à aviação vão além do reconhecimento da necessidade de se estabelecer controle durante o voo. Eles também compreenderam que era preciso integrar diversas tecnologias diferentes para a consecução do objetivo principal. Além disso, os irmãos WRIGHT observaram que, para se obter uma aeronave confiável, seria necessário um estudo progressivo do voo mecânico, obtido mediante testes de campo, num processo que se iniciaria nas mesas de projeto, e que deveria passar por modelos em escala reduzida até a construção da máquina em tamanho real.³⁹

Os estudos dos irmãos WRIGHT foram incorporados no modelo denominado “Flyer”, concluído em 1903. Em 17 de dezembro do referido ano, a máquina foi capaz de realizar diversos voos, aproveitando-se dos ventos fortes de Kitty Hawk. O mais bem sucedido permitiu a Wilbur viajar por 59 segundos até uma distância de 300 metros, em

³⁷ Na região ficavam as Kill Devil Hills, a partir das quais os irmãos Wright realizaram a maior parte de seus testes. Fred Howard. *Wilbur and Orville: a Biography of the Wright Brothers*. Mineola, EUA: Dover, 1998. p. 59.

³⁸ Salvador Nogueira. *Conexão Wright – Santos-Dumont: a Verdadeira História da Invenção do Avião*. Rio de Janeiro: Record, 2006. p. 366. Para

³⁹ Richard P. Hallion. *Taking Flight: Inventing the Aerial Age from Antiquity through the First World War*. Nova York, EUA: Oxford, 2003. p. 185.

performance incrível pelos padrões da época.⁴⁰ As decolagens se davam mediante um rápido percurso sobre um curto trilho, onde eram encaixadas rodas ao aeroplano; após alcançar altitude, as rodas se desprendiam. Por conta disso, sem trem de pouso, o retorno ao solo do “Flyer” tendia a ser bastante brusco.⁴¹ Poucas testemunhas acompanharam o feito, registrado em fotos, documentos e correspondências que seriam resguardados no maior sigilo como prova do ocorrido. Não havia mais dúvidas: os WRIGHT haviam conquistado os céus.

O objetivo dos inventores norte-americanos era capitalizar sobre seu invento. Sendo assim, buscaram garantir patentes não só para a máquina, mas também para cada uma de suas partes componentes, o que resultaria num longo e complexo processo. Ao mesmo tempo, procuraram obter contratos governamentais para produzir seus modelos, especialmente perante forças armadas. Quando os EUA demonstraram não ter maior interesse no projeto, os WRIGHT não hesitaram em oferecê-lo a potências européias. O maior temor dos irmãos era o de serem copiados por observadores oportunistas; sendo assim, somente aceitavam apresentar seus “Flyers” após a assinatura de contrato, o que dificultava qualquer tipo de tratativa.⁴²

⁴⁰ Tom D. Crouch descreve o dia que entrou para a história como marco da aviação: “Com a ajuda de cinco residentes locais, os Wright completaram as suas preparações em torno das 10:30 da manhã [do dia 17 de dezembro de 1903]. Orville armou uma câmera, fixada para o ponto onde achava que o aeroplano poderia subir aos céus, e pediu a John Daniels, empregado do Serviço de Salva-Vidas dos Estados Unidos, para acionar o flash se acontecesse algo de interessante. As hélices foram manualmente giradas para colocar combustível dentro dos cilindros, depois a caixa bobinada da bateria seca foi levada até a asa mais baixa para dar partida ao motor. Com Wilbur segurando firme a ponta da asa direita, Orville escalou a máquina, indo para a posição do piloto, e soltou a corda que mantinha o avião em seu lugar. Fazendo barulho nos trilhos e indo para os céus, o avião voou para a frente 60 metros, indo tocar o chão de areia 12 segundos após a decolagem. Wilbur tomou sua posição na asa mais baixa às 11:20 da manhã e fez um voo de 70 metros. Vinte minutos mais tarde, Orville voou 70 metros em 15 segundos. Ao meio-dia, Wilbur iniciou seu segundo turno, viajando 300 metros pelos ares em 59 segundos. O voo acabou com uma aterrissagem forçada, que quebrou um dos suportes do canard. (...) Ainda assim, o primeiro avião do mundo tinha voado suficientemente longe para demonstrar que podia ficar no alto com o próprio motor e sob o controle do piloto. Numa solitária praia da Carolina do Norte, perante um punhado de espectadores, os homens tinham voado”. Tom D. Crouch. *Asas*. Rio de Janeiro: Record, 2008. p. 82/83.

⁴¹ Orville Wright descreveu detalhes dos voos históricos do Flyer em seu livro “How We Invented the Airplane”, inclusive o uso do trilho para lançamentos: “The machine was launched from a monorail track. This track was laid in a slight depression, which a few days before was covered by water. We choose this spot because the action of water had leveled it so nearly flat that little preparation of the track was necessary in order to lay the track. (...) The machine was launched entirely through the power of the motor and the thrust of the propellers”. Orville Wright. *How We Invented the Airplane: an Illustrated History*. Mineola, EUA: Dover, 1988. p. 21.

⁴² “Depois dos testes secretos em 1903, os Wrights aperfeiçoaram os Flyer ao longo de mais de cem voos em Huffman Prairie, um pasto de 12 quilômetros a leste de Dayton, mas não conseguiram vendê-lo aos órgãos governamentais. Eles queriam que os compradores assinassem um contrato de compra, antes de ver o aeroplano e assistir a seu voo. Quando Washington e Londres o recusaram em 1905, eles ofereceram o aeroplano à França por um milhão de francos (250 mil dólares). Os franceses pensaram que o avião poderia ser útil contra seu eterno inimigo, a Alemanha, e entusiasmados ofereceram 5.000 dólares como garantia de compra, contudo, ao final, o negócio não se concretizou, porque o ministro da guerra estava

Por conta da aura de segredo que os WRIGHT impunham a seu invento, as informações sobre seus feitos que chegavam à Europa eram recebidas com ceticismo. Na França, onde se concentravam os esforços para criação de uma máquina voadora mais pesada que o ar, os projetos adotavam soluções alternativas para consecução do objetivo, mediante sistemas diferentes dos aplicados pelos irmãos norte-americanos.

Alberto SANTOS-DUMONT liderava a corrida pela aviação no continente europeu. Herdeiro de rico fazendeiro de café, o brasileiro chegou a Paris para receber aulas particulares em ciências, o que incentivou sua inclinação para a engenharia. Apaixonou-se pelo voo ao embarcar pela primeira vez num balão, em 1897. No ano seguinte, apresentou seu primeiro projeto — um balão de hidrogênio denominado “Brasil”, em que empregou novos materiais a fim de obter diminuição de peso e tamanho. Foi o único de seus inventos que batizou sem impor numeração, e que lhe permitiu demonstrar seu amor pelo país natal.⁴³

Nos anos que se seguiram, SANTOS-DUMONT desenvolveu sucessivos projetos de balões motorizados, sempre inovando em matéria de dirigibilidade e controle. Em 1901 conquistou o “Prêmio Deutsch”⁴⁴ ao circundar a Torre Eiffel dentro de tempo pré-determinado a bordo de seu dirigível “Nº. 6”, o que lhe rendeu fama mundial. O feito, extremamente difícil para a época, por obrigar voo contra a corrente em pelo menos um dos trechos do percurso, foi celebrado em todo o mundo, e o brasileiro imediatamente tornou-se um herói da aviação, principalmente após confirmar que distribuiria o prêmio entre seus colaboradores, mecânicos e os pobres de Paris.⁴⁵

O maior objetivo de SANTOS-DUMONT era permitir que mais pessoas experimentassem a sensação de voar. Sendo assim, desenvolveu dois projetos aparentemente diferentes, mas ambos complementares: o de um pequeno e razoavelmente barato balão dirigível, o “Nº. 9”, que recebeu o apelido de “*Baladeuse*” e chegou a ser

impressionado com as demonstrações dos aeronautas franceses. Os Wrights contataram a Alemanha, que não possuía um programa de desenvolvimento de máquinas mais pesadas que o ar, porém as negociações pararam porque os militares quiseram ver o avião antes de assinar o contrato.” Paul Hoffman. Asas da Loucura: a Extraordinária Vida de Santos-Dumont. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010. p. 291.

⁴³ Alcy Cheuiche. *Santos-Dumont*. Porto Alegre: L&PM, 2009. p. 39.

⁴⁴ “Henri Deutsch de la Meurthe, um dos mais destacados membros do Aeroclube de França, ficara milionário com vários negócios no ramo do petróleo. Apaixonado pela aeronáutica, instituiu, em abril de 1900, dentro das comemorações do novo século, um prêmio de cem mil francos, uma verdadeira fortuna, a ser conferido pela comissão científica do aeroclube. Seria vencedor o primeiro aeronauta que, pilotando seu balão dirigível ou qualquer aeronave partindo de Saint-Cloud, onde ficava o parque de aerostação, sem tocar na terra, descrevesse uma circunferência tal que nela ficasse inclusa a Torre Eiffel, e conseguisse voltar ao ponto de partida no tempo máximo de meia-hora.” Alcy Cheuiche. *Santos-Dumont*. Porto Alegre: L&PM, 2009. p. 51.

⁴⁵ Alcy Cheuiche. *Santos-Dumont*. Porto Alegre: L&PM, 2009. p. 65/66.

considerado o primeiro “carro aéreo” do mundo;⁴⁶ e o “Nº. 10”, de grandes proporções, a fim de permitir o transporte de até 10 pessoas em sua cesta.⁴⁷

Em 1905, houve uma mudança de rumo. SANTOS-DUMONT parou de investir no desenvolvimento de dirigíveis, que então estavam sendo estudados e desenvolvidos com grande sucesso principalmente na Alemanha, pelo Conde Ferdinand Von ZEPPELIN (1838-1917).⁴⁸ O último projeto do brasileiro, o dirigível “Nº. 14”, foi utilizado exclusivamente com fins de transportar seu primeiro aeroplano em testes aerodinâmicos, o qual, por conta disso, recebeu a inusitada denominação de “Nº. 14-Bis”. Com as asas alocadas na parte traseira, 10 metros de comprimento e 12 metros de envergadura, empregou um pequeno motor de 24 HP para realizar um feito inesquecível em 13 de setembro de 1906. Nesta data, SANTOS-DUMONT tornou-se o primeiro aeronauta a voar com uma máquina mais pesada que o ar na Europa, em evento aberto ao público. Em seu voo inicial, o “Nº. 14-Bis” percorreu 15 metros pelo ar; no mês seguinte, conseguiu atingir a incrível marca de 220 metros, em pouco mais de 21 segundos de voo.⁴⁹

A aeronave, apelidada “ave de rapina” pela imprensa, por conta de seu desenho peculiar, exigia que o piloto permanecesse em pé durante todo o percurso.⁵⁰ Seu mecanismo de dirigibilidade era diferente do adotado pelos irmãos WRIGHT. Ao contrário de empregar cordas para torcer as asas, SANTOS-DUMONT movia duas superfícies octogonais, verdadeiros ailerons rudimentares, por meio de cordas costuradas nas costas de seu paletó ou amarradas a seus braços.⁵¹

Diante da névoa de segredo que os irmãos WRIGHT afligiam a seus inventos, SANTOS-DUMONT foi considerado publicamente, em 1906, o primeiro homem a voar

⁴⁶ “Santos-Dumont tinha uma visão romântica na qual todas as pessoas no mundo possuiriam seus próprios Baladeuses e, assim, seriam livres como pássaros para viajar a qualquer lugar que quisessem e a qualquer momento que lhes desse vontade.” Paul Hoffman. *Asas da Loucura: a Extraordinária Vida de Santos-Dumont*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010. p. 12.

⁴⁷ Paul Hoffman. *Asas da Loucura: a Extraordinária Vida de Santos-Dumont*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010. p. 275.

⁴⁸ Richard P. Hallion. *Taking Flight: Inventing the Aerial Age from Antiquity through the First World War*. Nova York, EUA: Oxford, 2003. p. 94/100.

⁴⁹ Tom D. Crouch. *Asas*. Rio de Janeiro: Record, 2008. p. 103/104.

⁵⁰ “Para o olhar moderno, o 14-bis parece a máquina mais desajeitada e rude que já subiu aos céus. Mas as aparências podem enganar. O desenho refletia uma interessante reinterpretação da configuração dos Wright. Combinava elementos da pipa de caixa de Hargrave na asa biplana celular e no elevador canard. No entanto, muito da máquina era puro Santos-Dumont. Quem mais teria imaginado que o piloto fosse controlar sua máquina enquanto ficava de pé numa cesta de balão de vime?” Tom D. Crouch. *Asas*. Rio de Janeiro: Record, 2008. p. 103.

⁵¹ Paul Hoffman. *Asas da Loucura: a Extraordinária Vida de Santos-Dumont*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010. p. 290/291.

numa máquina mais pesada que o ar, movida a motor e mediante controle do condutor. Indica Salvador NOGUEIRA:

*“É muito compreensível, natural até, que os franceses tenham considerado SANTOS-DUMONT por alguns anos como o primeiro aviador. Não somente tinham o interesse de dizer que um experimento na França havia sido o pioneiro – e o fato é que eles preferiam ter declarado um francês o dono da honraria; na falta de quem se apresentasse, um brasileiro residente na França teve de bastar – como não circulavam na época comprovações dos espetaculares feitos declarados pelos irmãos americanos entre 1903 e 1905. Essas provas só emergiriam mais tarde, consagrando os WRIGHT em todo o mundo.”*⁵²

Com o tempo, porém, como bem indica Paul HOFFMAN, a glória de construir e voar o primeiro avião do mundo foi restituída a Wilbur e Orville WRIGHT, que haviam realizado suas experiências em segredo, mas com o cuidado de resguardar documentos para comprovação de seus feitos. De toda sorte, assevera o autor que *“SANTOS-DUMONT reteve a distinção de ter voado o primeiro avião na Europa, e seu entusiasmo e sua perseverança inspiraram aeronautas em todo o continente”*.⁵³

A aeronave do brasileiro se parece mais com as atuais do que a *“Flyer”* dos norte-americanos, por utilizar trem de pouso e pequenos apêndices aerodinâmicos para promover o controle de direção. As inovações de SANTOS-DUMONT foram aperfeiçoadas em seus projetos posteriores, culminando no *“Nº. 20”*, que entrou para a história pelo seu apelido *“Demoiselle”*. Sua aparência, semelhante a de uma libélula, era bastante elegante: veloz e com grande autonomia de voo, possuía estrutura simples e funcional.⁵⁴

O inventor brasileiro não patenteou a *“Demoiselle”*, como, aliás, não o fez quanto a quaisquer de suas criações. Imbuído da intenção de popularizar o voo, permitiu a publicação das plantas em revistas científicas de todo o mundo. O projeto foi recriado por

⁵² Continua o autor: *“e isso de fato incluiu todos os países, com a exceção do Brasil, que decidiu fazer do não-reconhecimento do sucesso americano uma política de Estado”*. Salvador Nogueira. *Conexão Wright – Santos-Dumont: a Verdadeira História da Invenção do Avião*. Rio de Janeiro: Record, 2006. p. 360.

⁵³ Paul Hoffman. *Asas da Loucura: a Extraordinária Vida de Santos-Dumont*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010. p. 13.

⁵⁴ *“Called Demoiselle, it would become one of the most appealing and famous of the early aircraft, the world’s first light airplane.”* Richard P. Hallion. *Taking Flight: Inventing the Aerial Age from Antiquity through the First World War*. Nova York, EUA: Oxford, 2003. p.242.

entusiastas, que progressivamente empregariam melhorias na estrutura e na propulsão.⁵⁵ Sem dúvida, trata-se de uma iniciativa que contrasta com a dos irmãos WRIGHT, que sempre buscaram receber um valor justo por suas criações e que, para tanto, as mantiveram sob sete véus até perceberem que somente mediante demonstrações públicas poderiam divulgar seus feitos.

A navegação aérea, no entender de SANTOS-DUMONT, permitiria o maior contato entre os povos, o que, em última instância, garantiria a paz: acreditava que os aviões impediriam guerras, por facilitar aos adversários o conhecimento mútuo de suas forças em campanha. Falando em nome de seus colegas pioneiros da aviação, SANTOS-DUMONT escreveu em plena Primeira Guerra que os conhecia bem, *“centenas dos quais deram a vida pela nossa ideia, para poder agora afirmar que jamais nos passou pela mente, pudessem, no futuro, os nossos sucessores, ser ‘mandados’ a atacar cidades indefesas, cheias de crianças, mulheres e velhos e, o que é mais, atacar hospitais onde a abnegação e o humanitarismo dos rivais, reúne, sob o mesmo teto e o mesmo carinho, os feridos e os moribundos dos dois campos”*.⁵⁶

Sem dúvida, a Primeira Guerra Mundial, entre 1914 e 1918, representou o evento em que as aeronaves foram consagradas como armas mortíferas. Não que os céus não tivessem sido utilizados anteriormente como parte estratégica de conflitos armados. Balões foram empregados para reconhecimento de forças inimigas, por exemplo, durante a Guerra da Secessão Norte-Americana (1861-1865). Na Guerra Franco-Prussiana (1870-1871), balões permitiram a fuga de parisienses de sua cidade sitiada.⁵⁷ O primeiro ataque aéreo é identificado por Paul HOFFMAN como o promovido pelos austríacos em 1849, quando destacaram uma “esquadra” de 124 balões para arremessar bombas rudimentares sobre a cidade de Veneza, sem a eficácia imaginada. Na realidade, tal iniciativa acabou por demonstrar que balões não eram mesmo boas armas de ataque.⁵⁸ Durante a Primeira Conferência de Paz de Haia, em 1899, não houve grandes protestos a um tratado para

⁵⁵ “A *Demoiselle* foi o primeiro avião que conseguiu voar com segurança a mil metros de altura e a cem quilômetros por hora. Também teve a primazia de ser fabricada em série por uma indústria francesa para venda aos aficionados do novo ‘esporte’. Como Santos-Dumont não registrava seus inventos, seu ultra-leve também serviu de modelo para a nascente indústria aeronáutica dos Estados Unidos, da Alemanha, da Itália e de outros países. Não é estranho, portanto, que a linda nave seja hoje considerada como o primeiro avião ‘de verdade’”. Alcy Cheuiche. *Santos-Dumont*. Porto Alegre: L&PM, 2009. p. 87.

⁵⁶ Alberto Santos-Dumont. *O Que Eu Vi, o Que Nós Veremos*. São Paulo: Hedra, 2000. p. 14.

⁵⁷ Richard P. Hallion. *Taking Flight: Inventing the Aerial Age from Antiquity through the First World War*. Nova York, EUA: Oxford, 2003. p. 61/80.

⁵⁸ “Depois da experiência malograda em Veneza, nenhum exercito dispôs-se a usar balões como armas ofensivas até o século XX.” Paul Hoffman. *Asas da Loucura: a Extraordinária Vida de Santos-Dumont*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010. p. 167.

proibir bombardeamentos a partir de balões por um prazo de cinco anos, contados de sua entrada em vigor.⁵⁹

Tudo mudaria após 1914. Os exércitos envolvidos no conflito mundial transformaram suas rudimentares aeronaves, de frágil carenagem de madeira, anteriormente empregadas apenas em missões de reconhecimento, a metralhadoras aladas, capazes igualmente de bombardear alvos em terra. Tudo se deu em grande velocidade, principalmente após o aviador francês Roland GARROS (1888-1918) dominar a técnica de utilização de armas de fogo a bordo, cobrindo as hélices de seus aviões com chapas de aço. O engenheiro holandês Anthony FOKKER (1890-1939), que construiu os aviões de guerra alemães, permitiu um novo grau de letalidade ao sincronizar a rotação do motor aos tiros da metralhadora. Para escaparem dos ataques adversários, técnicas de controle, utilizando ailerons cada vez mais avançados, foram constantemente desenvolvidas. De modo a garantir a proteção das frotas, os engenheiros aumentaram a autonomia das aeronaves, permitindo-as voar por tempo cada vez maior, sem reabastecimento.⁶⁰

Os aviões alcançavam desenvolvimento mais rápido que as armas antiaéreas, de modo que despontaram como forças estratégicas para conflitos armados. Nenhuma trincheira podia detê-los. Os grandes dirigíveis, originalmente também empregados como armas de guerra, foram rapidamente superados, tornando-se alvos fáceis para as novas aeronaves de guerra.

Ao final do conflito, em 1918, os estrategistas militares eram unânimes quanto à importância estratégica do controle dos céus. Para garantir sua soberania, os Estados passaram a desenvolver frotas cada vez mais avançadas de aeronaves de combate, bem como a investir no aprimoramento das artilharias antiaéreas. O controle do espaço aéreo havia se tornado uma necessidade política, e o Direito Internacional a consolidaria juridicamente.

1.2 Domínio Aéreo: Soberania Absoluta e Exclusiva

O princípio territorial, inerente ao conceito jurídico de soberania, não se restringe a sua dimensão horizontal; com efeito, sua aplicação vertical recebeu atenção

⁵⁹ Richard P. Hallion. *Taking Flight: Inventing the Aerial Age from Antiquity through the First World War*. Nova York, EUA: Oxford, 2003. p. 297.

⁶⁰ Paul Hoffman. *Asas da Loucura: a Extraordinária Vida de Santos-Dumont*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010. p. 165/176.

destacada do Direito Internacional desde que a exploração do espaço aéreo tornou-se possível, na virada do século XIX para o XX. Diante da constante evolução tecnológica, os Estados passaram a elaborar regras cada vez mais completas e pautadas em considerações não só militares, mas igualmente comerciais, de modo a manter a normatização internacional sempre em consonância com a realidade fática. Por conta disso, o *corpus* jurídico de Direito Aéreo pode ser considerado um dos mais complexos, no que tange à exploração de um território, até mesmo capaz de rivalizar com o tradicional Direito do Mar, pautando-se em normas convencionais de ampla receptividade internacional, bem como em acordos bilaterais entre Estados.⁶¹

O domínio aéreo possui características específicas que trouxeram importantes desafios ao Direito Internacional. Nas palavras de Albino de Azevedo SOARES:

*“Sendo a aviação muito mais recente do que a navegação marítima, não são, todavia, as questões que ela suscita menores do que as desta. De fato, dificilmente as comunicações aéreas entre países distantes se podem fazer sem o sobrevoo de Estados diferentes; se nem todos os Estados possuem domínio marítimo, não há nenhum sem espaço aéreo; neste, as fronteiras não são demarcadas duma forma visível; a segurança da navegação exige uniformidade de sinalização.”*⁶²

O sobrevoo de balões dirigíveis além de fronteiras nacionais trouxe a atenção de internacionalistas ainda no século XIX, como demonstra a Declaração de Bruxelas de 1874 sobre Direito e Costumes de Guerra, a qual dispõe que tripulantes de balões não poderiam ser considerados espiões simplesmente por sobrevoarem tropas.⁶³ Conforme já referido, durante a Primeira Conferência de Paz de Haia, em 1899, as delegações presentes concordaram em limitar o uso de balões como arma de guerra por prazo específico, basicamente por conta das dúvidas sobre sua capacidade estratégica para ataque, como

⁶¹ “The very concept of international air law may give rise to controversy, since its content entails a vastly more complex system of law than any other system of law. (...) Thus the law needs to build up a great apparatus of manageable concepts in order to provide a workable framework for international air law.” Chia-Jui Cheng. “New Sources of International Air Law”, In: Chia-Jui Cheng (ed.). *The Use of Air Space and Outer Space for All Mankind in the 21st Century*. Haia, Holanda: Kluwer, 1995. p. 277.

⁶² Albino de Azevedo Soares. *Lições de Direito Internacional Público*. 4. ed. Coimbra, Portugal: Coimbra Editora Limitada, 1988. p. 259.

⁶³ David Johnson. *Rights in Air Space*. Manchester, Inglaterra: Manchester University Press, 1965. p. 10.

bem observado por David JOHNSON, o que acabou por restringi-los a postos de observação privilegiada.⁶⁴

O Direito Internacional recebeu impulso determinante após os primeiros aviadores terem conseguido dominar a tecnologia de voo mediante equipamentos mais pesados que o ar, ou seja, aeronaves, capazes de sustentar seu voo mediante a hábil combinação entre propulsão mecânica e apêndices aerodinâmicos. Problemas concretos surgiram na área de segurança nacional e de transportes, a demandar cooperação internacional para que fossem resolvidos.⁶⁵

Novo corpo jurídico, baseado em regulamentação internacional, passou a ser construído para regulamentar o “território vertical”, muitas vezes antecipando-se a conquistas tecnológicas. O título deste novo direito, porém, foi objeto de debate que permanece até os dias de hoje. O termo Direito Aéreo é comumente utilizado em fóruns internacionais e tem a seu favor o benefício de compreender todos os espectros das atividades humanas no domínio aéreo. Foi adotado por I. H. Ph. DIEDERICKS-VERSCHOOR, que define Direito Aéreo (“*Air Law*”) como “*um corpo de normas que regulamentam o uso do espaço aéreo e seus benefícios para a aviação, para o público em geral e para os Estados do mundo*”.⁶⁶ Interessante constatar que, conforme apontado por Michael MILDE, o termo “Direito Aéreo” originalmente foi empregado para o sistema de normas jurídicas relativas à navegação aérea, mas, com o tempo, acabou recebendo um campo de atuação bem mais amplo.⁶⁷

No Brasil, Adherbal Meira MATTOS igualmente utiliza o termo Direito Aéreo, afirmando que este “*compreende o conjunto de normas internacionais que regulam o espaço aéreo e sua utilização. Nesta, estão incluídos problemas relativos à navegação, à*

⁶⁴ “At the Hague in 1899 it was felt that the use of balloons for the purpose of discharging projectiles was attended by too many uncertainties to be permitted.” David Johnson. *Rights in Air Space*. Manchester, Inglaterra: Manchester University Press, 1965. p. 11.

⁶⁵ Michael Milde. *International Air Law and ICAO*. Utrecht, Holanda: Eleven International Publishing, 2008. p. 6/8.

⁶⁶ “*Air Law is a body of rules governing the use of airspace and its benefits for aviation, the general public and the nations of the world*”. I. H. Diedericks-Verschoor. *An Introduction to Air Law*. 6. ed. Deventer, Holanda: Kluwer, 1993. p. 1.

⁶⁷ “*The very term air law (droit aerien, derecho aéreo, Luftrecht, vozdushnoye pravo) is controversial and imprecise but it has been used in practice for over a century. It was arguably coined, in its French form, by Professor Ernest Nys of the University of Brussels in 1902 in its report to the Institute de Droit International in the subject ‘droit des aerostats’.* (...) *It is safe to conclude that the term ‘air law’ from its inception was confined only to the legal regulation of social relations generated by the aeronautical uses of the air space.*” Michael Milde. *International Air Law and ICAO*. Utrecht, Holanda: Eleven International Publishing, 2008. p. 1/2.

radiotelegrafia e à radiotelefonia”.⁶⁸ No mesmo sentido manifestam-se Paulo Borba CASELLA⁶⁹ e Luis Ivani de Amorim ARAÚJO.⁷⁰ Indica Celso D. de ALBUQUERQUE MELLO que “a expressão ‘direito aéreo’ tem sido criticada por ser ‘vaga e imprecisa’, isto é, ela abrange o meio aéreo e todas as suas utilizações, como a navegação, a radiotelegrafia, etc. Entretanto, no DI [Direito Internacional] traz a grande vantagem de abranger em um único termo as diferentes utilizações do espaço aéreo, cujas regulamentações vão depender da própria regulamentação do espaço aéreo.”⁷¹

Deve-se observar que o outro termo comumente utilizado para identificar tal sistema normativo, Direito Aeronáutico, encontra-se compreendido pelo Direito Aéreo, mas circunscrito às regras relativas à navegação aérea. Logo, o aparente conflito de termos não se reflete na realidade, como bem esclarece J. C. Sampaio LACERDA:

“Direito aéreo e direito aeronáutico. É preciso distinguir-se o sentido em que devem ser empregadas essas duas expressões. Direito aéreo corresponde a um campo de ação mais amplo: abrange não só as normas relativas à locomoção aérea, como ainda as necessárias a regulamentação das diversas atividades utilizadas no espaço aéreo, alcançando as aplicações das invenções recentes: condutos elétricos, telégrafos, radiotelegrafia, radiotelefonia e a televisão. Direito aeronáutico será, então, o complexo de normas jurídicas relativas à navegação feita pelo ar. Seu domínio restringe-se, pois, ao fenômeno da locomoção aérea. Não, apenas, aos transportes aéreos, pois, neste caso, estariam excluídas outras atividades da navegação aérea (esportiva, por exemplo)”.⁷²

O Direito Aéreo “decolou” envolto na disputa doutrinária entre os defensores da liberdade do espaço aéreo contra aqueles que sustentavam a soberania estatal sobre a coluna de ar que se erguia sobre seus territórios. Tal problemática emergiu por imediata decorrência da constatação de que a navegação aérea impunha desafios à segurança interna dos Estados, como bem destaca Paulo Henrique de Souza FREITAS: “temos que entender

⁶⁸ Adherbal Meira Mattos. *Direito Internacional Público*. 2. ed. São Paulo: Renovar, 2002. p. 211.

⁶⁹ Paulo Borba Casella. *Direito Internacional dos Espaços*. São Paulo: Atlas, 2009. p. 497/499.

⁷⁰ Luis Ivani de Amorim Araújo. *Curso de Direito Internacional Público*. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1988. p. 184/185.

⁷¹ Celso D. de Albuquerque Mello. *Curso de Direito Internacional Público*, Volume II. 15. ed., Rio de Janeiro: Renovar, 2004. p. 1.308.

⁷² J. C. Sampaio de Lacerda. *Curso de Direito Comercial Marítimo e Aeronáutico (Direito Privado da Navegação)*. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1957. p. 387/388.

que uma das principais responsabilidades do Direito Aeronáutico é impedir a invasão de territórios de outros países, já que esse é um motivo precursor da regulamentação jurídica da aeronavegação".⁷³

O internacionalista francês Paul FAUCHILLE, em sua obra "*O Domínio Aéreo e o Regime Jurídico dos Aeróstatos*", de 1901, levantou a bandeira da liberdade do ar, temperada com o direito de conservação e defesa do Estado territorial. Para o autor, deveria prevalecer a tese de que "*l'air est libre*".⁷⁴ O jurista francês, no começo do século XX, sugeriu ao Instituto de Direito Internacional a elaboração de um código internacional sobre aviação civil, e fundamentou sua proposta na oportunidade singular do Direito poder se antecipar à evolução tecnológica.⁷⁵ Em 1906, tal Instituto, reunido em Gand, Bélgica, adotou resolução sobre aspectos jurídicos ligados à navegação aérea e à radiotelegrafia, cujo artigo 1º. solenemente declarava: "*O ar é livre. Os Estados têm sobre ele, em tempo de paz e em tempo de guerra, senão os direitos necessários à própria conservação*".⁷⁶

Em interessante evolução de sua tese, FAUCHILLE progressivamente passou compreender que a soberania dos Estados deveria se estender apenas até o limite de 300 metros de altitude; após este marco, existiria uma zona intermediária, até 1.500 metros de altitude, perante a qual o Estado teria direito de restringir voos de forma a garantir sua conservação. Além de tal marco, o espaço aéreo seria internacional, seguindo regime costumeiro aplicado ao alto mar.⁷⁷ "*Posteriormente*", conforme Luis Ivani de Amorim ARAÚJO, "*isto é, em 1910, o mesmo jurista preferiu fixar tal limite em 500 metros do solo, tendo em vista o progresso alcançado pelos aparelhos fotográficos, conforme deixou esclarecido em seu 'La circulation aérienne et les droits des États en temps de paix' até que, ao escrever seu 'Traité de Droit International Public', em 1925, tomando por base a*

⁷³ Paulo Henrique de Souza Freitas. *Responsabilidade Civil no Direito Aeronáutico*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2003. p. 37.

⁷⁴ "(...) son immensité, sa fluidité, sa mobilité le rend [le domaine aérien] comme la mer insusceptible de souveraineté autant que de propriété". Paul Fauchille. *Le Domaine Aérien et Le Régime Juridique de les Aerostats*. Paris, França: Pendone, 1901. p. 19.

⁷⁵ A proposta foi formulada na reunião de Neuchatel, em 1900, e sucedida por um projeto elaborado pelo próprio Fauchille em 1902, por ocasião do encontro em Bruxelas. Luis Ivani de Amorim Araújo. *Curso de Direito Internacional Público*. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1988. p. 192. I. H. Diedericks-Verschoor. *An Introduction to Air Law*. 6. ed. Deventer, Holanda: Kluwer, 1993. p. 1.

⁷⁶ Conforme citado por Hildebrando Accioly. *Tratado de Direito Internacional Público*. Vol. II. 3. ed. São Paulo: Quartier Latin, 2009. p. 330.

⁷⁷ Paul Fauchille. *Le Domaine Aérien et Le Régime Juridique de les Aerostats*. Paris, França: Pendone, 1901.

*altura da Torre Eiffel – a mais alta das construções, na época – fixou tal limite em 330 metros”.*⁷⁸

No entanto, a veloz evolução da aeronáutica, acelerada pela corrida armamentista européia e a posterior utilização de aeronaves como armas durante a Primeira Guerra Mundial, terminou por demonstrar a importância estratégica do controle soberano, por parte dos Estados, do espaço aéreo. Ao final do conflito, havia restado evidente que nenhuma trincheira em solo, por melhor guarnecida que fosse, era capaz de impedir o progresso dos aviadores inimigos.

Em poucos anos, a tese de FAUCHILLE passou a ser considerada de inovadora à romântica, por parte das potências internacionais. Com o desenvolvimento das aeronaves, compreendeu-se que a segurança nacional somente seria possível caso houvesse um eficaz controle do espaço aéreo. A. VERESCHAGUIN afirma que os Estados nunca verdadeiramente se inclinaram a considerar seu espaço aéreo aberto ao uso geral e “*desde o princípio anunciaram inequivocamente seu direito exclusivo a essa parte da atmosfera*”.⁷⁹ Complementa Celso D. de Albuquerque MELLO ao afirmar categoricamente que a teoria de FAUCHILLE se mostrava inaceitável e impraticável, pois fundamentada num preceito errado, que confundia o ar, “*res communis*”, com o domínio aéreo, sujeito à soberania estatal. Segundo MELLO, “*o ar é realmente inapropriável, mas o espaço aéreo é apropriável*”.⁸⁰ No mesmo sentido, argumenta Luis Ivani de Amorim ARAÚJO que, “*examinando-se a teoria de FAUCHILLE, notamos que a sua falha, o seu ponto fraco, reside na confusão que foi feita entre o ar – elemento não passível de apropriação, com o espaço aéreo, esse ambiente em que um Estado é capacitado a exercer sua soberania*”.⁸¹ Trata-se, aliás, da mesma crítica formulada por Luis Tapia SALINAS.⁸²

Morton A. KAPLAN e Nicholas de B. KATZENBACH apresentam uma visão ainda mais crítica da tese de FAUCHILLE:

⁷⁸ Luis Ivani de Amorim Araújo. *Curso de Direito Internacional Público*. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1988. p. 197/198.

⁷⁹ “*La práctica internacional en los años precedentes a la primera guerra mundial y, sobre todo, durante el propio período bélico, confirmó que los Estados no se inclinaban de modo alguno a considerar su espacio aéreo como objeto de uso general y desde un principio anunciaron inequívocamente su derecho exclusivo a esa parte de la atmosfera*”. A. Vereschaguin. “Derecho Aéreo Internacional”, In: G. Tunkin (coord.). *Curso de Derecho Internacional: Manual*. Moscou, Rússia: Progreso, 1979. p. 71.

⁸⁰ Celso D. de Albuquerque Mello. *Curso de Direito Internacional Público*, Volume II. 15. ed., Rio de Janeiro: Renovar, 2004. p. 1.309.

⁸¹ Luis Ivani de Amorim Araújo. *Curso de Direito Internacional Público*. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1988. p. 191.

⁸² Luis Tapia Salinas. *Manual de Derecho Aeronáutico*. Barcelona, Espanha: Bosch Casa Editorial, 1944. p. 41.

“Na verdade, em retrospecto, o que surpreende é o vigor dos argumentos apresentados por alguns partidários da liberdade do espaço. Desde o início ficou evidente a importância militar, no mínimo para fins de observação, das atividades aéreas e, em consequência, os Estados preocuparam-se em regular e controlar os processos que tratavam de voos estrangeiros sobre seus territórios. Outro argumento favorável era o perigo dos voos, não só para os que dele participavam como para os que permaneciam em terra, e geralmente se pensava, também por esta razão, que o voo deveria ser regulamentado pelo Estado subjacente”.⁸³

Com efeito, quando foi concluída a 1ª. Conferência Aeronáutica Pan-americana, em 1916, em Santiago do Chile, os participantes afirmaram categoricamente que os Estados tinham direitos soberanos sobre seus respectivos espaços aéreos. Pelas mesmas razões, tão logo chegou ao fim a Primeira Guerra Mundial, e diante do estabelecimento da primeira rota aérea regular ligando Paris à Londres, em 8 de fevereiro de 1919,⁸⁴ as discussões acerca de tratado internacional sobre a matéria⁸⁵ passaram a se basear na tese de John WESTLAKE, jurista britânico defensor da soberania dos Estados sobre o espaço aéreo subjacente a seus territórios, ressalvado o direito de passagem inofensiva.⁸⁶ Evidente a conexão de tal tese, como bem observa Paulo Borba CASELLA, com *“o antigo preceito, atribuído à escola dos glosadores do século XVIII, com ACCURSIO (falecido em 1263) (...): cujus est solum, ejus est usque ad coelum – e se pode acrescentar et ad inferos, entendendo que pertence ao proprietário do solo, o que está acima dele até o céu e abaixo dele até o ‘inferno’. O preceito pode ter prevalecido, em relação ao espaço de competência do Direito Aeronáutico, mas, anos depois, seria restringido pelo desenvolvimento do Direito Espacial, que, por sua vez, não adota nem seria viável pretender a soberania do espaço territorial.”*⁸⁷

⁸³ Morton A. Kaplan e Nicholas de B. Katzenbach. *Fundamentos Políticos do Direito Internacional*. Rio de Janeiro: Zahar, 1964. p. 169.

⁸⁴ I. H. Diedericks-Verschoor. *An Introduction to Air Law*. 5. ed. Deventer: Kluwer, 1993. p. 2.

⁸⁵ Cabe o registro de que em 1910 foi realizada a Conferência Internacional de Paris sobre Navegação Aérea Internacional. Envolveu a participação de delegações de diversos Estados europeus. Uma das principais razões para o fracasso do encontro, quanto à elaboração de tratado internacional, residiu exatamente no conflito de opiniões sobre o status jurídico do espaço aéreo. Ver: Michael Milde. *International Air Law and ICAO*. Utrecht, Holanda: Eleven International Publishing, 2008. p. 9.

⁸⁶ Celso D. de Albuquerque Mello. *Curso de Direito Internacional Público, Volume II*. 15. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2004. p. 1.309.

⁸⁷ Paulo Borba Casella. *Direito Internacional dos Espaços*. São Paulo: Atlas, 2009. p. 504. Ver também: Malcolm N. Shaw. *International Law*. 3. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. p. 464. John

A tese favorável à soberania estatal sobre o espaço aéreo transparece no texto da Convenção de Paris de 1919, que promoveu a inédita codificação do direito da navegação aérea, focada em seu aspecto civil e comercial. Assinada em 3 de outubro de 1919 por 27 Estados, inclusive o Brasil, dispõe solenemente em seu primeiro artigo: “*as altas partes contratantes reconhecem que cada potência tem a soberania completa e exclusiva sobre o espaço atmosférico situado acima de seus territórios*”.

A importância da Convenção de Paris não pode ser subestimada, pois edificou, de maneira vinculante, todo um novo ramo do Direito Internacional, como indica Michael MILDE:

*“A Convenção é historicamente o primeiro instrumento multilateral de Direito Internacional relativo à navegação aérea. Igualmente, auxiliou a formular os princípios de direito doméstico dos Estados contratantes, muitos dos quais em 1919 ainda não possuíam legislação regulamentando a aviação”.*⁸⁸

De fato, o princípio da soberania absoluta e exclusiva sobre o espaço aéreo passou a transparecer como princípio geral de direito a partir de 1919. “*Podemos assinalar*”, afirma Hildebrando ACCIOLY, “*que todas ou quase todas as leis internas dos diferentes Estados, relativas à navegação aérea, são baseadas na doutrina da soberania do Estado sobre o espaço aéreo acima do respectivo território*”.⁸⁹

A teoria da liberdade do espaço aéreo de FAUCHILLE, então superada, não deve ser confundida com a política de “*open-skies*”, aplicável a voos comerciais, que se consolidaria nos anos 1990. Bem explica Peter P. C. HAANAPPEL que “*uma política de ‘open-skies’ – um termo impróprio, conforme nomenclatura de Direito Internacional – não significa que a soberania sobre espaço aéreo nacional tenha sido abolida; significa que um Estado, unilateralmente, para transporte aéreo doméstico, ou bilateral ou multilateralmente, para transporte aéreo internacional, adota um regime comercial*

Cobb Cooper. “Roman Law and the Maxim Cujus Est Solum in International Air Law”. *McGill L. J.*, nº 23. Montreal, Canadá: 1955.

⁸⁸ “*The Convention is the historically first multilateral instrument of international law relating to air navigation. It helped to formulate also the principles of the domestic law of contracting States, many of whom by 1919 did not have any laws governing aviation*”. Michael Milde. *International Air Law and ICAO*. Utrecht, Holanda: Eleven International Publishing, 2008. p. 10.

⁸⁹ Hildebrando Accioly. *Tratado de Direito Internacional Público*. Vol. II. 3. ed. São Paulo: Quartier Latin, 2009. p. 330.

*baseado num máximo de forças de livre mercado e num mínimo de intervenção (inter) governamental”.*⁹⁰

Retornando à Convenção de 1919, outra de suas conquistas foi a criação de um órgão internacional intergovernamental responsável pela regulamentação da navegação aérea, em especial quanto aspectos técnicos, de modo a garantir a padronização de regras sobre voos internacionais, denominada CINA (“*Comission Internationale de la Navigation Aérienne*”, ou Comissão Internacional de Navegação Aérea), sob os auspícios da Liga das Nações.⁹¹

Ademais, importante destacar que a carta de Paris, em seu artigo 15, dispôs sobre o direito de liberdade de passagem inofensiva de aeronaves sobre o espaço aéreo de quaisquer das partes contratantes, desde que de acordo com as demais previsões do tratado, principalmente no que tange a itinerário eventualmente determinado pelo Estado sobrevoado. A generalidade desta disposição suscitou diversos questionamentos de intérpretes, em especial quanto a quem caberia o direito de configurar determinada passagem como inofensiva.⁹²

No âmbito americano, dois tratados regionais firmados nos anos 1920 merecem destaque, por reforçarem os termos estabelecidos internacionalmente em Paris. A Convenção Ibero-Americana de Navegação Aérea, que envolveu Espanha, Portugal e países latino-americanos, foi firmada em 1926 em Madri indicando que “*cada potência tem a soberania completa e exclusiva sobre o espaço atmosférico acima de seu território*”. Dois anos depois, por organização da União Pan-Americana, predecessora da Organização dos Estados Americanos, foi firmada a Convenção Pan-Americana sobre Aviação Comercial, em Havana, reiterando que “*cada Estado tem completa e exclusiva soberania sobre o espaço aéreo acima de seu território e águas continentais*”. A passagem inocente em tempo de paz foi igualmente prevista por ambos os tratados, porém padecendo das mesmas indefinições da Convenção de 1919.⁹³

⁹⁰ “An open-skies policy – a misnomer, in the public international law sense of the word – does not mean that sovereignty in national airspace is abolished; it means that a country unilaterally, for domestic air transport, or bilaterally or multilaterally, for international air transport, adopts a commercial regime based upon a maximum of free market forces and minimum of (inter) governmental intervention”. Peter P. C. Haanappel. *The Law and Policy of Air Space and Outer Space: a Comparative Approach*. Haia, Holanda: Kluwer Law International, 2003. p. 4.

⁹¹ Michael Milde. *International Air Law and ICAO*. Utrecht, Holanda: Eleven International Publishing, 2008. p. 11.

⁹² Hildebrando Accioly. *Tratado de Direito Internacional Público*. Vol. II. 3. ed. São Paulo: Quartier Latin, 2009. p. 333.

⁹³ Luis Ivani de Amorim Araújo. *Curso de Direito Internacional Público*. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1988. p. 195.

“Mas, o que vem a ser passagem inocente?”, pergunta-se Luis Ivani de Amorim ARAÚJO. Embora as convenções supramencionadas (Paris-1919, Madri-1926 e Havana-1928) não a tenham definido, nem indicado quem teria autoridade para determinar uma passagem como inocente, para o autor, *“se há normas determinantes emanadas dos Estados sobre a possibilidade, a liberdade de aeronaves estranhas sobrevoarem territórios e neles pousarem na sua missão de transportar passageiros e mercadorias de um para outro Estado, esse voo é considerado inocente, essa travessia é inofensiva, porque dentro do estabelecido nas convenções entre Estados. Mas, cabe ao Estado sobrevoado ou utilizado como ponto de pouso, isto é, o Estado ao qual pertence o espaço aéreo esclarecer se a passagem tem ou não a característica requerida”*.⁹⁴

Inúmeras rotas aéreas foram estabelecidas por todo o globo a partir dos anos 1920, permitindo um contato internacional cada vez mais constante e recorrente. A evolução tecnológica permitiu às aeronaves voar a maiores altitudes, livres das grandes turbulências próximas ao solo, bem como com uma maior autonomia, ou seja, capacidade de cobrir grandes distâncias entre escalas. Companhias aéreas estatais e privadas passaram a disputar aeroportos, oferecendo serviços cada vez mais completos e acessíveis. Sendo assim, nos anos que antecederam a Segunda Guerra Mundial, a navegação aérea já havia conquistado seu lugar no mercado de transporte internacional. Porém, as regras originais de Paris pareciam cada vez mais defasadas à medida que se desenvolvia a aviação comercial.

Por conseguinte, antes mesmo do fim dos combates no Pacífico, os EUA, por meio de seu presidente Franklin Delano ROOSEVELT (1881-1945), atendendo à iniciativa de seu aliado, o Primeiro-Ministro Britânico Winston CHURCHILL (1874-1965), convidou delegações de diversos países aliados para a revisão de regras internacionais sobre o espaço aéreo. Em 7 de dezembro de 1944, foi assinada a Convenção de Chicago sobre Aviação Civil Internacional, principal instrumento da conferência concluída àquela data, que foi acompanhada por dois instrumentos sobre serviços aéreos regulares (referentes a trânsito aéreo e transportes aéreos) e dezoito anexos sobre aspectos técnicos para implementação do acordo principal.⁹⁵

Em Chicago, decidiu-se por promover a criação de uma nova organização internacional para regulamentar a aviação civil internacional, denominada ICAO

⁹⁴ Luis Ivani de Amorim Araújo. *Curso de Direito Internacional Público*. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1988. p. 195/196.

⁹⁵ I. H. Diedericks-Verschoor. *An Introduction to Air Law*. 5. ed. Deventer: Kluwer, 1993. p. 10/11.

(“*International Civil Aviation Organization*”, ou Organização de Aviação Civil Internacional, OACI), com sede na cidade canadense de Montreal, em substituição da antiga CINA.⁹⁶ À organização foi concedida personalidade jurídica de Direito Internacional, conforme o artigo 47 da Convenção.⁹⁷ “A OACI tornou-se órgão especializado das Nações Unidas logo após sua criação”, aponta Paulo Borba CASELLA, “notabilizando-se pela importância da legislação internacional adotada no âmbito desta organização, que encontra aceitação incontestada e absoluta uniformidade de aplicação, em todos os seus trabalhos”.⁹⁸ Em estudo sobre a importância da OACI para o Direito Aéreo Internacional, Michael MILDE destaca sua capacidade de atuação, atualmente efetivamente universal, inclusive quanto aos novos Estados que integraram a comunidade internacional anos após a elaboração da Convenção de Chicago.⁹⁹

A Convenção de Chicago reiterou a soberania estatal sobre espaço aéreo respectivo, conforme previsão do artigo 1º.,¹⁰⁰ com a adicional indicação, no artigo 2º., de que tal poder se estende inclusive em relação à coluna de ar que se ergue sobre águas territoriais adjacentes.¹⁰¹ Logo, como bem observado por I. H. DIEDERICKS-VERSCHOOR, a regra da soberania estatal continuou a ser o fundamento jurídico (“*legal standard*”) da aviação civil internacional.¹⁰²

Embora as regras de Chicago estejam mais voltadas para aeronaves civis, o artigo 3º., item (c), afirma que aeronaves governamentais (inclusive e principalmente

⁹⁶ Os objetivos da organização estão elencados no artigo 44 da Convenção de Chicago de 1944: “Os fins e objetivos da Organização serão desenvolver os princípios e a técnica da navegação aérea internacional e de favorecer o estabelecimento e estimular o desenvolvimento de transportes aéreos internacionais a fim de poder: a) Assegurar o desenvolvimento seguro o ordeiro da aviação civil internacional no mundo; b) Incentivar a técnica de desenhar aeronaves e sua operação para fins pacíficos; c) Estimular o desenvolvimento de aerovias, aeroportos e facilidades à navegação aérea na aviação civil internacional; d) Satisfazer às necessidades dos povos do mundo no tocante e transporte aéreo seguro, regular, eficiente e econômico; e) Evitar o desperdício de recursos econômicos causados por competição desrazoável; f) Assegurar que os direitos dos Estados contratantes sejam plenamente respeitados, e que todo o Estado contratante tenha uma oportunidade equitativa de operar empresas aéreas internacionais; g) Evitar a discriminação entre os Estados contratantes; h) Contribuir para a segurança dos voos na navegação aérea internacional; i) Fomentar, de modo geral, o desenvolvimento de todos os aspectos de todos os aspectos da aeronáutica civil internacional.”

⁹⁷ “Artigo 47. Personalidade jurídica. A Organização gozará, no território de cada um dos Estados contratantes, da capacidade jurídica necessária para o desempenho de suas funções. Ser-lhe-á concedida plena personalidade jurídica sempre que o permitam a constituição e as leis do Estado interessado.”

⁹⁸ Paulo Borba Casella. *Direito Internacional dos Espaços*. São Paulo: Atlas, 2009. p. 510/511.

⁹⁹ Michael Milde. *International Air Law and ICAO*. Utrecht, Holanda: Eleven International Publishing, 2008. p. 124.

¹⁰⁰ “Artigo 1º. Soberania. Os Estados contratantes reconhecem ter cada Estado a soberania exclusiva e absoluta sobre o espaço aéreo sobre seu território.”

¹⁰¹ “Artigo 2º. Territórios. Para os fins da presente Convenção, considera-se como território de um Estado, a extensão terrestre e as águas territoriais adjacentes, sob a soberania, jurisdição, proteção ou mandato do citado Estado.”

¹⁰² I. H. Diedericks-Verschoor. *An Introduction to Air Law*. 5. ed. Deventer: Kluwer, 1993. p. 9.

militares) somente podem sobrevoar o território de outros Estados mediante prévia autorização, sob pena de serem consideradas intrusas e, portanto, sujeitas a contra-ataque amparado na lógica de legítima defesa.¹⁰³ O mesmo vale para o pouso em aeroportos: sem autorização, as aeronaves governamentais estrangeiras serão consideradas invasoras.¹⁰⁴

Para Peter MALANCZUK, “*constitui uma séria violação do Direito Internacional que um Estado ordene uma de suas aeronaves a violar o espaço aéreo de outro Estado*”.¹⁰⁵ A espionagem aérea, presente de maneira destacada nos primeiros anos da Guerra Fria, ocasionou incidentes diplomáticos perigosos, como quando uma aeronave militar U-2 norte-americana foi abatida em plena missão sobre o território soviético em 1960, sendo seu piloto, embora resgatado com vida, julgado por espionagem e somente devolvido ao Estado de origem anos depois, numa troca de espões.¹⁰⁶ Recentemente, em 2001, o pouso forçado de uma aeronave espiã norte-americana na China, sem prévia autorização, forçou a solução do impasse mediante uma satisfação dos EUA.¹⁰⁷

Após indicar que a Convenção de 1944 regulamenta atividades de aeronaves civis, e não as de propriedade de governos (artigo 3º),¹⁰⁸ está disposto que, quanto a voos

¹⁰³ “Nenhuma aeronave governamental pertencente a um estado contratante poderá voar sobre o território de outro Estado, ou aterrissar no mesmo sem autorização outorgada por acordo especial ou de outro modo e de conformidade com as condições nele estipuladas.”

¹⁰⁴ “France, for example, legally denied US President Ronald Reagan’s request that US military aircraft fly over France during a 1986 retaliatory bombing mission in Libya. US warplanes thus were required to fly a circuitous and much longer route around France’s territorial airspace – through the Straits of Gibraltar – to gain access to Libya via the western entrance to the Mediterranean Sea.” William R. Slomanson. *Fundamental Perspectives on International Law*. 4. ed. Belmont, EUA: Wadsworth/Thomson Learning, 2003. p. 282.

¹⁰⁵ “It is a serious breach of international law for a state to order its aircraft to violate the air space of another state”. Peter Malanczuk. *Akehurst’s Modern Introduction to International Law*. 7. ed. Londres, Inglaterra: Routledge, 1997. p. 198.

¹⁰⁶ “Em 4 de julho de 1956, um novo avião-espião americano, o U-2, fez seu voo inaugural diretamente sobre Moscou e Leningrado, tirando excelentes fotografias de uma altura bem acima das possibilidades dos aviões de caça e mísseis antiaéreos soviéticos. (...) Os voos continuaram em intervalos regulares durante os quatro anos seguintes. Os russos, que conseguiam detectá-los no radar mas não tinham como abatê-los, limitavam-se a protestos superficiais, não querendo propagar sua incapacidade de controlar seu espaço aéreo. Os americanos, cientes de que os voos violavam a lei internacional, ficavam calados enquanto exploravam essa mina de informações para a inteligência”. John Lewis Gaddis. *História da Guerra Fria*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2006. p. 70.

¹⁰⁷ William R. Slomanson. *Fundamental Perspectives on International Law*. 4. ed. Belmont, EUA: Wadsworth/Thomson Learning, 2003. p. 283.

¹⁰⁸ “Artigo 3º. Aeronaves civis e do Estado. a) Esta Convenção será aplicável unicamente a aeronaves civis, e não a aeronaves de propriedades do Governo. b) São considerados aeronaves de propriedade do Governo aquelas usadas para serviços militares, alfandegários ou policiais. c) Nenhuma aeronave governamental pertencente a um estado contratante poderá voar sobre o território de outro Estado, ou aterrissar no mesmo sem autorização outorgada por acordo especial ou de outro modo e de conformidade com as condições nele estipuladas. d) Os Estados contratantes, quando estabelecerem regulamentos para aeronaves governamentais se comprometem a tomar em devida consideração a segurança da navegação das aeronaves civis.”

não regulares (artigo 5º.), “os Estados contratantes concordam em que todas as aeronaves de outros Estados contratantes que não se dediquem a serviços aéreos internacionais regulares, tenham direito nos termos desta Convenção a voar e transitar sem fazer escala sobre seu território, e a fazer escalas para fins não comerciais sem necessidades de obter licença prévia, sujeitos porém ao direito do Estado sobre o qual o voo de exigir aterrissagem.” Mas tal artigo 5º. reserva uma importante limitação: “Os Estados contratantes se reservam no entanto o direito, por razões de segurança da navegação aérea, de exigir que as aeronaves que desejam voar sobre regiões inacessíveis ou que não contem com as facilidades adequadas para a navegação aérea, de seguir rotas determinadas ou de obter licenças especiais para esses voos.”

Já os voos regulares, operados por empresas constituídas com propósito de explorar comercialmente a navegação aérea, nos termos do artigo 6º., “não poderão funcionar no território ou sobre o território de um estado contratante, a não ser com a permissão especial ou outra autorização do mesmo Estado e de conformidade com as condições de tal permissão ou autorização”.

A exegese dos artigos citados permite observar que a primeira das chamadas “cinco liberdades do ar”¹⁰⁹ previstas pela Convenção de Chicago, i.e., a liberdade de sobrevoo, está restrita, nos termos do artigo 5º., a aeronaves civis em voos não regulares, pertencentes a Estados-partes, e de acordo com rotas pré-estabelecidas pelo Estado territorial, que poderá impedir o trânsito acima de instalações consideradas reservadas, por motivos de segurança (artigo 9º.),¹¹⁰ bem como exigir prévias autorizações administrativas, desde que sem distinção entre aeronaves estrangeiras e nacionais (artigo 5º.). Tais

¹⁰⁹ Tal qual indicado por Luis Ivani de Amorim Araújo, as chamadas “cinco liberdades do ar” previstas pela Convenção de Chicago de 1944 são: “1) a liberdade de sobrevoar o território de um Estado contratante, sem pousar; 2) a liberdade de pousar para fins não comerciais, isto é, pouso técnico; 3) a liberdade de desembarcar passageiros, malas postais e cargas embarcadas no território do Estado de nacionalidade da aeronave; 4) a liberdade de embarcar passageiros, malas postais e carga destinados ao território do Estado de nacionalidade da aeronave; 5) a liberdade de embarcar passageiros, malas postais e cargas destinados ao território de terceiros Estados e a liberdade de desembarcar passageiros, malas postais e carga procedente do território de qualquer deles”. Luis Ivani de Amorim Araújo. *Curso de Direito Internacional Público*. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1988, p. 196.

¹¹⁰ “Artigo 9º. Zonas proibidas. a) Por razões militares ou de segurança pública, os Estados contratantes poderão limitar ou proibir de maneira uniforme que as aeronaves de outros Estados voem sobre certas zonas do seu território, sempre que não façam distinção entre suas próprias aeronaves fazendo serviços internacionais regulares de transporte aéreo, e as aeronaves dos outros Estados contratantes que se dediquem a serviços idênticos. Estas zonas proibidas terão uma extensão razoável e serão situadas de modo a não prejudicar inutilmente a navegação aérea. Os limites das zonas proibidas situadas no território de um Estado contratante e toda modificação a elas feita posteriormente deverão ser comunicados com a maior brevidade possível aos demais Estados contratantes e a Organização internacional de Aviação Civil.”

exigências são mais severas quanto às companhias aéreas, que somente poderão operar em determinados Estados, no que tange mesmo ao transcurso por seu território, sem necessariamente pousar, se obtiverem permissão ou autorização (artigo 6º.).

A reserva quanto à possibilidade de “fechamento” do espaço aéreo, conforme previsto pelo artigo 9º., (b), destaca a compreensão estratégica desta área do território nacional. Porém, tal alternativa é resguardada para situações excepcionais, ou para períodos de emergência, ou no interesse da segurança pública, sempre segundo o ponto de vista do Estado territorial. De toda forma, pode-se restringir apenas determinada área ou mesmo cobrir toda a extensão do território.¹¹¹ Em caso de desrespeito à referida ação, o Estado territorial terá o direito de exigir o pouso da aeronave infratora.¹¹² Aduz Hildebrando ACCIOLY: “*Se uma aeronave viola algum dos direitos reconhecidos ao Estado sobre o qual voa, é natural que o Estado sobrevoado exerça sobre ela alguma sanção*”.¹¹³

Há relevantes exemplos de fechamento completo ou parcial de espaço aéreo promovido pelos Estados com base no artigo 9º. da Convenção de Chicago: a Espanha, em abril de 1967, após a Grã Bretanha haver estabelecido limitação sobre uma zona ao redor de Gibraltar, proibiu quaisquer voos sobre ou ao redor da Baía de Algeciras, por razões de segurança nacional.¹¹⁴ Providência semelhante foi adotada pelo governo dos EUA, logo após os ataques terroristas às torres do World Trade Center, em Nova York, em 11 de setembro de 2001, sendo que, por longo período, somente tinham autorização para sobrevoar o território americano aeronaves militares e o avião presidencial, o *Air Force One*.¹¹⁵

A intrusão aérea por aeronaves civis muitas vezes justificou ações violentas por parte do Estado territorial, alicerçadas na lógica de defesa da soberania nacional, o que

¹¹¹ “Artigo 9º. Zonas proibidas. b) Os Estados contratantes se reservam também o direito, em circunstâncias excepcionais ou durante um período de emergência, ou ainda no interesse da segurança pública, e para que tenha efeito imediato, de limitar ou proibir temporariamente os voos sobre a totalidade ou parte do seu território contanto que estas restrições se apliquem às aeronaves de todos os demais Estados sem distinção de nacionalidade.”

¹¹² “Artigo 9º. Zonas proibidas. c) Cada estado contratante, de conformidade com os regulamentos que venham a estabelecer, pode exigir de toda aeronave que penetre nas zonas referidas nos parágrafos acima (a) ou (b) de aterrissar logo que seja possível em alguma aeroporto que designar no seu próprio território.”

¹¹³ Hildebrando Accioly. *Tratado de Direito Internacional Público*. Vol. II. 3. ed. São Paulo: Quartier Latin, 2009. p. 336.

¹¹⁴ I. H. Diedericks-Verschoor. *An Introduction to Air Law*. 5. ed. Deventer: Kluwer, 1993. p. 9.

¹¹⁵ Anthony Aust. *Handbook of International Law*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 2005. p. 353.

causou a morte de passageiros a bordo, como bem indica Malcolm N. SHAW.¹¹⁶ Em 1955, uma aeronave civil da companhia El Al Israel Airlines foi abatida por caças da Bulgária por invasão. Em 1973 foi a vez de Israel abater uma aeronave civil, da empresa Lybia Airlines. Mas o caso mais polêmico envolveu o ataque a uma aeronave da Korean Airlines pela força aérea soviética em 1983, causando a morte de 269 pessoas. Registros obtidos posteriormente apontaram que a aeronave, durante regular voo comercial, havia perdido sua rota, de modo que passou a sobrevoar áreas restritas do espaço aéreo da URSS. O evento justificou pronta reação do Conselho da ICAO, que promoveu emenda ao artigo 3º. da Convenção de Chicago, mediante o Protocolo de Montreal de 1984, bem como revisão do Anexo II do tratado, referente à regras de ar, de modo a impedir o uso de armamentos (não força, destaca-se) contra aeronaves civis, em caso de interceptação.¹¹⁷

Impossível desconsiderar que a invasão do espaço aéreo também pode ocorrer mediante ataque terrorista, utilizando aeronaves civis sequestradas, o que justifica ação do Estado territorial, com base no princípio da legítima defesa previsto pelo artigo 51 da Carta da ONU, de 1945.¹¹⁸ Malcolm N. SHAW conclui que *“as forças de interceptação podem ter que tomar ação, dentro dos padrões de proporcionalidade, para impedir tal ameaça, e o uso da força pode se fazer necessário.”*¹¹⁹

De todo modo, I. H. DIEDERICKS-VERSCHOOR destaca que o artigo 9º. da Convenção de Chicago *“destaca a tendência dos Estados de colocar seus próprios interesses em primeiro lugar no que tange a certas circunstâncias, como aspirações políticas, necessidade militar ou segurança pública (...). O artigo 9º., como o artigo 1º., clara e evidentemente refletem tanto o antigo princípio de soberania do Estado sobre o espaço aéreo acima de seu território quanto à prioridade garantida pelos Estados para salvaguardarem seus próprios interesses”*.¹²⁰ Conclusão: o espaço aéreo somente estará aberto para sobrevoo quando o Estado territorial (mesmo que parte da Convenção de Chicago) considerar que seus interesses soberanos foram, estão ou serão garantidos. Paulo

¹¹⁶ Malcolm N. Shaw. *International Law*. 5. ed. Cambridge, Inglaterra: 2003. p. 473/479.

¹¹⁷ Nguyen Quoc Dinh, Patrick Daillier e Alain Pellet. *Direito Internacional Público*. 2. ed. Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbekian, 2003. p. 1275.

¹¹⁸ Paulo Borba Casella. *Direito Internacional, Terrorismo e Aviação Civil*. São Paulo: Quartier Latin, 2006.

¹¹⁹ *“The intercepting forces may have to take action, within the parameters of proportionality, to forestall that threat and force may be necessary”*. Malcolm N. Shaw. *International Law*. 5. ed. Cambridge, Inglaterra: 2003. p. 476.

¹²⁰ *“Article 9 is interesting in this context because it highlights tendency of States to put their own interests first in certain circumstances, like political aspirations, military necessity or public safety. (...) Article 9, like Article 1, clearly and unmistakably reflects both the old principle of the sovereignty of a State over the airspace above its territory and the priority given by States to safeguarding their own interests”*. I. H. Diedericks-Verschoor. *An Introduction to Air Law*. 5. ed. Deventer: Kluwer, 1993. p. 14.

Borba CASELLA destaca que a Corte de Haia reconhece tal prerrogativa estatal: “a Corte Internacional de Justiça afirmou, no julgamento do caso das atividades militares e paramilitares na Nicarágua e contra esta (1986), que o sobrevoo não autorizado constitui ofensa ao princípio da soberania territorial dos Estados.”¹²¹

Conforme dito anteriormente, o princípio da soberania do Estado sobre seu espaço aéreo consolidou-se igualmente em legislações internas, desde a Convenção de Paris de 1919, tornando-se regra geral, especialmente leis sobre aviação civil, nos parâmetros mais completos da Convenção de Chicago de 1944.

O Brasil possui longo histórico de adoção deste princípio. Em sucessivas legislações ele foi contemplado: Regulamento Anexo ao Decreto 16.983, de 22.07.1925, Decreto 20.914, de 06.01.1932, Decreto-Lei 483, de 08.06.1938, Decreto-Lei 32, de 18.11.1966 (e sucessivas revisões). No vigente Código Brasileiro de Aeronáutica, Lei 7.565, de 19.12.1986, o artigo 11 dispõe: “O Brasil exerce completa e exclusiva soberania sobre o espaço aéreo acima de seu território e mar territorial.” José da Silva PACHECO indica legislações de outros Estados com igual previsão, como o artigo 3º. do *Codice della Navigazione de Italia*, o artigo 1º. do Código Aeronáutico do Uruguai, o artigo 202 do Código Aeronáutico da Argentina, os artigos 1º. e 2º. da *Ley de Aviación Civil da Colombia*, o artigo 1º. do Regulamento Geral de Navegação Aérea de Cuba, o artigo 22 da *Ley sobre Navegación Aérea de Chile*, e o artigo 1º. da Lei Espanhola sobre Navegação Aérea.¹²²

No que tange a telecomunicações, que envolvem as chamadas “ondas hertzianas”, vigora igualmente o princípio da soberania dos Estados, de maneira bastante semelhante ao previsto no Direito Aeronáutico. Trata-se de regra que começou a ser discutida já em 1865, quando da criação da pioneira União Telegráfica Internacional (UTI), e que restou presente nas diversas convenções sobre radiotelegrafia e telecomunicações, destacando-se as de Berlim (1906), Londres (1912), Washington (1927), Madri (1932) e Atlantic City (1947). Há de se ressaltar que a União Telegráfica foi posteriormente unida à União Radiotelegráfica Internacional (URI)¹²³ numa nova organização intergovernamental, a União Internacional das Telecomunicações (UIT), em 1947.¹²⁴ No âmbito da UIT, desenvolveu-se um complexo sistema normativo de Direito

¹²¹ Paulo Borba Casella. *Direito Internacional dos Espaços*. São Paulo: Atlas, 2009. p. 509.

¹²² José da Silva Pacheco. *Comentários ao Código Brasileiro de Aeronáutico*. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2006. p. 39.

¹²³ Criada na Conferência de Berlim, 1906.

¹²⁴ Constituição da UIT, Atlantic City, 1947.

Internacional das Telecomunicações, cujo principal desafio sempre foi o de conciliar a soberania dos Estados com a importância cada vez maior das telecomunicações para o desenvolvimento econômico, cultural e social dos povos.¹²⁵

Afirma Celso D. de ALBUQUERQUE MELLO que o estudo das telecomunicações sempre apresentou interesse para o Direito Internacional: *“O Estado tem soberania sobre as ondas hertzianas, vez que elas se encontram em seu espaço aéreo. Entretanto, na prática tem-se reconhecido uma ‘liberdade de trânsito’, em virtude de uma verdadeira necessidade de todos os Estados. Por outro lado, estas zonas se estendem também ao espaço exterior, onde não se manifesta a soberania do Estado. Para se obter melhor aproveitamento destas ondas é necessário que haja uma cooperação internacional, para se evitar, por exemplo, as interferências, fazendo a distribuição das frequências, etc. Esta cooperação se encontra institucionalizada na União Internacional de Telecomunicações.”*¹²⁶

Indicam Hildebrando ACCIOLY, G. E. do NASCIMENTO E SILVA e Paulo Borba CASELLA que deve-se admitir tal liberdade de trânsito sobre espaços aéreos nacionais conforme o Direito Internacional das Telecomunicações:

*“A razão, para isto, é muito simples: por um lado, parece já demonstrado que a simples passagem de ondas de rádio, no espaço aéreo de um Estado, não é suscetível de ameaçar o direito de conservação desse Estado; por outro lado, parece que nenhum Estado possui a possibilidade material de impedir, pelos meios normais de alcance, o trânsito, sobre o seu território, de ondas emitidas por postos radiotelegráficos ou radiofônicos situados fora do próprio território”.*¹²⁷

De toda forma, como bem observa Albino de Azevedo SOARES, é direito de todo Estado, no exercício de sua soberania sobre o respectivo espaço aéreo, suspender o serviço de radiotelegrafia internacional, arcando com as responsabilidades (internacionais e internas) inerentes.¹²⁸

¹²⁵ Paulo Borba Casella. *Direito Internacional dos Espaços*. São Paulo: Atlas, 2009. p. 522/533.

¹²⁶ Celso D. de Albuquerque Mello. *Curso de Direito Internacional Público*, Volume II. 15. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2004. p. 1.333.

¹²⁷ Hildebrando Accioly, G. E. do Nascimento e Silva e Paulo Borba Casella. *Manual de Direito Internacional Público*. 16. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 604.

¹²⁸ *“O Estado possui também soberania sobre as ondas hertzianas que atravessam o seu espaço. Admite-se, porém, com muita extensão o princípio da liberdade de passagem inofensiva, dada a impossibilidade de cada Estado controlar totalmente as ondas emitidas por aparelhos situados fora do seu território. Porém,*

Conclui-se que os Estados exercem soberania absoluta e exclusiva sobre seus respectivos domínios aéreos, principalmente no que tange à navegação aérea. O mesmo se aplica ao Direito das Telecomunicações, com as temperanças de ordem prática. Porém, em nenhum dos instrumentos internacionais que prevêm tal regra, inclusive na Convenção de Chicago de 1944, há qualquer especificação do limite vertical da soberania dos Estados.

1.3 Alvorecer da Astronáutica

Para a Humanidade, voar sempre foi um sonho, até os esforços pioneiros realizados no início do século XX por aeronautas ousados como o brasileiro Alberto SANTOS-DUMONT. Já alcançar o espaço ultraterrestre, pousar na Lua, tais propósitos pareciam meros delírios, mesmo anos depois dos aviões conquistarem os céus. Sendo assim, impressiona constatar que se passaram pouco mais de cinquenta anos entre o sucesso do “*Flyer*” dos irmãos WRIGHT e a entrada em órbita do satélite soviético Sputnik I. A impressionante evolução tecnológica que permitiu a exploração do espaço ultraterrestre surpreendeu efetivamente o mundo, gerando revoluções sociais, políticas e científicas em áreas tão diversas como telecomunicações, sensoriamento remoto e até mesmo ecologia. Porém, antes de ter sido desenvolvida e dominada a técnica de lançamento de foguetes capazes de atingir a velocidade de escape, coube a visionários discorrer sobre métodos para superar as amarras gravitacionais e desbravar o espaço ultraterrestre. A astronáutica moderna deve muito a todos aqueles que acreditaram no propósito - quase utópico - de que o Homem poderia alcançar os corpos celestes.

Dentre diversas obras fantásticas dignas de nota, uma merece especial menção. Em 1865 foi publicada a primeira edição do livro “*Da Terra à Lua*”, do famoso escritor de viagens fantásticas Júlio VERNE (1828-1905).¹²⁹ Narra como veteranos combatentes da Guerra Civil norte-americana especializados em balística militar, reunidos no chamado “*Clube do Canhão*”, decidiram empenhar-se num desafio sem precedentes: o envio de um projétil tripulado à Lua.

cada Estado é livre para suspender o serviço de radiotelegrafia internacional”. Albino de Azevedo Soares. *Lições de Direito Internacional Público*. 4. ed. Coimbra, Portugal: Coimbra Editora Limitada, 1988. p. 262.

¹²⁹ Júlio Verne. *Da Terra à Lua*. São Paulo: Melhoramentos, 2005. A primeira edição da obra foi publicada na França em 1865.

Não se tratou do primeiro esforço literário sobre o tema. A conquista do espaço havia sido objeto de obras de pensadores gregos,¹³⁰ inclusive PLATÃO (428-347 a.C.), CÍCERO (106-43 a.C.) e PLUTARCO (45-120?),¹³¹ centenas de anos antes de VERNE. Nos séculos XVII e XVIII, Johanes KEPLER (1571-1630), astrônomo de renome, concluiu sua obra *Somnium* (1634),¹³² que, através de discurso clássico, apresentava considerações científicas sobre o espaço baseadas nos trabalhos do próprio autor e nos de outros cientistas da época, tais como seu mentor Tycho BRAHE (1546-1601) e o gênio Galileu GALILEI (1564-1642).¹³³ Nos séculos que se seguiram, Cyrano DE BERGERAC (1619-1655)¹³⁴ e VOLTAIRE (1694-1778)¹³⁵ igualmente explorariam o tema, resgatando o enfoque filosófico, encontrado desde os escritos da Grécia antiga.

No entanto, naqueles vibrantes e otimistas anos da segunda metade do século XIX, época em que VERNE concluiu sua obra, o fascínio quanto aos progressos científicos decorrentes da Revolução Industrial permitiu acreditar que os limites da natureza poderiam finalmente ser superados pelo gênio humano. Nascia a corrente literária que viria a ser chamada, um século depois, de “ficção científica”, a qual busca, por meio de conceitos racionais e técnicos, vislumbrar os avanços que a humanidade pode alcançar em futuro próximo.

¹³⁰ “The Greeks are usually credited as being the firsts to think of humans taking flight, and the firsts to suggest that there are other worlds to visit.” Chris Gainor. *To a Distant Day: the Rocket Pioneers*. Nova York, EUA: Random House, 2008. p. 3.

¹³¹ Marcelo Gleiser. *A Dança do Universo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. p. 38/85.

¹³² “Kepler now believed implicitly that the great obstacle was not inhabiting the Moon, but reaching it. (...) He used his vivid imagination and fluid writing skill to craft stories about magic and mysticism. One such work, *Somnium* (*The Dream*), was another important forerunner of science fiction and was heavily footnoted with astronomical data. In it, a young Icelander named Duracotus returns home after studying the great Brahe and is lectured by a demon on the nature of the Moon and its relation to Earth. The demon knows about the Moon because he was able to fly there during eclipses and can therefore describe its seas, mountains, long nights, weather, snakelike inhabitants, and what Earth looks like from its surface.” William E. Burrows. *This New Ocean – The Story of the First Space Age*. Nova York, EUA: Modern Library, 1999. p. 18/19.

¹³³ Arthur C. Clarke. *A Exploração do Espaço*. São Paulo: Melhoramentos, 1959. p. 13/17.

¹³⁴ “(...) em 1652 e 1657, foram publicadas as obras do escritor francês Cyrano de Bergerac (1619-1655) intituladas *Viagens Cósmicas ao Sol e à Lua*, respectivamente. O autor imaginou uma máquina voadora fantástica construída a partir de uma caixa com dois furos nas extremidades; no meio, um globo com espelhos côncavos e convexos concentrava os raios de luz em seu interior aquecendo o ar que entrava pelo furo superior. O ar aquecido era expelido pelo furo inferior e empregado como propulsor da magnífica ‘máquina voadora’ chamada ‘estatorreator’.” Othon Cabo Winter e Antonio Fernando Bertachini de Almeida Prado. *A Conquista do Espaço: do Sputnik à Missão Centenário*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2007. p. 12.

¹³⁵ “Em 1752 o grande Voltaire produziu *Micrômegas*, trabalho notavelmente moderno em suas idéias gerais, em que mostrava o homem e seu planeta numa perspectiva astronômica correta. *Micrômegas* era um gigante do sistema solar Sirius, que visitava a Terra em companhia de um habitante de Saturno. Como tantos outros livros de sua espécie, tanto os que o precederam quanto os que o seguiram, *Micrômegas* foi sobretudo empregado como um veículo para a sátira.” Arthur C. Clarke. *A Exploração do Espaço*. São Paulo: Melhoramentos, 1959. p. 17.

A conquista do espaço ultraterrestre, rompendo as amarras que nos prendem à Terra e permitindo-nos caminhar entre as estrelas, foi tema de inúmeros livros de escritores fantásticos, contemporâneos ao mestre francês. Dentre estes, devemos citar Edgar Allan POE (1809-1849), que o antecedeu,¹³⁶ bem como H. G. WELLS (1866-1946).¹³⁷ De toda forma, a obra de Júlio VERNE é a mais memorável antevisão da conquista deste novo território jamais escrita, por conta da influência que exerceu sobre cientistas que desenvolveram os fundamentos teóricos e práticos para uso de foguetes,¹³⁸ principalmente o russo Konstantin TSIOLKOVSKY (1857-1935),¹³⁹ o norte-americano Robert H. GODDARD (1882-1945)¹⁴⁰ e o alemão Hermann OBERTH (1884-1989).¹⁴¹

¹³⁶ “He [Verne] had studied Edgar Allan Poe’s 1835 account of a trip to the moon by balloon, the *Unparalleled Adventure of One Hans Pfaal*. In an essay on Poe’s work, Verne stated that Poe’s work itself an advance on previous stories of trips to the moon because Poe had applied scientific knowledge to make his account more realistic.” Chris Gainor. *To a Distant Day: the Rocket Pioneers*. Nova York, EUA: Random House, 2008. p. 32.

¹³⁷ “H. G. Wells foi menos científico, porém mais arrojado em suas aventuras [do que Júlio Verne]. Sua obra, *Os Primeiros Homens na Lua* [1901], é também mais acessível à leitura: é um dos muito poucos romances interplanetários que constituem também uma obra de arte literária. Do ponto de vista puramente técnico, assinala um retrocesso de Verne, cujo canhão era ao menos plausível e baseado sobre fatos científicos. Para levar seus protagonistas à Lua, Wells inventou a ‘cavorita’, substância que atuava como um isolador de gravidade. Seus heróis apenas tinham que entrar numa esfera recoberta com esse material utilíssimo, após o que saíam viajando pelo espaço. A fim de se dirigirem para a Lua, bastava abrir uma janela naquela direção...” Arthur C. Clarke. *A Exploração do Espaço*. São Paulo: Melhoramentos, 1959. p. 19.

¹³⁸ “Rocketry’s three giants – Tsiolkovsky, Goddard and Hermann Oberth – not only were profoundly inspired by *From the Earth to the Moon* but actually learned from it. Far from being a simplistic tale, *From the Earth to the Moon* and its sequel were serious attempts not only to use science to whet the public’s appetite for adventure but to convince it that nature, science, and technology were now and forever inseparable.” William E. Burrows. *This New Ocean – The Story of the First Space Age*. Nova York, EUA: Modern Library, 1999. p. 31.

¹³⁹ Konstantin Tsiolkovski é chamado, por Ronaldo Rogério de Freitas Mourão, de “o pai da astronáutica”; dentre seus importantes estudos sobre a astronáutica, o autor destaca: “no início do século XX, [Tsiolkovski] publicou *Exploração do Espaço com Reatores* (1903), no qual preconizou o uso do foguete para analisar a propulsão das naves interplanetárias. Ao analisar a eficiência dos motores a reação, propôs o emprego de hidrogênio e do oxigênio líquido como propulsores. Além de ser o primeiro cientista a compreender a importância do foguete para a astronáutica, foi quem deduziu, pela primeira vez, as leis que regem o seu movimento num espaço sem gravidade. Determinou o rendimento do foguete e estudou a influência da resistência do ar sobre seu movimento. (...) Foi este pioneiro quem sugeriu e provou que um foguete poderia funcionar no vazio cósmico.” Ronaldo Rogério de Freitas Mourão. *Astronáutica – do Sonho à Realidade: História da Conquista Espacial*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999. p. 31.

¹⁴⁰ O fusólogo norte-americano Robert Goddard desenvolveu estudos baseados em experimentos realizados pessoalmente sobre foguetes. Seus experimentos, realizados nas primeiras décadas do século XX, permitiram identificar as propriedades necessárias para a construção de foguetes capazes de alcançar o espaço ultraterrestre. Frank H. Winter. *Rockets into Space*. Cambridge, EUA: Harvard University Press, 1990. p. 27/35.

¹⁴¹ Pioneiro do estudo teórico de foguetes na Alemanha, Hermann Oberth abriu as portas para uma importante linhagem de cientistas que desempenhariam papel preponderante na conquista do espaço ultraterrestre. Físico teórico, Oberth desenvolveu expressões matemáticas que relacionam a queima de combustível com a potência de foguetes, numa relação entre aceleração, velocidade e resistência do ar que compõe a chamada “trajetória de oberth”. Chris Gainor. *To a Distant Day: the Rocket Pioneers*. Nova York, EUA: Random House, 2008. p. 32. p. 56/59.

Igualmente, “*Da Terra à Lua*” marcaria a vida dos homens que teriam papel fundamental nos programas espaciais dos EUA e URSS. Tanto o alemão Werner VON BRAUN (1912-1877), criador das mortíferas bombas voadoras nazistas V-2, que, após o fim da Segunda Guerra Mundial, chefiou os esforços espaciais norte-americanos, quanto Sergei KOROLEV (1906-1966), fusólogo soviético, declararam admiração à obra de VERNE. As razões são compreensíveis: além de se tratar de leitura agradável, “*Da Terra à Lua*” baseia-se nos mais avançados conhecimentos científicos de seu tempo para idealizar a aventura dos membros do “*Clube do Canhão*”, rumo ao nosso satélite natural.¹⁴²

Embora acreditasse que a viagem poderia ser feita por lançamento de projétil, impulsionado pela explosão de combustível sólido, a pólvora, e não mediante um foguete, modular e abastecido de combustíveis líquidos, como se comprovaria no futuro, Júlio VERNE acertou diversas previsões. A mais impressionante diz respeito ao local de lançamento, em que seria construído o monstruoso canhão “*Columbiad*”, a 270 metros de profundidade. Baseando-se em conceitos científicos, concluiu que o disparo deveria ser efetuado a partir de latitude próxima do equador terrestre, por sua posição geográfica favorável.¹⁴³ Ao indicar que o projeto seria capitaneado por norte-americanos, o escritor francês definiu como local de lançamento o estado da Flórida, escolha realizada pelo presidente do “*Clube do Canhão*”, Impey Barbicane, após disputa acirrada entre este estado da federação estadunidense e o do Texas.¹⁴⁴ Um século depois, a missão Apollo 11, dos EUA, levaria homens à Lua após lançamento a partir do Cabo Canaveral, Flórida, monitorado por um centro espacial localizado em Houston, Texas.

¹⁴² William E. Burrows. *This New Ocean – The Story of the First Space Age*. Nova York, EUA: Modern Library, 1999. p. 27/33.

¹⁴³ Bases de lançamento localizadas próximas ao equador terrestre permitem que foguetes se beneficiem da velocidade de rotação, requerendo menos combustível para alcançar o espaço e elevando o potencial de carga útil. Igualmente, permitem a alocação de objetos espaciais tanto em órbitas equatoriais quanto polares. Conforme Emerson Faria Cabral Paubel: “o consumo de energia num foguete também depende das características do percurso que ele segue desde o seu lançamento. Foi comprovado que o consumo de propelente é menor quando a trajetória a partir de um ponto próximo do equador. Isto se deve ao fato de ele aproveitar a alta velocidade de rotação nesta região do globo terrestre (cerca de 1.600 km/h) para ganhar impulso e economizar propelente em manobras de correção da trajetória.” Emerson Faria Cabral Paubel. *Propulsão e Controle de Veículos Aeroespaciais*. Florianópolis: UFSC, 2002. p. 31/32.

¹⁴⁴ Segundo Arthur C. Clark, “Verne não seguiu o caminho fácil de ultrapassar as dificuldades por invenções mágicas, como tantos escritores antes e depois dele o fizeram, de métodos misteriosos de propulsão ou de substância que desafiavam a gravidade. Ele sabia que um corpo, projetado da Terra com velocidade suficiente, alcançaria a Lua. Em consequência, limitou-se a construir um canhão enorme e a disparar um projétil especialmente equipado em cujo interior estavam seus heróis. Todos os cálculos, o tempo gasto e as velocidades da viagem foram efetuados em detalhes pelo cunhado de Júlio Verne, que era professor de astronomia; o próprio projétil era descrito pormenorizadamente. Um dos aspectos mais interessantes era o de possuir foguetes que o impulsionariam quando alcançasse o espaço vazio”. *A Exploração do Espaço*. São Paulo: Melhoramentos, 1959. p. 18.

Porém, os anos que separaram a ficção da realidade demonstrariam que a corrida pelo espaço não teria fundamento em esforços pacíficos, ilustradores do domínio do homem sobre a natureza. Duas superpotências antagônicas, EUA e URSS, disputariam a glória de primeiro alcançar a órbita terrestre, motivadas, mormente, por razões políticas e militares.

A Segunda Guerra Mundial encerrou-se em 1945, após a rendição do Japão às Forças Aliadas, como haviam feito os outros membros do Eixo, Alemanha, pouco tempo antes, em maio de 1945 e Itália, reconquistada a partir de 1943. Porém, as circunstâncias da capitulação do “Império do Sol” marcariam o cenário mundial de forma profunda. Com a eliminação da ameaça nazifascista, diante de uma Europa arrasada, emergiram triunfantes duas superpotências militares e políticas, os EUA e a URSS. Aliados na guerra, as diferenças ideológicas entre ambos tornaram-se cada vez mais visíveis à medida que a vitória de sua aliança parecia questão de tempo.

Depois da conquista de Berlim pelo Exército Vermelho, a rendição dos japoneses passou a ser apenas questão de tempo; de fato, negociações haviam sido abertas, junto aos Aliados, para definir os termos da capitulação. Os norte-americanos, envolvidos na frente do Pacífico de forma muito mais efetiva que a URSS, decidiram, apesar de tudo, lançar mão de seu último trunfo militar, a mais poderosa arma jamais desenvolvida pelo homem: em agosto de 1945, duas bombas nucleares foram lançadas sobre as cidades de Hiroshima e Nagasaki, causando milhares de mortes, e destruição sem precedentes, em toda a história dos conflitos armados. O objetivo do governo dos EUA não se resumia a evitar a morte desnecessária de seus soldados numa eventual invasão, conforme amplamente alegado em defesa de tão descomunal violência sobre a população civil japonesa. A ampla demonstração de poderio militar em teatro de guerra almejava, igualmente, alertar a URSS e impedir seu avanço geopolítico pelo globo.¹⁴⁵

Deu-se início a corrida armamentista por ambas as superpotências inimigas que marcaria a “Guerra Fria”, conflito efetivo, porém nunca declarado, que dividiria o mundo em dois blocos políticos e ideológicos antagônicos por quatro décadas. Quatro anos após a explosão das bombas atômicas sobre o Japão, a URSS obteve a primeira das suas,

¹⁴⁵ “[Harry S.] Truman [presidente norte-americano] usara a bomba principalmente para terminar a guerra, mas ele e seus assessores realmente esperavam que a nova arma produzisse uma atitude um pouco mais conciliatória por parte da URSS. Não formularam uma estratégia a fim de chegar a este resultado, mas Stalin imediatamente pensou em uma estratégia para contrapor-se. Adotou uma linha ainda mais dura do que a anterior na consecução dos objetivos soviéticos, quando mais não fosse, para deixar patente que não poderia ser intimidado.” John Lewis Gaddis. *História da Guerra Fria*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2006. p. 25.

baseando-se em informações roubadas dos americanos por espiões soviéticos, o que colocou tais nações inimigas num aparentemente estado de igualdade, quanto à tecnologia nuclear.¹⁴⁶

Josef STALIN (1878-1953), líder soviético, seguindo o conselho de altos oficiais do Exército Vermelho, decidiu incentivar pesquisas militares para a construção de foguetes capazes de atingir pontos estratégicos nos EUA, caso a guerra fosse, enfim, declarada.¹⁴⁷ Tratava-se de expediente necessário, pois a URSS não possuía grandes bombardeios, capazes de levar as pesadas bombas nucleares de então, até o território inimigo. Utilizando-se de mísseis intercontinentais, seria possível aos soviéticos atacar regiões distantes, com incrível potência destrutiva, a salvo das baterias antiaéreas norte-americanas – e tudo isso sem colocar em risco a vida de soldados.¹⁴⁸

Para tanto, seria necessário combinar informações coletadas sobre a tecnologia nazista de foguetes V-2, adquirida durante a marcha até Berlim, com o conhecimento de cientistas soviéticos anteriormente acusados de traição pelo governo stalinista. Os esforços foram capitaneados por Sergei KOROLEV, fusólogo que seguiu a tradição russa iniciada na virada do século XX pelo teórico Konstantin TSIOLKOVSKY.

Em 1937, KOROLEV havia sido preso, junto com diversos cientistas do Laboratório de Propulsão de Moscou, por pretensa traição da causa nacional. Condenado a dez anos de trabalhos forçados na Sibéria, KOROLEV poderia ter terminado como mais uma das vítimas do grande expurgo soviético. Porém, em setembro de 1945, foi libertado junto com alguns de seus antigos colegas com a missão de investigar o arsenal nazista de bombas voadoras, atrás de tecnologia sensível.¹⁴⁹

¹⁴⁶ Walter A. McDougall. ... *The Heavens and the Earth – A Political History of the Space Age*. Nova York, EUA: Basic Books, 1985. p. 81/96.

¹⁴⁷ “Os soviéticos, incapazes de atingirem diretamente o território norte-americano, foram forçados a (...) desenvolver foguetes de longo alcance capazes de conduzir suas enormes bombas [nucleares]. Foi em 15 de abril de 1947, que, após uma reunião no Kremlin, presidida por Joseph Stalin, decidiu-se dar prioridade à construção de foguetes de longo alcance.” Ronaldo Rogério de Freitas Mourão. *Astronáutica – do Sonho à Realidade: História da Conquista Espacial*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999. p. 99.

¹⁴⁸ Conforme destaca Walter A. McDougall: “In plans for imminent construction of a world-girdling rocket to deliver the newly made atomic bombs, Soviet technological maturity was at hand. But the mid-1950s were also a time of rebirth, or remembering, of what rocketry had once been all about. From Tsiolkovsky to Tsander to Korolev, rockets were about spaceflight. In the early 1930s the Russian technical revolutionaries fell into the hands of a Soviet state whose *raison d'être* was to play forcing house on technological change. From the mid-1930s to the mid-1950s (...) military might had perforce sole emphasis. But the Soviet expectation of imminent nuclear parity had a side effect. In establishing unprecedented might, it resurrected glory. After a hiatus of two decades, the rocketeers and their patrons in the Kremlin rummaged again in that corner of their imagination that harbored the dream of spaceflight”. ... *The Heavens and the Earth – A Political History of the Space Age*. Nova York, EUA: Basic Books, 1985. p. 55.

¹⁴⁹ “No auge do regime opressor de Stalin (1937-1938), vários cientistas foram acusados de atividades anti-soviéticas e foram presos. Korolev foi acusado de sabotagem econômica, foi preso e torturado. Durante um

Com a chegada ao poder de Nikita KHRUSHCHEV (1894-1971), o programa soviético de mísseis balísticos ganhou ainda maior impulso e apoio oficial. KOROLEV passou a comandar um invejável complexo industrial desenvolvido na região de Kalinigrado, denominado “OKB-1” (do russo, “Escritório de Desenhos Espaciais 1”), sob total sigilo. Seus projetos, derivados da tecnologia adquirida dos alemães, incorporavam motores à combustão desenvolvidos por antigos companheiros – e rivais – como Valentin GLUSHKO (1908-1989). O auge de tais pesquisas foi a conclusão do R-7, conhecido como “*Semiorka*” (“pequeno sete”), míssil balístico intercontinental de grande potência, capaz de transportar as pesadas bombas nucleares soviéticas a virtualmente qualquer lugar do globo, em especial o território norte-americano. No seu percurso parabólico, o foguete alcançava altitude e velocidade compatíveis com o lançamento de objetos espaciais, um antigo projeto KOROLEV.¹⁵⁰

No cenário seguinte à vitória na Segunda Guerra Mundial, os EUA permaneceram um passo atrás dos soviéticos no desenvolvimento de foguetes balísticos, apesar da mente por trás das V-2, Werner VON BRAUN (1912-1977), haver se rendido aos norte-americanos, e ter sido incorporado ao setor de armas estratégicas de seu exército. Talvez o mais famoso cientista de foguetes do mundo, VON BRAUN teve carreira meteórica na Alemanha, até ser convocado pelo programa nazista de armas estratégicas nos anos 1930. Conforme o Tratado de Versalhes de 1919, os alemães estavam proibidos de desenvolver diversas armas convencionais, porém o uso de inovadores foguetes como bombas voadoras não sofria restrições. Sendo assim, os trabalhos desenvolvidos por VON BRAUN e sua Sociedade para Viagens Espaciais (“*Verein für Raumschiffahrt*”, ou VfR) chamaram a atenção de Adolf HITLER (1889-1945).¹⁵¹

dos interrogatórios ele teve o maxilar inferior fraturado e perdeu os dentes. Sentenciado a seis anos de prisão foi enviado a um “Gulag” (espécie de campo de concentração). Na prisão, Korolev foi submetido a condições desumanas, trabalhando como mineiro de ouro. Porém, devido a sua especialidade profissional, foi salvo quando o renomado engenheiro aeronáutico Andrey Topolev, que também estava preso, solicitou a transferência de Korolev para uma prisão especial para cientistas. Em regime carcerário, Korolev participou da equipe de Topolev no projeto de um bombardeiro, um dos principais aviões durante a Segunda Guerra Mundial. Em 1944, Korolev foi libertado, mas só foi reabilitado de fato em 1957, no período de relaxamento do premier Nikita Khrushchev, apenas seis meses antes do lançamento do Sputnik. Aos 59 anos de idade, no auge de sua carreira, morreu em virtude de imperícia médica ao ser submetido a uma cirurgia intestinal, realizada pelo próprio ministro soviético da Saúde”. Othon Cabo Winter e Antonio Fernando Bertachini de Almeida Prado. A Conquista do Espaço: do Sputnik à Missão Centenário. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2007. p. 20.

¹⁵⁰ Von Hardesty e Gene Eisman. *Epic Rivalry – The Inside Story of the Soviet and American Space Race*. Washington, D.C., EUA: National Geographic, 2007. p. 27/29.

¹⁵¹ “Von Braun did not work in isolation, but at epicenter of a remarkable community of rocket experimenters. Early on, he worked actively with the Society for Space Travel (*Verein für Raumschiffahrt*, or VfR), which served as an umbrella organization for these space visionaries.” Von Hardesty e Gene Eisman.

Contando com amplo apoio do governo nazista, VON BRAUN desenvolveu as bombas voadoras V-2 (*“Vergeltungswaffe 2”*, traduzíveis como “armas de vingança” ou “armas de represália”), que começaram a ser utilizadas em ataques principalmente sobre a Inglaterra em 1942.¹⁵² No final do conflito, tal armamento, embora inédito na história da guerra, acabou incapaz de impedir a derrota alemã.¹⁵³ Em fuga arriscada, VON BRAUN conseguiu escapar das forças da SS, que tinham ordens para executá-lo, junto com seu corpo técnico, e escolheu se render para forças norte-americanas, levando consigo plantas, projetos e esquemas de suas importantes criações.

Conforme indica Piers BIZONY, VON BRAUN acreditava que os britânicos não teriam condições de arcar com os custos de um projeto espacial, e temia ser executado pelos russos. Logo, a alternativa mais viável seria mesmo os EUA.¹⁵⁴ Porém, num primeiro momento, o cientista alemão decepcionou-se com sua escolha, pois foi relegado a um papel secundário na construção de armamentos, atuando no Texas e no Novo México, onde realizou os primeiros testes de versões de V-2 em território americano. O governo dos EUA parecia preocupado com a reação da opinião pública à transferência de tecnologia obtida de nazistas, conforme relata Matthew BRZEZINSKI.¹⁵⁵

Epic Rivalry – The Inside Story of the Soviet and American Space Race. Washington, D.C., EUA: National Geographic, 2007. p. 13.

¹⁵² “*The world’s first liquid-propelled ballistic missile and the true ancestor of all space launch vehicles was born out of the marriage of heavy funding and creative brilliance. The project was given a top priority by the Army High Command, which meant that the Ballistics and Munitions Branch had a serious financial commitment from its own service. The Army missile was also nurtured by a partnership with the Luftwaffe*”. William E. Burrows. *This New Ocean – The Story of the First Space Age*. Nova York, EUA: Modern Library, 1999. p. 94.

¹⁵³ A polêmica participação de Werner Von Braun no partido nazista somente foi compreendida em toda a sua extensão anos após o fim da Segunda Guerra Mundial. O cientista alcançou o posto de major da SS, embora tenha sido igualmente preso em 1944 sob acusação de que planejava utilizar seus foguetes para exploração espacial. Para a construção das V-2, foram empregados trabalhadores de diversos campos de concentração, levados à força para o complexo de Mittelbau-Dora. Ao final e ao cabo, as V-2 consumiram mais vidas para sua construção do que produziram vítimas em território inimigo. Conforme Patricia M. Sterns e Leslie I. Tennen: “*It is estimated that as many as 60,000 prisoners were brought to Mittelbau-Dora from October, 1943, to March, 1945. Further, it is estimated that between 20,000 and 25,000 of these prisoners perished, and half of these fatalities were linked to the production of the V2. During the same period of time, just under 6,000 V2s were produced at the Mittelwerk, and between 3,200 and 4,300 of the rockets were fired by the Nazis. These attacks were responsible for 5,000 fatalities in Britain, France and Belgium. It is one of the ironies of history, of World War II, and of the birth of space age, that twice as many people were killed by the Nazis to produce the V2 than were killed by the use of the rocket as a weapon*”. “*Ethics and the Conquest of Space: From Peenemunde to Mars and Beyond*”. *Proceedings of the Fiftieth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Hiderabad, 2007.

¹⁵⁴ “*Von Braun decided that the American rocket hunters were his best hope, because they would probably employ him. The British couldn’t afford him and the Russians might shoot him. He staged a brilliant escape for himself and his colleagues under the noses of SS squads, who were by now indiscriminately killing ‘disloyal’ Germans*”. Piers Bizhony. *Space 50*. Nova York, EUA: Smithsonian Books, 2006. p. 30.

¹⁵⁵ “*La verdadera preocupación en el Washington de posguerra era cómo iba ser recibida por la opinión pública la transferencia de la tecnología del Tercer Reich. Los horrores del Holocausto estaban todavía demasiado frescos, los noticiarios fílmicos de campos de concentración eran todavía demasiado dolorosos*

A situação mudou quando VON BRAUN e seu pessoal foram transferidos para Huntsville, Alabama, mais especificamente ao Arsenal Redstone, parte da recém-criada Agência Militar de Mísseis Balísticos (“*Army Ballistic Missile Agency*”, ou ABMA).¹⁵⁶ Ao desenvolver um projeto de míssil de médio alcance, de múltiplos estágios, VON BRAUN reavivou seus projetos espaciais, que passou a divulgar em palestras e apresentações, em que correlacionava a conquista do espaço ao próprio processo histórico de consolidação do território norte-americano, promovida pela exploração e povoamento da “*American Frontier*”.¹⁵⁷

À época, meados da década de 1950, tanto os EUA quanto a URSS compreendiam a importância estratégica dos mísseis balísticos intercontinentais. Porém o potencial de seu uso para atividades espaciais apenas começava a ser discutido. Enquanto para os soviéticos o eventual lançamento de satélites em órbita serviria para testar a tecnologia balística (o potencial de propaganda ainda não havia sido identificado, como veremos adiante), para os americanos o foco estava no potencial uso de objetos espaciais para espionagem e sensoriamento remoto.¹⁵⁸ O governo de Dwight D. EISENHOWER (1890-1969) havia estabelecido como meta a progressiva desmobilização do exército americano no período pós Guerra da Coreia, apostando em bombas nucleares potentes ao invés de grandes contingentes militares, de modo a rearranjar o orçamento da União. No campo internacional, EISENHOWER defendeu difíceis negociações com a URSS para desarmamento, numa estratégia que envolveu discussões no Subcomitê de Desarmamento da ONU.¹⁵⁹

para la mayoría de los estadounidenses como para aceptar a los alemanes entre ellos”. Matthew Brzezinski. *La Conquista del Espacio*. Buenos Aires, Argentina: El Ateneo, 2008. p. 113.

¹⁵⁶ Von Hardesty e Gene Eisman descrevem em detalhes as características do foguete Redstone projetado pela equipe de Von Braun: “*When completed, the Redstone represented an important advance over the V-2. The Redstone’s warhead and guidance system, for example, was contained in a reentry vehicle that separated from the main body of the rocket (unlike the V-2, where the entire rocket body returned to Earth on one piece). The guidance system used a computer and an inertial navigation system contained in the warhead and relied totally onboard instruments. (...) Most noteworthy of all, the Redstone was one of the earliest American weapons to combine the atomic bomb and the guided missile, two breakthrough technologies of World War II*”. Von Hardesty e Gene Eisman. *Epic Rivalry – The Inside Story of the Soviet and American Space Race*. Washington, D.C., EUA: National Geographic, 2007. p. 50.

¹⁵⁷ Dentre as diversas palestras que concedeu nos EUA à época, as que ficaram mais famosas foram aquelas reunidas nos filmes para TV da série “O mundo do amanhã”, produzidos pelos estúdios Disney em 1955. Aponta Matthew Brzezinski: “*El programa tubo 42 millones de telespectadores y convirtió a Von Braun en una estrella. (...) El país quedó fascinado por las infinitas posibilidades abiertas por los viajes en naves de propulsión a chorro y la división del átomo*”. Matthew Brzezinski. *La Conquista del Espacio*. Buenos Aires, Argentina: El Ateneo, 2008. p. 121.

¹⁵⁸ Ronaldo Rogério de Freitas Mourão. *Astronáutica – do Sonho à Realidade: História da Conquista Espacial*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999. p. 99/108.

¹⁵⁹ “*Eisenhower’s considerations were twofold: match military capabilities and ensure a credible deterrent, but do so without the military going ‘hog-wild’*. So beneath budgetary ceilings, Eisenhower approved a

Na compreensão do governo norte-americano, propostas para “congelamento” de arsenais, tanto convencionais como nucleares, via acordos internacionais, somente seriam efetivas se existisse mecanismo de fiscalização, o que era reiteradamente rejeitado pela URSS. Por conta de tal cenário, os EUA investiram no uso de aeronaves espãs para realização de voos ilegais de reconhecimento sobre território soviético. O risco de tais missões estava vinculado à capacidade da URSS em interceptar os U-2 americanos, ao mesmo tempo em que gerava uma desconfiança mútua nas mesas de negociações.¹⁶⁰

Em 1955, o governo norte-americano apresentou, durante a Conferência de Desarmamento de Genebra, uma audaciosa proposta denominada “*Open Skies*” (“céus abertos”) que, conforme Paul DICKSON, propunha compromisso internacional segundo o qual todos os Estados deveriam fornecer informações sobre instalações militares assim como permitir livre reconhecimento aéreo, de modo a tornar efetivas as propostas de desarmamento, mediante inspeções periódicas.¹⁶¹ A ideia foi rechaçada pela URSS, que a identificou como uma institucionalização da espionagem.¹⁶²

Painéis de estrategistas militares apresentaram sucessivos relatórios a EISENHOWER favoráveis à construção de satélites artificiais de monitoramento, que, ao coletar dados em órbita terrestre, seriam capazes de realizar um papel muito mais eficaz que aeronaves, ao mesmo tempo em que estariam fora do alcance de defesas antiaéreas

tableau of missile programs sufficient to secure the nation from future Soviet rocket-rattling. It was not imperative that the United States be first to do this or that, only that it be prepared to deploy missiles in equal or greater numbers at a higher level of guidance, survivability, and reliability. At the same time, Eisenhower hoped that diplomatic breakthroughs might put a lid on the arms race and guard American society from the vapors of a boiling technocracy.” Walter A. McDougall ... *The Heavens and the Earth – A Political History of the Space Age*. Nova York, EUA: Basic Books, 1985. p. 133.

¹⁶⁰ Indica Walter A. McDougall: “*Blatant violation of Soviet airspace was a risky, hit-and-miss means of espionage. If continuous surveillance of Soviet installations and exact targeting of Soviet bases were to be assured, the solution was to spy from outer space. Camera-toting satellites, circling the earth south in a polar orbit, could view the entire surface of the earth as it rotated below, return to any location in a few days’ time, home in on suspicious areas, and do it all under the legal cover of freedom of space – if such legal cover could be established*”. ... *The Heavens and the Earth – A Political History of the Space Age*. Nova York, EUA: Basic Books, 1985. p. 117.

¹⁶¹ Não confundir com a política comercial de “*open skies*”, conforme referido acima, comentado por Peter P. C. Haanappel. *The Law and Policy of Air Space and Outer Space: a Comparative Approach*. Haia, Holanda: Kluwer Law International, 2003. p. 4.

¹⁶² “*The Russian disliked the idea. Soviet prime minister Nicolai Bulganin objected to Open Skies for several reasons. According to Eisenhower, Bulganin reasoned that ‘if the military in both the United States and the Soviet Union were to learn all about each other’s armed forces, they would automatically begin agitation for increases in their own; therefore the Open Skies would increase rather than decrease armaments.’ Krushchev later told Eisenhower: ‘That is a very bad idea; it is nothing more than a spy system’. He was right in the sense that it was an open, mutually beneficial spy system. (...) In 1989 President George Bush incorporated the Open Skies concept in a treaty proposal. It was signed by twenty-five nations in March 24, 1992*”. Paul Dickson. *Sputnik: the Shock of the Century*. Waterville, EUA: G. K. Hall & Co., 2001. p. 148.

convencionais.¹⁶³ Um ponto importante porém restava ser confirmado: a legalidade de tais atividades, de acordo com o Direito Internacional.¹⁶⁴

Conforme documentos revelados nos últimos anos, resta evidente que os EUA compreendiam que o reconhecimento do espaço ultraterrestre como domínio além dos limites soberanos dos Estados constituía tese jurídica estratégica, não apenas a ser arguida internacionalmente, mas sim efetivamente tornada realidade pelos mecanismos existentes. Logo, os norte-americanos compreendiam que, se não fosse possível estabelecer tal regra previamente, via tratado, o melhor seria permitir a configuração de costume internacional que a sustentasse. William E. BURROWS destaca que a fundamentação de tal proposta amparava-se no conceito de liberdade de mares, que deveria ser adaptado para o regime jurídico internacional a vigorar sobre o espaço ultraterrestre.¹⁶⁵ Trata-se do entendimento esposado pelo Conselho de Segurança Nacional norte-americano, em relatório apresentado em 1955, citado por Von HARDESTY e Gene EISMAN, no qual foi reiterada a importância de satélites espões e reforçada a necessidade de estabelecimento do princípio de “liberdade do espaço”.¹⁶⁶

¹⁶³ “Military planners (...) dreamed about a future use of Earth satellites, which would eliminate the risk of interception and offer great coverage. For example, if they were launched into a polar (north-to-south) orbit, that would put the entire planet in camera range”. Von Hardesty e Gene Eisman. *Epic Rivalry – The Inside Story of the Soviet and American Space Race*. Washington, D.C., EUA: National Geographic, 2007. p. 47.

¹⁶⁴ Walter A. McDougall destaca relatório elaborado em 1950 pela *RAND Corporation*, organização sem fins lucrativos responsável por estudos governamentais relativos a questões de política exterior e segurança, que atua como “think tank” para as autoridades dos EUA: “The principal political problem that RAND expected to be posed to an American satellite was the reaction of allies and adversaries when they discovered this significantly enhanced American capability for secret reconnaissance. It could be assumed that the Soviets would treat such spying from space as a terrible threat. ‘Fear of loss of secrecy is constant and intense. The picture of the outside world as engaged in penetrating Soviet secrets is likely to be highly anxiety-provoking’. The Soviets would surely consider satellite reconnaissance an attack upon their secrecy and therefore illegal. But was it illegal? The question was wide open. At present, the RAND reported, overflight of a nonassenting nation, that is, violation of its air space, was contrary to international law. But did air space have an upward limit? The Chicago Convention on Civil Aviation of 1944 affirmed national sovereignty but also promoted the right of innocent passage. (...) It was very doubtful that the USSR would accept any ‘vertical limitation’ to its sovereignty or accept that any passage of spacecraft over its territory might be innocent. Rather, orbiting a satellite over the Soviet Union might be construed by the Kremlin as an act of aggression”. ... *The Heavens and the Earth – A Political History of the Space Age*. Nova York, EUA: Basic Books, 1985. p. 109. Importante ressaltar que a Rand Corporation já havia apresentado um relatório anterior, em 1946, intitulado “Preliminary Design of an Experimental World-Cycling Spaceship”, com argumentos semelhantes. Ver: William E. Burrows. *This New Ocean – The Story of the First Space Age*. Nova York, EUA: Modern Library, 1999. p. 127/129.

¹⁶⁵ “That freedom would, in turn, rest squarely on the ancient maritime principle of freedom of the seas. It was universally recognized in international law that once having left their own nation’s territorial waters, ships were entitled to travel where they wished without interference. Denying that right constituted an act of war. The idea was to get that concept moved to space so the reconnaissance satellites could operate unchallenged, either politically or militarily.” William E. Burrows. *This New Ocean – The Story of the First Space Age*. Nova York, EUA: Modern Library, 1999. p. 167.

¹⁶⁶ “In late May 1955, (...) the president’s National Security Council (NSC) took action. In a top-secret document, known as ‘U.S. Scientific Satellite Program’, the NSC endorsed the TCP’s [Technological Capabilities Panel] recommendation that ‘intelligence applications warrant an immediate program leading

Destarte, o governo EISENHOWER definiu a estratégia de enviar seu primeiro satélite artificial como projeto científico e pacífico, sob controle civil, preferencialmente a bordo de veículo lançador experimental que não fosse um míssil balístico intercontinental adaptado. A órbita a ser adotada seria equatorial, de modo a não cruzar o território soviético.¹⁶⁷ Caso a comunidade internacional aceitasse tal prática sem protestar contra a invasão de seu espaço aéreo, estaria aberta a porta para os desejados satélites espiões americanos – previstos como parte do programa secreto “*Corona*”.¹⁶⁸ Roger D. LAUNIUS indica que a atual compreensão dos projetos de EISENHOWER para a exploração do espaço permitiu identificar uma estratégia política, militar e jurídica de grande visão, pautada em análise racional da segurança nacional norte-americana.¹⁶⁹

A oportunidade ideal se fez em 1955, quando anunciada a realização do “Ano Geofísico Internacional”, marcado para dali a dois anos, como observa Thomas GANGALE.¹⁷⁰ Realizado sob os auspícios da Organização das Nações Unidas, este encontro propunha o intercâmbio internacional de conhecimentos sobre o estudo de nosso

to a very small satellite in orbit around the Earth, and that reexamination should be made of the principles and practices of international law with regard to ‘Freedom of Space’ from the standpoints of recent advances in weapons technology”. Von Hardesty e Gene Eisman. *Epic Rivalry – The Inside Story of the Soviet and American Space Race*. Washington, D.C., EUA: National Geographic, 2007. p. 58.

¹⁶⁷ “*Ike [Eisenhower] was obsessed with the Idea of keeping space under civilian control, at least publicly, of not being snared in legal controversies with the Russians over air and space rights, and with the specter of an intelligence fiasco that would embarrass the United States.*” William E. Burrows. *This New Ocean – The Story of the First Space Age*. Nova York, EUA: Modern Library, 1999. p. 167.

¹⁶⁸ “*In early 1955, more than two years before Sputnik I inaugurated the space age, a high-level panel delivered a top-secret report to President Eisenhower. It strongly recommended that the United States use Earth satellites to provide accurate intelligence from space on the true state of Soviet offensive capabilities. As a result, the CIA and the U.S. Air Force soon began to develop photo-reconnaissance satellites under a highly classified program code-named Corona. Corona operated under the cover name ‘Discover’ and the accompanying cover mission of scientific research. Following a series of heart-breaking failures, Corona finally delivered the goods: high-quality photographs taken from space of selected sites in the Soviet Union. Discover satellites were launched from Vandenberg Air Force Base in California, allowing them to be placed in polar (north to south) orbits, during which the entire globe passed below them. The Discoverer’s camera was turned on as the satellite passed over pre-selected reconnaissance targets in Russia or elsewhere. Assuming that all went well to that point, the remaining challenge was to return the photos, taken on strips of 70-mm film, successfully to Earth. That was accomplished in a unique manner: a reentry capsule containing the exposed photographic film was detached from the remainder of the Discoverer satellite and rocketed back toward Earth.*” Von Hardesty e Gene Eisman. *Epic Rivalry – The Inside Story of the Soviet and American Space Race*. Washington, D.C., EUA: National Geographic, 2007. p. 96/97.

¹⁶⁹ “*The figure of Dwight D. Eisenhower [...] has emerged as a much more effective leader than thought at the time. Eisenhower’s leadership handling the Soviet Union in space now increasingly appears far-sighted and rational. To meet the challenge of Soviet aggression against American interests, Eisenhower supported the development of ICBM deterrent capabilities and reconnaissance satellites as a means of learning about potentially aggressive actions.*” Roger D. Launius. “Historical Dimensions of the Space Age”, In: Eligar Sadeh (org.). *Space Politics and Policy – An Evolutionary Perspective*. Dordrecht, Holanda: Kluwer Academic Publishers, 2002. p. 13.

¹⁷⁰ Thomas Gangale. *The Development of Outer Space: Sovereignty and Property Rights in International Space Law*. Santa Barbara, EUA: Praeger, 2009.

planeta¹⁷¹. Os EUA prontamente anunciaram que enviariam satélites artificiais à órbita terrestre, como contribuição aos estudos científicos. O foguete escolhido não foi o de VON BRAUN, cuja confiabilidade era descompensada pelo evidente uso dual e os antigos laços nazistas de seus mais importantes técnicos, mas sim um projeto alternativo denominado “*Vanguard*”, idealizado desde o início por cientistas nacionais como foguete científico, embora administrado pela Marinha.¹⁷² Pouco tempo depois, a URSS anunciou que faria o mesmo, só que utilizando seu míssil balístico intercontinental R-7. A comunidade científica internacional recebeu os esforços com entusiasmo, antevendo vantagens para o uso pacífico do espaço ultraterrestre, como o desenvolvimento de estudos avançados em meteorologia e geologia. O cenário parecia ideal para confirmar a política de liberdade do espaço ultraterrestre pretendia pelo governo norte-americano, bem como para testar os mísseis balísticos intercontinentais soviéticos.¹⁷³

Embora tanto EUA quanto URSS tivessem originalmente considerado o lançamento de complexos equipamentos de monitoramento, que pesariam mais de uma tonelada, de fato, o primeiro satélite colocado em órbita acabou sendo bastante simples e leve, e virtualmente incapaz de realizar qualquer observação científica significativa. Tal decisão estratégica foi tomada pelos soviéticos com o objetivo de superar os EUA na corrida espacial, chegando à órbita terrestre antes de seus adversários. Para os norte-americanos, a perspectiva de serem superados pela URSS não se apresentava como um problema, como bem assevera Roger D. LAUNIUS,¹⁷⁴ pois poderia mais facilmente

¹⁷¹ O “Ano Geofísico Internacional” constituiu encontro científico internacional, de 1º. de julho de 1957 a 31 de dezembro de 1958, para análise e discussão de ciências terrestres, inclusive meteorologia, sismologia e oceanografia. Negociações preliminares para planejamento da reunião, capitaneadas pelo cientista norte-americano James Van Allen (1914-2006), decidiram realizar o evento durante a fase de pico da atividade solar (“*solar maximum*”), que ocorreria em 1957-1958, finalizando ciclo de onze anos. Ver: Von Hardesty e Gene Eisman. *Epic Rivalry – The Inside Story of the Soviet and American Space Race*. Washington, D.C., EUA: National Geographic, 2007. 58/60.

¹⁷² “*There were people in the American rocket fraternity who thought that the Germans were gifted bad boys who had fought for the wrong side and who had managed to kill a lot of civilians from Nordhausen to London in the process, whether they actually launched the things or not. Whatever was painted on their skins, Redstone and Jupiter had Nazi bloodlines, and that was a fact. In a political as well as physical sense, on the other hand, Vanguard was made in America.*” William E. Burrows. *This New Ocean – The Story of the First Space Age*. Nova York, EUA: Modern Library, 1999. p. 171.

¹⁷³ “*Detrás de la fachada aparentemente benigna de los anuncios, ambos países [EUA e URSS] estaban buscando una justificación pacífica y civil para probar el potencial de sus equipos militares (...). Había otra consideración, igualmente importante: un satélite de investigación aprobado por la comunidad científica internacional sentaría el precedente para una política de ‘cielos abiertos’, en la que el espacio aéreo soberano no se extendía mas alla de la estratosfera.*” Matthew Brzezinski. *La Conquista del Espacio*. Buenos Aires, Argentina: El Ateneo, 2008. p. 123.

¹⁷⁴ “*Eisenhower established the right of international overflight with satellites, making possible the free use of reconnaissance spacecraft in future years. From the perspective of the Eisenhower administration, which was committed to development of an orbital reconnaissance capability as a national defense initiative, an international agreement to ban satellites from over flying national borders without the individual nation’s*

configurar o costume internacional tão desejado de liberdade do espaço ultraterrestre. Imerso numa estratégia de longo prazo, EISENHOWER não foi capaz de antever as consequências políticas imediatas de tal feito para a opinião pública.

Em 4 de outubro de 1957, deixou a base soviética de Baikonur o satélite Sputnik I, esfera metálica oca, munida de transmissor de rádio e antenas¹⁷⁵. Estava a bordo do foguete R-7, que então comprovou sua utilidade como míssil balístico intercontinental.¹⁷⁶ Embora rudimentar, o primeiro satélite artificial humano obteve êxito em seus propósitos, conquistando um importante marco histórico para a URSS. Em sua trajetória orbital, o Sputnik I passou por sobre o território de inúmeros Estados a incrível velocidade, transmitindo seu sinal indefectível, facilmente rastreável até mesmo por radioamadores.¹⁷⁷

Interessante verificar que, num primeiro momento, o governo socialista não identificou o potencial de propaganda do evento, ao contrário de países ocidentais por sobre os quais viajou o Sputnik I.¹⁷⁸ Realmente, a informação de que o satélite soviético

*permission was unacceptable. The tantalizing possibility exists that the US space policy of the 1950s was predicated on allowing the Soviet Union to orbit a satellite first. Eisenhower was concerned that if the US was the first nation to orbit a satellite, the Soviet Union would have invoked territorial rights in space. Soviet Sputniks 1 and 2, however, over flew international boundaries without provoking a single diplomatic protest. On 8 October 1957 Deputy Secretary of Defense Donald Quarles told the President: 'the Russians have ... done us a good turn, unintentionally, in establishing the concept of freedom of international space'". Roger D. Launius. "Historical Dimensions of the Space Age", In: Eligar Sadeh (org.). *Space Politics and Policy – An Evolutionary Perspective*. Dordrecht, Holanda: Kluwer Academic Publishers, 2002. p. 13.*

¹⁷⁵ "Sputnik" pode ser traduzido do russo para o português tanto como "companheiro de viagem" quanto "satélite artificial". Segundo Othon Cabo Winter e Cristiano Forilo de Melo, "o satélite construído era uma esfera de 58 centímetros, feito de liga de alumínio. O volume interno pressurizado era cheio com nitrogênio a 1,3 atmosferas para manter uma fonte eletro-química, dois rádio-transmissores, um sistema termoregulador, um sistema de ventilação, um sistema de comunicações, transmissores de temperatura e pressão. Os rádio-transmissores operavam nas frequências de 20,005 e 40,002 megaciclos a comprimentos de onda de 15 metros e 7,5 metros. O sistema de antenas possuía quatro: duas com 2,4 metros de comprimento cada uma e duas de 2,9 metros." *A Conquista do Espaço: do Sputnik à Missão Centenário*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2007. p. 25/26.

¹⁷⁶ "Com uma estrutura diferente dos foguetes com estágios superpostos, o R7 compreende um elemento central cilíndrico, com quatro elementos mais curtos, em forma de cones alongados. No momento da decolagem, os cinco foguetes, equipados com propulsores a hidrogênio líquido e querosene, eram ativados simultaneamente. Após 140s de voo, os quatro elementos laterais eram ejetados, enquanto o elemento central continuava sozinho sua missão de propulsão, até sua carga útil ser satelitizada." Ronaldo Rogério de Freitas Mourão. *Astronáutica – do Sonho à Realidade: História da Conquista Espacial*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999. p. 100.

¹⁷⁷ "The spectacle of Sputnik in orbit above the atmosphere – with the relentless 'beep, beep, beep' of its radio transmissions – quickly caught the attention of a global audience, one that included scientists, amateur ham operators, military intelligence operatives, and countless specatators drawn to rooftops with their binoculars. The event was a human milestone with no historical precedent and, for the Russians, a technical triumph of immeasurable value". Von Hardesty e Gene Eisman. *Epic Rivalry – The Inside Story of the Soviet and American Space Race*. Washington, D.C., EUA: National Geographic, 2007. p. 76.

¹⁷⁸ "Apesar do sucesso extraordinário de Korolev, o governo soviético não ficou muito impressionado. Nem mesmo o potencial efeito de propaganda foi imediatamente percebido. O líder Nikita Khrushchev mais tarde relembrou o episódio da seguinte maneira: 'Quando o satélite foi lançado, eles me telefonaram dizendo que

estava em órbita surpreendeu a opinião pública, em especial dos EUA, onde fora identificado naquele momento um verdadeiro risco à segurança nacional. O evento foi até mesmo comparado ao ataque surpresa japonês a Pearl Harbor, marco para a entrada dos americanos na Segunda Guerra Mundial.¹⁷⁹ Salvador NOGUEIRA destaca a realidade política por trás do marco histórico: “*O lançamento do primeiro satélite artificial não foi feito para levar o homem a uma nova fronteira. Na verdade, foi a prova incontestável de que uma nação tinha poderio suficiente para atingir um país adversário localizado do outro lado do mundo, sem mobilizar um soldado sequer.*”¹⁸⁰

A resposta da administração EISENHOWER, que minimizou as implicações políticas e militares da proeza soviética, acabou identificada pela população dos EUA como um sinal de desatenção, que colocava em risco todo o país.¹⁸¹ A oposição democrata, capitaneada por Lindon B. JOHNSON (1908-1973) e John F. KENNEDY (1917-1963), aproveitou a oportunidade para criticar o comportamento passivo e aparentemente desinteressado de EISENHOWER, o que lhes renderia votos determinantes na eleição presidencial de 1960.¹⁸²

Pouco tempo depois da bem sucedida missão inaugural, os soviéticos novamente surpreenderam o mundo com o lançamento do Sputnik II, objeto espacial de 508 kg que levava a bordo o primeiro ser vivo ao espaço ultraterrestre, a cadela “Laika”. Mais do que provar que era possível a vida em órbita, a missão identificou sem sombra de

o foguete tinha tomado o curso correto e que o satélite já estava girando em torno da Terra. Eu parabeneizei o grupo inteiro de engenheiros e técnicos nesse feito impressionante e calmamente fui para a cama’. O Pravda, jornal oficial da União Soviética, ecoou todo o entusiasmo governamental ao publicar, em sua edição de 5 de outubro, um relato sóbrio e discreto do lançamento, longe da manchete da primeira página.” Salvador Nogueira. *Rumo ao Infinito – Passado e Futuro da Aventura Humana na Conquista do Espaço*. São Paulo: Globo, 2005. p. 70/71.

¹⁷⁹ Paul Dickson. *Sputnik: the Shock of the Century*. Waterville, EUA: G. K. Hall & Co., 2001. p. 42/51.

¹⁸⁰ Salvador Nogueira. *Rumo ao Infinito – Passado e Futuro da Aventura Humana na Conquista do Espaço*. São Paulo: Globo, 2005. p. 68.

¹⁸¹ Matthew Brzezinski afirma que “*por mucho que el gobierno [norteamericano] trató de subestimar la importancia del gran paso dado por los comunistas, los medios de comunicación decidieron lo contrario. El Sputnik era una gran noticia, muy importante, sorprendente y temible*”. Matthew Brzezinski. *La Conquista del Espacio*. Buenos Aires, Argentina: El Ateneo, 2008. p. 219.

¹⁸² “*Polically, Sputnik created a perception of American weakness, complacency, and a ‘missile gap’, which led to bitter accusations, resignations of key military figures, and contributed to the election of John F. Kennedy, who emphasized the space gap and the role of the Eisenhower-Nixon administration in creating it. But although the Sputnik episode publicly depicted Eisenhower as passive and unconcerned, he was fiercely dedicated to averting nuclear war at a time when the threat was very real. His concern for national security took precedence over any concerns about beating the Russians into Earth orbit.*” Paul Dickson. *Sputnik: the Shock of the Century*. Waterville, EUA: G. K. Hall & Co., 2001. p. 15.

dúvidas a capacidade de carga do R-7, mais do que suficiente para levar as pesadas bombas nucleares soviéticas.¹⁸³

Como forma de resposta à opinião pública local, o governo americano decidiu antecipar o lançamento do projeto “*Vanguard*” para 6 de dezembro de 1957, e convidou a imprensa para acompanhar aquela que deveria ser a primeira missão espacial americana. No entanto, tão logo a contagem regressiva teve fim, o foguete subiu poucos metros, para então entrar em colapso sobre a plataforma de lançamento.¹⁸⁴ A impressionante explosão atordoou os americanos; a imprensa local e internacional destacou o evento como um fracasso que simbolizava o atraso do programa espacial dos EUA.¹⁸⁵

Diante desse cenário desfavorável, EISENHOWER deu sinal verde para o projeto de VON BRAUN que, em tempo exíguo, foi capaz de utilizar um foguete Júpiter I (variação dos confiáveis “*Redstones*”) para lançar o satélite Explorer I da base do Cabo Canaveral, na noite de 31 de janeiro de 1958. Ao contrário das primeiras missões Sputnik, o objeto espacial norte-americano era capaz de realizar importantes medições em órbita, o que foi comprovado pela identificação dos cinturões eletromagnéticos que envolvem a Terra – os cinturões Van Allen, batizados em homenagem ao cientista James VAN ALLEN (1914-2006), que elaborou os experimentos capazes de detectá-los.¹⁸⁶

¹⁸³ “*The Soviet Union celebrated the fortieth anniversary of the revolution with the launch of a second heavy satellite on November 3, 1957. Korolev’s powerful test ICBM orbited a payload of 1,121 pounds, but since the satellite remained attached to the spent upper stage, the weight placed into orbit was on the order of six tons. The satellite contained geophysical equipment, a life-support system, and a live dog named Laika. The fate of the space dog became a matter of sentimental concern, and Americans even hoped for days that the Soviets would return the pup safely to earth even though such a capacity would indicate a much greater Soviet lead in space technology. When it became clear that the dog was to die in orbit, Communist ‘beastliness’ was confirmed. The tremendous size of Sputnik II worried Americans, since the promised U.S. satellites would be baubles by comparison. The presence of Laika also suggested that the Soviets were pushing on at once toward manned spaceflight.*” Walter A. McDougall. ... *The Heavens and the Earth – A Political History of the Space Age*. Nova York, EUA: Basic Books, 1985. p. 150.

¹⁸⁴ Emerson Faria Cabral Paubel. *Propulsão e Controle de Veículos Aeroespaciais*. Florianópolis: UFSC, 2002. p. 177.

¹⁸⁵ “*Millions watched the unfolding debacle in amazement. (...) The foreign press, to the chagrin of the Eisenhower administration, was equally dismissive of Vanguard, regarding the calamity as a testament of the moribund state of America’s rocket program. No less troublesome was the shorthand widely used to describe the ill-fated Vanguard – words such as ‘Kaputnik’ or ‘Stayputnik’. The rocket project itself was dubbed derisively as ‘Rearguard’. The United States greeted the arrival of 1958 in a mood of national depression. It was tempered, however, by a growing desire to catch up with the Russians.*” Von Hardesty e Gene Eisman. *Epic Rivalry – The Inside Story of the Soviet and American Space Race*. Washington, D.C., EUA: National Geographic, 2007. p. 85.

¹⁸⁶ “*O Explorer I carregava um contador Geiger cuja finalidade era medir a intensidade dos raios cósmicos. Quando o satélite atingia órbitas com altitudes da ordem de 1000km, os contadores paravam de funcionar e só voltavam a altitudes menores. Estudando as variações dos sinais emitidos pelo Explorer I, Van Allen e sua equipe descobriram os cinturões de radiação que envolvem a Terra, os quais receberam seu nome e passaram a ser chamados de Cinturões de Van Allen.*” Othon Cabo Winter e Antonio Fernando Bertachini de Almeida Prado. *A Conquista do Espaço: do Sputnik à Missão Centenário*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2007. p. 39.

A corrida espacial tinha início. Nos anos que se seguiram, EUA e URSS não mediram esforços e recursos para acumular feitos na conquista do domínio ultraterrestre. Os soviéticos mantiveram num primeiro momento a dianteira, como comprovado pela bem sucedida missão que, em 11 de abril de 1961, levou o primeiro homem ao espaço, o cosmonauta Yuri GAGARIN (1934-1968).¹⁸⁷ Os EUA, após a criação de sua agência espacial, a NASA (“*National Aeronautics and Space Administration*”, ou Agência Nacional de Administração Aeronáutica e Espacial), foram capazes de cumprir a meta do presidente John F. KENNEDY de, antes do final da década de 1960, levar um homem à Lua. No dia 20 de julho de 1969, pousaram no solo lunar os astronautas Neil ARMSTRONG (1930-) e Edwin “Buzz” ALDRIN (1934-), naquele que foi considerado internacionalmente o feito que marcou a vitória americana na disputa pelo espaço ultraterrestre.¹⁸⁸

É neste contexto de disputa política, militar e científica que se desenvolveu, numa velocidade invejável, todo um sistema autônomo de Direito Internacional, que viria a ser conhecido como Direito Espacial. O reconhecimento do potencial dual da tecnologia espacial, que pode ser tanto empregada para fins pacíficos quanto militares, permeou as discussões de instrumentos jurídicos internacionais, elaborados no contexto de “*detente*” durante plena Guerra Fria entre as então únicas potências espaciais, EUA e URSS.¹⁸⁹ Um dos preceitos fundamentais deste novo regime jurídico, consolidado bem cedo, foi exatamente o da proibição de soberania dos Estados sobre o domínio ultraterrestre.

1.4 Domínio Ultraterrestre: Território Internacional

O Direito Espacial foi edificado sobre o princípio da não apropriação soberana, que inclui o espaço ultraterrestre no regime jurídico dos territórios internacionais. Por conta desta conceituação, nenhum Estado pode reclamar soberania sobre órbitas terrestres

¹⁸⁷ Von Hardesty e Gene Eisman. *Epic Rivalry – The Inside Story of the Soviet and American Space Race*. Washington, D.C., EUA: National Geographic, 2007. p. 112/119.

¹⁸⁸ William E. Burrows. *This New Ocean – The Story of the First Space Age*. Nova York, EUA: Modern Library, 1999. p. 425/432.

¹⁸⁹ “*The beginnings of the Space Age in 1957-1958 witnessed great promise and great danger for mankind and for the development of international law and organization. Sputnik proved that mankind through the International Geophysical Year (IGY) was capable of substantial cooperation in science and technology. But the same technology that sent scientific satellites into outer space could also launch weapons of mass destruction against an enemy. During the Cold War, the relations between the two superpowers were fraught with the conflict and competition as well as cooperation and peaceful coexistence and détente.*” Jonathan F. Galloway. “The Outer Space Treaty: 1967-2007”. *Proceedings of the Fiftieth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Hiderabad, 2007.

ou corpos celestes, como se fossem “*res nullius*”, abertas aos procedimentos tradicionais de incorporação de áreas ao território nacional, mediante, por exemplo, descoberta, ocupação ou anexação. O domínio ultraterrestre constitui “*res communis omnium*”, inclusive não podendo ser apropriado por indivíduos ou companhias de exploração, os quais se encontram sujeitos à jurisdição dos respectivos Estados territoriais ou de nacionalidade.¹⁹⁰ Conforme indica José MONSERRAT FILHO, com o desenvolvimento do Direito Espacial “*tornou-se ilegal qualquer ideia de colonizar o Espaço e os corpos celestes, como se viu no passado em vastas regiões do planeta.*”¹⁹¹

O conceito de espaços internacionais representa importante nuance do Direito Internacional Pós-Moderno, que evidencia uma relevante mudança qualitativa no Direito dos Espaços. Paulo Borba Casella ensina:

“Segundo a visão tradicional, estritamente interestatal, os espaços internacionais, enquanto zonas situadas além do alcance da soberania de cada um dos estados, se equiparavam a res nullius. Como tais, eram considerados passíveis de apropriação e de exploração, indiscriminadas, e isso permanece, sem substanciais alterações, até o contexto pós-moderno. Somente no curso das últimas décadas se põe sentido diverso, tendente ao reconhecimento de interesses coletivos, atinentes a ‘toda a humanidade’, a afirmação de condição compartilhada do conjunto dos espaços, não-sujeitos à jurisdição dos estados, e do interesse comum em relação a estes. (...) Os espaços internacionais, de terra de ninguém (res nullius) passam a ser considerados bem comum (res communis)”.¹⁹²

A missão inaugural executada pela astronave soviética Sputnik I, em 1957, constituiu o marco inicial para consolidação de costume internacional no sentido de que não há soberania dos Estados sobre o espaço ultraterrestre. Embora tal objeto espacial pudesse ser facilmente rastreado em seu percurso orbital, nenhum Estado ofereceu protesto

¹⁹⁰ Manfred Lachs afirma que o espaço ultraterrestre não é uma coisa, mas sim um lugar, e que portanto o uso dos termos *res communis* ou *res extra commercium* no contexto específico do Direito Espacial deve ser visto com reservas: “*El espacio ultraterrestre y los cuerpos celestes deben considerarse esferas de La actividad de los Estados; como un medio ambiente sujeto a un régimen legal especial, y que goza de una protección particular de La ley. Esto determina la relación entre los Estados y la nueva dimensión*”. *El Derecho del Espacio Ultraterrestre*. Madri, Espanha: Fondo de Cultura Económica, 1977. p. 73/74.

¹⁹¹ José Monserrat Filho. *Direito e Política na Era Espacial*. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2007. p. 32.

¹⁹² Paulo Borba Casella. *Direito Internacional dos Espaços*. São Paulo: Atlas, 2009. p. 566/567.

internacional de que seu respectivo espaço aéreo teria sido violado pela URSS. Pelo contrário, cumprimentos, muitas vezes efusivos, foram divulgados em todo globo ao sucesso da missão, inclusive por parte dos EUA, que utilizaram a ocasião para defenderem a tese de liberdade do espaço ultraterrestre.¹⁹³ Tal comportamento generalizado configurou “*opinio iuris*” a justificar o desenvolvimento da norma consuetudinária. Como nos lançamentos subsequentes de satélites artificiais a prática internacional não foi modificada, consolidou-se “*consuetudo*” a amparar a nova regra.¹⁹⁴

Diante das primeiras missões espaciais, consolidou-se entendimento internacional, conforme ressaltado por Henry A. WASSENBERGH, no sentido de que uma regulamentação jurídica se fazia necessária para manter a paz e garantir segurança jurídica, balanceando os diversos interesses daqueles que aspiravam realizar atividades no espaço ultraterrestre.¹⁹⁵ Discussões sobre regime jurídico aplicável ao espaço ultraterrestre ganharam corpo na Assembléia Geral da ONU a partir de 1957, e uma sucessão de resoluções foram aprovadas relativas a tal domínio. Embora constituam exemplo de “*soft law*”, faltando-lhes obrigatoriedade “*per se*”, tais resoluções consolidaram ou deram origem a costumes internacionais relevantes sobre área até aquele momento não abordada propriamente pelo Direito Internacional.¹⁹⁶

A primeira dessas resoluções, 1348 (XIII), aprovada apenas um mês após o lançamento do Sputnik I, especificou que missões espaciais deveriam estar vinculadas exclusivamente a propósitos científicos e pacíficos e, para tanto, os Estados deveriam manter aberto canal de comunicações sobre o tema.¹⁹⁷ A perspectiva de utilização do

¹⁹³ Paul G. Dembling e Daniel M. Arons citam declaração do presidente norte-americano Dwight D. Eisenhower na Assembléia Geral das Nações Unidas de 1960, em que afirmou categoricamente que os EUA concordam que corpos celestes não estão sujeitos à apropriação nacional ou qualquer reclamação de soberania. “The Evolution of the Outer Space Treaty”, *Journal of Air, Law and Commerce*, 419, 1967. *Apud* Glenn H. Reynolds and Robert P. Merges. *Outer Space: Problems of Law and Policy*. 2. ed. Boulder, EUA: Western Press, 1998. p. 70.

¹⁹⁴ “Conforme a tradição, a unanimidade da doutrina internacionalista e inúmeros precedentes de tribunais internacionais, para que um comportamento comissivo ou omissivo seja considerado como um costume jurídico internacional, torna-se necessária a presença de dois elementos constitutivos: (a) um elemento material, a ‘*consuetudo*’, ou seja, uma prática reiterada de comportamentos, que, no início de sua formação, pode ser um simples uso ou prática; e (b) um elemento psicológico, ou subjetivo, a ‘*opinio iuris vel necessitatis*’, ou seja, a certeza de que tais comportamentos são obrigatórios, em virtude de representarem valores essenciais e exigíveis de todos os agentes da comunidade dos Estados.” Guido Fernando Silva Soares. *Curso de Direito Internacional Público*. São Paulo: Atlas, 2002. p. 82.

¹⁹⁵ “The rule of law is necessary to keep the peace and provide security by balancing the various interests of those aspiring to be active in the same area, i.e. in outer space.” Henri Wassenbergh. *Principles of Outer Space in Hindsight*. Dordrecht, Holanda: Kluwer Academic Publishers, 1991. p. 16.

¹⁹⁶ Bin Cheng. *Studies on International Space Law*. Oxford, Inglaterra: Clarendon Pr, 1998. p. 125/148.

¹⁹⁷ Disponível em: <http://www.oosa.unvienna.org/oosa/SpaceLaw/gares/html/gares_13_1348.html>, acesso em 10.02.2011.

domínio ultraterrestre como novo cenário de guerra parecia evidente à comunidade internacional, da mesma forma que para as superpotências.¹⁹⁸

Nas sessões seguintes, ganhou destaque as opiniões acerca da natureza jurídica do espaço ultraterrestre. Conforme Valnora LEISTER, os EUA propuseram a criação de um comitê “*ad hoc*” para discussões sobre assuntos relacionados ao espaço ultraterrestre, que deveriam ser abordados em contexto autônomo em relação aos temas de desarmamento.¹⁹⁹ O órgão tornou-se permanente pouco tempo depois, com a denominação de Comitê das Nações Unidas para o Uso Pacífico do Espaço (COPUOS), por meio da Resolução 1472 (XIV), de 12 de dezembro de 1959.²⁰⁰ O órgão somente iniciou deliberações em 1961, quando a proposta da delegação soviética, de que as decisões fossem unicamente tomadas por consenso, prevaleceu.²⁰¹ Para racionalizar os debates, foram criados dois subcomitês: o técnico-científico e o de assuntos jurídicos.²⁰² Subsequentemente, foi criado o Escritório das Nações Unidas de Assuntos de Espaço Exterior (OOSA), braço executivo do COPUOS.

Neste novo arranjo institucional nas Nações Unidas, as delegações internacionais, lideradas por EUA e URSS, conceberam as regras de Direito Espacial, numa atividade legislativa muitas vezes inovadora. Para tanto, alguns princípios fundamentais precisavam ser consolidados. O recém-criado subcomitê jurídico assumiu esta responsabilidade. A Resolução 1721 (XVI), de 20 de dezembro de 1961,²⁰³ da Assembléia da ONU, nasceu dos esforços do COPUOS para afastar argumentos de que o espaço ultraterrestre constituía “*res nullius*”, ou seja, território sem dono, soberanamente apropriável. Em seu sucinto texto, na parte “A”, dita Resolução afirma a aplicação do

¹⁹⁸ Em 1959, o comitê de estudos *ad hoc* criado pela Resolução 1348 (XIII) apresentou relatório, abordado por Ogunsola O. Ogunbanwo: “*without necessarily going into details of the report of the Ad Hoc Committee, one or two observations will be necessary. First, the Committee considered that ‘as a matter of principle the UN Charter and the Statute of the International Court of Justice were not limited in their operation to the confines of Earth’.*” *International Law and Outer Space Activities*. Haia, Holanda: Martinus Nijhoff, 1975. p. 12.

¹⁹⁹ Valnora Leister. “O Comitê para o Uso Pacífico do Espaço Exterior (COPUOS) da Organização das Nações Unidas (ONU)”, *In*: Araminta Mercadante e José Carlos de Magalhães (orgs.) *Reflexões sobre os 60 Anos da ONU*. Ijuí: Unijuí, 2005. p. 400.

²⁰⁰ Disponível em: <http://www.oosa.unvienna.org/oosa/SpaceLaw/gares/html/gares_14_1472.html>, acesso em 10.02.2011.

²⁰¹ “*The enlargement of COPUOS and the strengthening of the Soviet bloc component in its composition was not the only concession made to the Soviet Union in order to secure its co-operation. From the start, being in the minority, the Soviet Union had wanted the unanimity rule to be applied in COPUOS, instead of the majority rule applicable to all subordinate organs of the United Nations General Assembly*”. Bin Cheng. *Studies on International Space Law*. Oxford, Inglaterra: Clarendon Pr, 1998. p. 163.

²⁰² MATTE, Nicolas Mateesco. *Aerospace Law: from Scientific Exploration to Commercial Utilization*. Toronto, Canadá: Carswell, 1977. p. 21/30.

²⁰³ Disponível em: <http://www.oosa.unvienna.org/oosa/SpaceLaw/gares/html/gares_16_1721.html#secte>, acesso em 10.02.2011.

Direito Internacional, inclusive da Carta da ONU, ao espaço ultraterrestre.²⁰⁴ Ato contínuo, dispõe que o espaço ultraterrestre e os corpos celestes estão abertos à livre exploração e uso dos Estados, em conformidade com o Direito Internacional, não estando sujeitos à apropriação soberana.²⁰⁵ O raciocínio dos delegados no COPUOS era o de que o domínio ultraterrestre deveria ser regulamentado como espaço internacional, em termos semelhantes ao aplicável ao alto-mar e à Antártida.

A regra disposta pela Resolução 1721 (XVI), no entendimento de C. Wilfred JENKS, emitido à época, permitiu asseverar que o princípio da não apropriação soberana do domínio ultraterrestre havia definitivamente se consolidado no Direito Internacional. Esclarece o jurista que, como o referido instrumento indica responsabilidade dos Estados por atividades de seus nacionais, estaria proibida a aquisição de territórios em nome de Estados, como aquelas realizadas pela Companhia das Índias Ocidentais e a Companhia Britânica Sul-africana nas conquistas imperialistas dos séculos passados. Tampouco seria possível a aquisição de territórios por meio de associação entre Estados. No entender de JENKS, “*somente no que tange a uma possível apropriação pelas Nações Unidas em nome da comunidade mundial como um todo pode tal matéria ser considerada aberta para o futuro*”.²⁰⁶

A Resolução 1721 (XVI), bem recebida pela comunidade internacional, guardava consonância com manifestação do presidente norte-americano John F. KENNEDY na Assembléia Geral da ONU em 1961 e, conforme indicado por Bin CHENG, pareceu representar regra vinculativa para as delegações norte-americana e soviética, seja por consolidar costume internacional reconhecido, seja por apoiar-se em aprovação unânime.²⁰⁷

Os debates no subcomitê jurídico permitiram a identificação de regras basilares de Direito Espacial nas sessões seguintes, mas havia indefinição sobre qual instrumento deveria ser adotado para confirmá-las internacionalmente. C. Wilfred JENKS destaca que naquela época ainda não havia consenso em materializar as conclusões do órgão mediante

²⁰⁴ Francys Lyall e Paul B. Laursen. *Space Law: a Treatise*. Farnham, Inglaterra: Ashgate, 2009. p. 48.

²⁰⁵ “1. Commends to States for their guidance in the exploration and use of outer space the following principles: (a) International law, including the Chapter of the United Nations, applies to outer space and celestial bodies; (b) Outer space and celestial bodies are free for exploration and use by all States in conformity with international law and are not subject to national appropriation; (...).”

²⁰⁶ “Only as regards a possible appropriation by the United Nations acting on behalf of the world community as a whole can the matter be regarded as an open one for the future”. C. Wilfred Jenks. *Space Law*. Nova York, EUA: Frederick A. Praeger, 1965. p. 63.

²⁰⁷ Bin Cheng. *Studies on International Space Law*. Oxford, Inglaterra: Clarendon Pr, 1998. p. 127.

tratado, e a alternativa residiu em apresentar uma nova resolução à Assembleia Geral da ONU.²⁰⁸

Intitulada “Declaração dos Princípios Jurídicos Reguladores das Atividades dos Estados na Exploração e Uso do Espaço Cósmico”, a resolução foi aprovada pela Assembleia Geral em 13 de dezembro de 1963, sob número 1962 (XVIII).²⁰⁹ Proclamou princípios segundo os quais os Estados devem reger suas atividades de exploração e uso do espaço ultraterrestre, dentre os quais se destacam os dois primeiros, que afirmam: “a exploração e o uso do espaço cósmico serão realizados em benefício e no interesse de toda a humanidade” e “o espaço cósmico e os corpos celestes estão abertos à exploração e uso por todos os Estados, na base da igualdade e de acordo com o Direito Internacional”.

No que tange ao status jurídico do domínio ultraterrestre, aclamou, no seu princípio número três, que tal espaço, incluindo os corpos celestes, não poderá ser objeto de apropriação soberana, por qualquer meio.²¹⁰ Sendo assim, nem o uso contínuo de determinada órbita nem a ocupação e estabelecimento permanente de colônia em corpo celeste permitirão a qualquer Estado reclamar respectiva apropriação. O texto, aprovado unanimemente no subcomitê jurídico do COPUOS, decorreu, conforme relatado por Bin CHENG,²¹¹ de importante compromisso entre EUA e URSS, únicas potências espaciais de então, cujos delegados, amparados pelo sucesso do “Tratado de Proibição de Testes Nucleares na Atmosfera, Espaço Cósmico e Águas Internacionais”, de 1963,²¹² haviam alcançado importante comunhão de opiniões em plena Guerra Fria.

A Resolução 1962 (XVIII) permitiu consolidar diversos pontos relevantes para o Direito Espacial, não apenas a proibição de reclamações de soberania, mas também a necessidade de cooperação pacífica e a responsabilidade internacional dos Estados por atividades espaciais. O registro de objetos espaciais e os direitos dos astronautas foram apresentados de maneira inovadora. De um modo geral, o texto exerceu importância basilar

²⁰⁸ “The Legal Sub-Committee failed to break the deadlock which had frustrated its work but reported some progress. On the question of general principles governing the activities of States relating to the exploration and use of outer space, agreement was reached that they should take the form of a declaration, some delegations favoring a treaty-type document and others a General Assembly resolution.” C. Wilfred Jenks. *Space Law*. Nova York, EUA: Frederick A. Praeger, 1965. p. 63.

²⁰⁹ Disponível em: <http://www.unoosa.org/pdf/gares/ARES_18_1962E.pdf>, acesso em 10.02.2011.

²¹⁰ “O espaço cósmico e os corpos celestes não poderão ser objeto de apropriação nacional por proclamação de soberania, por uso ou ocupação, nem por qualquer outro meio.”

²¹¹ Bin Cheng. *Studies on International Space Law*. Oxford, Inglaterra: Clarendon Pr, 1998. p. 153.

²¹² Posteriormente foi assinado o Tratado de Proibição de Testes Nucleares, a 10 de setembro de 1996, em Nova York, EUA. Francys Lyall e Paul B. Laursen. *Space Law: a Treatise*. Farnham, Inglaterra: Ashgate, 2009. p. 56.

para o seu ramo do Direito Internacional, e seus princípios seriam posteriormente incorporados em tratados firmados nos anos seguintes.²¹³

Quando os 43 membros do COPUOS aprovaram, por unanimidade, o texto definitivo do “Tratado sobre os Princípios Reguladores das Atividades dos Estados na Exploração e Uso do Espaço Exterior, incluindo a Lua e outros Corpos Celestes”, foram confirmados via instrumento escrito vinculante os costumes internacionais consolidados nos anos anteriores. A redação adotada utilizou por base as citadas resoluções da Assembléia Geral da ONU, com determinados refinamentos. Logo, o “Tratado do Espaço”, como ficou conhecido o instrumento, aberto à assinatura em 27 de janeiro de 1967 nas cidades de Londres, Moscou e Washington, fundamentou-se em conceitos e princípios reconhecidos como fundamentais pelas delegações do subcomitê jurídico do COPUOS.²¹⁴ A extraordinária velocidade em que foi concordada a redação de tão importante tratado, que de maneira inédita abordava, de modo vinculante e por instrumento escrito, as normas de Direito Espacial, decorreu de composição de propostas norte-americanas e soviéticas, no âmbito de projetos espaciais para exploração da Lua.²¹⁵

Importante verificar, conforme indica Julia NEUMANN em seu estudo sobre interpretação do Tratado do Espaço, que o acordo não prevê definição de espaço

²¹³ C. Wilfred Jenks. *Space Law*. Nova York, EUA: Frederick A. Praeger, 1965. p. 184/186.

²¹⁴ 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 41, de 10 de outubro de 1968; depósito dos instrumentos brasileiros de ratificação em 5 de março de 1969, junto aos governos dos EUA, da Grã-Bretanha e da URSS; promulgado pelo Decreto 64.362, de 17 de abril de 1969; publicado no *DOU* de 22 de abril de 1969.

²¹⁵ Bin Cheng apresenta breve histórico da elaboração do Tratado do Espaço: “*The impetus behind the conclusion of this treaty was the successful ‘soft’ landing by the Soviet Union of its automatic station Luna IX on the moon on 3 February 1966, after three failures the previous years. Speaking from his ranch in Texas on 7 May 1966, President Johnson announced that the United States, which had hitherto opposed the development of international space law through treaties, would seek a treaty through the United Nations to prevent any nation from claiming sovereignty over the moon or any other celestial bodies and that the exploration thereof would be for peaceful purposes only. Consultations with the Soviet Union took place on 11 May when an outline of twelve points which, in the opinion of the United States, should be in a ‘celestial bodies treaty’ was handed to the latter. The response of the Soviet Union was prompt. On 30 May, it requested the ‘Conclusion of an international agreement on legal principles governing then activities of States in the exploration and conquests of the Moon and other celestial bodies’ to be included in the Agenda of the 21st session of the General Assembly. The text of a Soviet draft treaty followed on 16 June 1966. Whilst both drafts and their successive amendments were considered in the Legal Sub-Committee of COPUOS, in the course of which the United States agreed to enlarge the scope of the treaty to include also outer space, the really crucial discussions took place directly between the two space powers until they were able to present an agreed text in the form of a 43-power sponsored draft resolution to the First Committee of the General Assembly on 15 December 1966 for it to be adopted unanimously four days later by the General Assembly itself on 19 December 1966 in resolution 2222 (XXI). The actual treaty was then opened for signature on 27 January 1967 simultaneously in London, Moscow and Washington DC, the capitals of the three depository States.*” *Studies on International Space Law*. Oxford, Inglaterra: Clarendon Pr, 1998. p. 156.

ultraterrestre, seu objeto “*per se*”. Para NEUMANN, uma área razoavelmente distante da superfície da Terra é claramente compreendida pelo próprio termo “*outer space*”.²¹⁶

O espaço ultraterrestre é concebido no Tratado do Espaço como “*province of mankind*”, traduzido na versão oficial brasileira, de modo bastante questionável, como “incumbência da humanidade”. Ao analisar o artigo 1º. do Tratado, que traz tal disposição, Stephan HOBE aponta que a redação empregada “*objetiva uma interpretação que desconsidera interesses nacionais e assume os interesses de toda a humanidade. O espaço ultraterrestre não deve ser utilizado no interesse exclusivo de Estados, mas deve ser utilizado e explorado no interesse de toda a humanidade*”.²¹⁷

O artigo 2º. do Tratado do Espaço regulamentou, de forma categórica, a proibição de reclamação soberana: “*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.*” A distinção entre regimes jurídicos aplicáveis ao domínio aéreo e ultraterrestre restava configurada de modo definitivo, como observa I. H. Ph. DIEDERIKS-VERSCHOOR, que assevera ser o princípio de não apropriação soberana um fator fundamental para o Direito Espacial.²¹⁸

No entender de Valérie KAYSER, o princípio em questão constitui exemplo de “*jus cogens*”, a vigorar inclusive para Estados que não são partes do Tratado do Espaço. Porém, a autora compreende que, ao retirar dos Estados o atributo de soberania em relação ao espaço ultraterrestre, o tratado implicou em falta de incentivo para elaboração de legislações nacionais sobre exploração espacial, inclusive quanto a atividades comerciais privadas, em importante contraste com o que se passou no que tange ao Direito Aéreo.²¹⁹

²¹⁶ Julia Neumann. “An Interpretation of the Outer Space Treaty after 40 years”. *Proceedings of the Fiftieth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Hiderabad, 2007.

²¹⁷ “Article I para. 1 OST had as its aim an approach that disregards national interests and takes up the interests of all mankind. Outer space shall not be used in the interest of nation states alone, but shall be used and explored in the interests of all humankind”. Stephen Hobe. “Outer Space as the Province of Mankind – an Assessment of 40 Years of Development”. *Proceedings of the Fiftieth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Hiderabad, 2007.

²¹⁸ “The formula epitomizes the great difference between air law and space law, with the former still embracing national sovereignty; while in the later claims of sovereignty are banned. (...) the ban on sovereignty remains dearly expressed as a fundamental factor in space law, and it must be seen as constituting an absolute legal barrier in the realization of every kind of space activity”. I. H. Ph. Diederiks-Verschoor. *An Introduction to Space Law*. 2. ed. Dordrecht, Holanda: Kluwer Academic Publishers, 1999. p. 28.

²¹⁹ “By depriving States of the attribute of sovereignty in relation to outer space, these principles have also worked against the motivation of States for establishing a detailed regulatory framework, since such a framework is not needed to ensure their compliance with the international framework which governs their activities in the space sector, and is therefore not a prerequisite to the performance of any business related to space, in particular the launch operations”. Valérie Kayser. *Launching Space Objects: Issues of Liability and Future Prospects*. Dordrecht, Holanda: Kluwer Academic Publishers, 2001. p. 27/28.

O interesse público está por trás da limitação vertical de soberania dos Estados, no entender de Henri A. WASSENBERGH. Para o autor, foi o “medo” que levou à aplicabilidade do Direito Internacional ao domínio ultraterrestre: medo de que atividades em tal espaço poderiam alterar o “*status quo*” na Terra, modificando a balança de poder.²²⁰ Sendo assim, o artigo 3º. do Tratado do Espaço estabelece que a exploração e uso do referido território devem ser realizados de acordo com o Direito Internacional e a Carta da ONU, “*com a finalidade de manter a paz e a segurança internacional e de favorecer a cooperação e a compreensão internacionais*”, conforme o texto oficial.

Comumente referido como a “*Magna Carta*” do Direito Espacial,²²¹ o Tratado do Espaço, que atualmente contabiliza a marca histórica de 100 ratificações, serviu de base para os outros acordos internacionais sobre o domínio ultraterrestre, cada qual identificando, ainda que marginalmente, tal território como alheio à soberania dos Estados.²²²

Em especial deve-se fazer referência à “Convenção sobre Responsabilidade Internacional por Danos Causados por Objetos Espaciais”, concluída em 29 de março de 1972.²²³ O instrumento identifica a responsabilidade internacional de Estados que lancem ou procurem o lançamento de objetos espaciais, ou de cujo território ou instalações seja lançado um objeto espacial, que são reconhecidos como “Estados Lançadores” (artigo 1º., “c”). A Convenção prevê duplo sistema de responsabilidade, dependendo do local do dano: se ocorrido na superfície da Terra ou no espaço aéreo, o causador deverá responder objetivamente (artigo 2º.); por outro lado, caso o dano seja verificado no espaço sideral a

²²⁰ “*When man reached and became active in ‘outer space’, State sovereignty was limited in the ‘international public interest’. It was essentially ‘fear’ which inspired States to declare the applicability of international law, including the Charter of the UN, to space activities. It was and is quite understandable that the States feared and still fear that space activities would interfere with the legal status quo on earth, that space activities might change the balance of power on earth and thereby change the status quo as protected by international law and the Charter of the UN*”. Henri A. Wassenberg. *Principles of Outer Space in Hindsight*. EUA: Springer, 1991. p. 20.

²²¹ Stephen Gorove. “Sources and Principles of Space Law”, *In: Nandasiri Jasentuliyana (coord.). Space Law: Development and Scope*. Westport, EUA: Praeger Publishers, 1992. p. 46.

²²² Nandasiri Jasentuliyana. *International Space Law and the United Nations*. Haia, Holanda: Kluwer, 1999. p. 32/41.

²²³ Aprovada pelo Decreto Legislativo 77, de 1.º de dezembro de 1972; ratificada pelo Brasil em 31 de janeiro de 1973; instrumentos de ratificação depositados em Londres, Washington e Moscou em 9 de março de 1973; entrada em vigor internacional em 1.º de setembro de 1972; entrada em vigor para o Brasil em 9 de março de 1973; promulgada pelo Decreto 71.981, de 22 de março de 1973; publicada no *DOU* de 23 de março de 1973.

outro objeto espacial, o Estado Lançador será considerado responsável somente se comprovada sua respectiva culpa (artigo 3º).²²⁴

A Convenção de 1972 aplica-se, portanto, a atividades espaciais, compreendidas não só como aquelas que efetivamente tenham lugar no espaço ultraterrestre, mas também as que almejem tal território e que, por motivos diversos, não conseguirem alcançá-lo. De toda sorte, o tipo de responsabilidade permanece vinculado ao local do dano: caso este ocorra em território sob jurisdição estatal, seja superfície, mar territorial ou espaço aéreo, o Estado Lançador terá mínimas causas a amparar argumento de exclusão de responsabilidade (artigo 2º.²²⁵). O cenário é bastante diferente para danos ocorridos no domínio ultraterrestre, onde o sistema clássico de responsabilidade internacional subjetiva dos Estados opera com todas as suas consequências (artigo 3º.²²⁶).²²⁷

O tratado de Direito Espacial assinado na sequência, a “Convenção Relativa ao Registro de Objetos Lançados no Espaço Cósmico”, adotada pela Assembléia Geral da ONU em 12 de novembro de 1974 e aberta para assinatura em Nova York em 14 de janeiro de 1975,²²⁸ estabelece a obrigação do Estado Lançador de inscrever tal artefato em registro interno adequado, “*quando um objeto espacial é lançado em órbita em torno da Terra ou mais além*” (artigo 2º).²²⁹ O Secretário Geral das Nações Unidas deverá igualmente ser comunicado, mediante registro internacional que exige determinadas informações relativas ao objeto espacial, dentre os quais parâmetros orbitais básicos, a saber, período nodal,

²²⁴ Olavo de O. Bittencourt Neto. *Direito Espacial Contemporâneo: Responsabilidade Internacional*. Curitiba: Juruá, 2011. p. 80/89.

²²⁵ “Artigo 2.º Um Estado lançador será responsável absoluto pelo pagamento de indenização por danos causados por seus objetos espaciais na superfície da Terra ou a aeronaves em voo.”

²²⁶ “Artigo 3.º Na eventualidade de danos causados em local fora da superfície da Terra a um objeto espacial de um Estado lançador ou a pessoa ou a propriedade a bordo de tal objeto espacial por um objeto espacial de outro Estado lançador, só terá este último responsabilidade se o dano decorrer de culpa sua ou de culpa de pessoas pelas quais seja responsável.”

²²⁷ Olavo de O. Bittencourt Neto. *Responsabilidade Internacional dos Estados no Direito Espacial: Brasil como Estado Lançador*. São Paulo: Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, 2008. p. 72/82.

²²⁸ Aprovada pelo Decreto Legislativo 31, de 21 de fevereiro de 2006; ratificada pelo Brasil em 6 de março de 2006; promulgada pelo Decreto 5.806, de 19 de junho de 2006; publicada no *DOU* de 20 de junho de 2006.

²²⁹ “Artigo 2º. 1 — Quando um objeto espacial é lançado em órbita em torno da Terra ou mais além, o Estado lançador deverá inscrevê-lo num registro adequado que ele próprio manterá. Cada Estado lançador informará o Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas da criação deste registro. 2 — Quando houver dois ou mais Estados lançadores relacionados com qualquer objeto espacial, eles decidirão, em conjunto, qual deles registrará o objeto, em conformidade com o Parágrafo 1º deste Artigo, levando em consideração o disposto no Artigo 8º do Tratado sobre os Princípios Reguladores das Atividades dos Estados na Exploração e Uso do Espaço Cósmico, inclusive a Lua e demais Corpos Celestes, sem prejuízo dos acordos concluídos ou a serem concluídos entre Estados lançadores sobre a jurisdição e o controle do objeto espacial e qualquer de seus tripulantes. 3 — O conteúdo de cada registro e as condições de sua administração serão determinados pelo respectivo Estado de registro.”

inclinação, apogeu e perigeu (artigos 3.º e 4.º). Em caso de lançamentos conjuntos, cada Estado Lançador deverá inscrever o objeto em seu registro interno, mas apenas um apresentará o registro internacional à ONU (artigo 2.º, item 2).²³⁰

Por fim, o “Acordo que Regula as Atividades dos Estados na Lua e em Outros Corpos Celestes”, conhecido como “Tratado da Lua”, aberto à assinatura em Nova York em 18 de dezembro de 1979,²³¹ incorpora o princípio de não apropriação soberana em seu artigo 11.²³² Após identificar a Lua e seus recursos naturais como “patrimônio comum da humanidade”, o acordo dispõe solenemente: “a Lua não pode ser objeto de apropriação nacional por proclamação e soberania, por uso ou ocupação, nem por qualquer outro meio”.

Tal regime é explicitado pelo item 3 do referido artigo 11, cujo texto merece transcrição: “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

²³⁰ Olavo de O. Bittencourt Neto. *Responsabilidade Internacional dos Estados no Direito Espacial: Brasil como Estado Lançador*. São Paulo: Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, 2008. p. 115.

²³¹ Não ratificado pelo Brasil.

²³² “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 indissolivelmente 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.”

equipamentos espaciais, inclusive obras vinculadas indissoluvelmente à sua superfície ou subsolo, não cria o direito de propriedade sobre sua superfície ou subsolo e suas partes.”

A exploração econômica dos recursos naturais da Lua e demais corpos celestes dependerá do estabelecimento de um regime internacional, quando esta exploração estiver a ponto de se tornar possível (artigo 11, item 5).

Ao analisar o artigo 11 do Tratado da Lua, Peter P. C. HAANAPPEL é categórico: *“o texto é bastante claro: não direitos de propriedade privada sobre a Lua ou outros corpos celestes. Tal previsão está plenamente de acordo com o já mencionado princípio da não apropriação. Igualmente aplica-se a órbitas e trajetórias em torno ou para a Lua e outros corpos celestes, e a fortiori para órbitas em torno da Terra”*.²³³

Alerta I. H. Ph. DIEDERICKS-VERSCHOOR que a utilização do termo “patrimônio comum da humanidade” pelo Tratado da Lua constituiu uma inovação no Direito Espacial. Com efeito, como anteriormente mencionado, o Tratado do Espaço dispõe, em seu primeiro artigo, que o espaço ultraterrestre constitui *“province of mankind”*. No entender da autora, há uma diferença conceitual relevante entre os referidos conceitos: enquanto o de província (ou território) da humanidade constitui um princípio político geral com conotação moral, aplicável a direitos e deveres no espaço ultraterrestre, o conceito de patrimônio comum da humanidade é muito mais restrito em seus termos, relacionando-se exclusivamente à exploração econômica dos recursos naturais da Lua e demais corpos celestes.²³⁴

A despeito de todo o exposto, uma faixa orbital de elevada utilização, extremamente valiosa para telecomunicações, foi objeto de reclamação internacional de soberania por Estados equatoriais em 1976. Trata-se da órbita geoestacionária que, localizada a 36.000 km de altitude, permite a objetos espaciais movimentarem-se a mesma velocidade de revolução da Terra, aparentemente permanecendo sobre um mesmo local durante sua vida útil. Assinada por diversos países em desenvolvimento, tendo o Brasil participado das discussões, mas não assinado o instrumento final, acabou por constituir mero protesto, não reconhecido pela comunidade internacional; a interpretação que

²³³ Peter P. C. Haanappel. *The Law and Policy of Air Space and Outer Space: a Comparative Approach*. Dordrecht, Holanda: Kluwer Academic Publishers, 2003. p. 25.

²³⁴ *“The ‘province of mankind’ must be identified as a general political principle with certain moral overtones, meant to govern rights and duties in outer space. Its legal substance, according to Article I [of the Outer Space Treaty], is international co-operation and use of outer space without discrimination of any states, and the duty to take into account the interests of other states. The scope of the term ‘common heritage’ is much more restricted in general terms, covering only the exploitation of the Moon’s natural resources”*. I. H. Ph. Diederiks-Verschoor. *An Introduction to Space Law*. 2. ed. Dordrecht, Holanda: Kluwer Academic Publishers, 1999. p. 52.

atualmente prevalece é a de que a órbita geoestacionária constitui um recurso natural limitado que deve ser explorado em benefício de toda a humanidade, assegurando-se acesso equitativo a todos os Estados.²³⁵

²³⁵ Ver Capítulo 3.

2. SOBERANIA E TERRITÓRIO

“O objeto comum da soberania será o Estado”.

Hugo Grotius (1583-1645),
*O Direito da Guerra e da Paz*²³⁶

O desenvolvimento tecnológico experimentado especialmente durante o século XX implicou na afirmação de formas de transporte e comunicações que faziam uso do espaço – primeiramente terrestre (inclusive aéreo) e, em seguida, ultraterrestre, de forma cada vez mais intensa e essencial, tanto para objetivos econômicos como de defesa. Diante das possibilidades assim configuradas, fez-se necessário desenvolver o Direito Internacional, de modo a evitar controvérsias e garantir direitos, a partir de sistemas normativos específicos.

Os regimes jurídicos de Direito Aéreo e Espacial seguem orientações completamente diferentes em relação à soberania estatal: enquanto o primeiro a contempla de forma exclusiva e absoluta, o segundo exclui qualquer possibilidade de reclamação soberana. Logo, há uma importante fronteira – entendida tanto como encontro como confronto – entre o domínio aéreo e o ultraterrestre, onde entram em contato os respectivos sistemas normativos de Direito Internacional. No entanto, até o presente momento, não há marco que delimite tal limite vertical à soberania dos Estados.

Com efeito, a evolução histórica que edificou o conceito de Estado moderno concebeu-o como um ente territorial. Seu poder é exercido sobre determinado povo, localizado num espaço geográfico específico. Os limites deste espaço, locais onde há contato com outros Estados, constituem fronteiras, ou seja, zonas de poder opostas. Cada Estado reivindica um território baseado em fatores históricos, culturais e estratégicos, e desta área, que compreende o espaço terrestre, marítimo, aéreo e ultraterrestre, retira sua identidade. O controle dos limites de seu poder garante proteção contra ameaças estrangeiras, mas igualmente permitem o controle do fluxo migratório e de recursos naturais essenciais para sua economia. Apesar de uma maior integração econômica e cultural, os Estados ainda utilizam suas prerrogativas territoriais para assegurar seus interesses políticos. Assim, a relação intrínseca entre soberania e território consolidou-se no Direito Internacional Clássico como um de seus princípios fundamentais.

²³⁶ Hugo Grotius. *O Direito da Guerra e da Paz* (*De Jure Belli ac Pacis*). 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2004. p. 176.

Vivemos momento em que esforços dos Estados para regulamentar e controlar suas fronteiras estão na ordem do dia das relações internacionais, o que demanda recurso à diplomacia para resolução de controvérsias entre países limítrofes. A Corte Internacional de Justiça, principal órgão jurisdicional internacional, vem recebendo nos últimos anos um número crescente de reclamações baseadas em disputas territoriais entre Estados, não só quanto a fronteiras terrestres, mas igualmente quanto ao Direito do Mar, incluindo questionamentos sobre extensão de plataformas continentais e disputas sobre arquipélagos. Fronteiras, um tema que parecia resguardado às origens do Direito Internacional, recuperou atualidade após o fim da Guerra Fria, momento em que Estados buscaram resguardar suas esferas de poder, assegurando controle militar, político e econômico.

Para a compreensão do mundo pós-moderno, imerso em período de mudanças intrínsecas no próprio conceito de soberania territorial, não mais absoluta por força da evolução do Direito Internacional, mas defendida com todas as forças pelos Estados nas suas relações mútuas, faz-se necessário estudar o cenário histórico europeu dos séculos XV a XVII. A transição entre o mundo feudal para o da Renascença, liderado pelos Estados modernos, deu-se em atmosfera de crise de um modelo político e econômico, ao mesmo tempo em que outro era desenvolvido de forma a adequar-se a nova realidade das relações humanas.

Interessante perceber que o regime jurídico aplicável a fronteiras desenvolveu-se principalmente no referido momento histórico, como se depreende do estudo dos tratados de Vestefália, que puseram fim à Guerra dos Trinta Anos (1618-1648). A preocupação em delimitar geograficamente a soberania das potências vencedoras e vencidas naquele conflito dependia do estabelecimento de marcos naturais, físicos e jurídicos reconhecidos de comum acordo, de modo a assegurar a necessária convivência, numa lógica de respeito mútuo à integridade dos respectivos territórios. E são estas regras, tão remotas, que hoje voltam a ser referidas em contenciosos internacionais por Estados que reclamam poder sobre áreas de contato com seus vizinhos. Num impressionante retrocesso, as barreiras físicas, como muros e torres, voltaram a ser empregados para controlar fronteiras, cercando o território de nações adversárias, mesmo em tempos de paz. Da mesma forma, os mares recuperaram sua importância estratégica sob uma nova lógica, nem tanto militar, mas principalmente por consequência do potencial econômico dos fundos marinhos. Ilhas remotas passaram a ser objeto de disputa por conta de recursos preciosos submersos, da mesma forma que países de amplo litoral, como o Brasil,

reivindicam maior extensão horizontal de suas plataformas continentais para garantir controle de jazidas de petróleo.

O recurso a regras basilares de Direito Internacional para resolução de questões estratégicas atuais demanda a devida compreensão histórica do momento em que foram elaboradas. Como as fronteiras não são apenas horizontais, mas também verticais, os argumentos empregados devem ser devidamente considerados para que possam ser utilizados de maneira determinante para argumento favorável à delimitação do marco que opõe o domínio aéreo ao ultraterrestre.

A delimitação vertical da soberania dos Estados constitui um desafio inovador, pois toca questões estratégicas de grande relevância internacional. A conquista do espaço ultraterrestre se dá amparada em tecnologia dual, capaz de ser usada, como a maior parte das conquistas científicas, para a guerra ou para a paz. A exploração das órbitas terrestres permite conhecimento do planeta que pode tanto ser utilizado para fins econômicos quanto militares. O milionário mercado de lançamentos privados interessa a diversos Estados, que devem regulamentá-lo propriamente por conta dos riscos inerentes das atividades, que afinal podem tanto beneficiar quanto infligir danos indiscriminados a todos os povos. A delimitação da fronteira vertical requer uma solução nova, uma alternativa criativa, no sentido de inédita. Porém, para que seja válida e eficaz, exige o apropriado recurso a conceitos clássicos de Direito Internacional.

2.1 Construção Histórico-Filosófica do Estado Moderno

O desenvolvimento do Estado Moderno apresenta-se como objetivo e decorrência de esforço de organização político-administrativa de território, que mobilizou amplos e múltiplos agentes, especialmente a partir do século XVI, na Europa ocidental. Constituiu-se enquanto horizonte de expectativa de grupos sociais que visavam, por meio de um conjunto de iniciativas, apoiar e alavancar projetos de poder que iam de encontro às estruturas organizacionais então vigentes, ou seja, das concepções fundamentadas em relações de suserania e vassalagem, próprias do sistema feudal, expressão de lógica em que a Igreja Católica e o Sacro Império Romano Germânico representavam a titularidade do poder religioso e secular.

Deve-se destacar que a construção do conceito de Estado moderno, como sujeito de direito autônomo, distinto da população que governa, e igualmente soberano em

relação a seus pares, constitui reflexo de contexto histórico permeado por mudanças sociais, políticas e econômicas nas relações entre povos europeus. Teóricos, versando sobre filosofia política, foram capazes de sucessivamente apresentar os contornos deste novo ente, cujo poder ergue-se sobre toda uma população de forma una e permanente, mas limitado a uma área do globo terrestre, onde prevalece sua ordem jurídica.

Desde o início da era das grandes navegações, a partir do século XV, a competência papal encontrou dificuldades para se impor perante as potências ibéricas, fortalecidas pelo estabelecimento de rotas comerciais unindo a Europa à África, à Ásia e ao Extremo Oriente, bem como pelas riquezas dos “recém-descobertos” territórios americanos.

De fato, um importante evento relativo à conquista da América simboliza o estágio inicial de consolidação do poder soberano estatal. Trata-se do Tratado de Tordesilhas, por meio do qual Portugal e Espanha, em 7 de junho de 1494, dividiram áreas de poder em relação aos territórios a serem descobertos a oeste das ilhas de Cabo Verde. O acordo foi estabelecido para resolver controvérsia entre as duas coroas, sem participação direta da Igreja Católica, que durante toda a Idade Média havia desempenhado a função de árbitro em conflitos internacionais.

Com efeito, logo após a notícia do sucesso da missão inaugural do genovês Cristóvão COLOMBO (1451-1506) que, em 1492, a serviço dos reis católicos da Espanha recém-vitoriosa sobre os mouros, navegando em direção ao Ocidente, pensou ter atingido as Índias, o papa ALEXANDRE VI (1431-1503), nome adotado pelo cardeal aragonês Rodrigo BÓRGIA, apressou-se em assegurar àqueles monarcas a posse das terras descobertas, mediante as bulas *Eximae Devotionis* e, mais especificamente, *Inter Caetera*, conhecida como a “bula da partição”. Portugal, sob reinado de D. JOÃO II (1455-1495) desafiou a ordem papal, baseando-se em acordos anteriormente celebrados com a Espanha, em especial o Tratado de Alcáçovas, de 1479, que lhe dava direito às terras do “mar oceano”.²³⁷

Iniciaram-se entre Portugal e Espanha as negociações para superar o impasse, sem a participação do papa. Indica Synesio Sampaio GOES FILHO que “*embora favorecida pelas bulas de ALEXANDRE VI, a Espanha, em sérios problemas na Itália e*

²³⁷ Conforme indica Synesio Sampaio Goes Filho, o Tratado de Alcáçovas, assinado por Portugal e Espanha em 1479, previa que “*Portugal desistia das Canárias mas, em compensação, passava a ter direitos sobre qualquer terra descoberta ao sul desse arquipélago*”. Synesio Sampaio Goes Filho. *Navegantes, Bandeirantes e Diplomatas: um Ensaio sobre a Formação das Fronteiras do Brasil*. São Paulo: Martins Fontes, 2001. p. 42.

apenas recentemente unificada, não queria correr os riscos de uma nova guerra com Portugal. Resolveu transigir com o adversário tradicional e chegou a um acordo que a deixava em posição menos vantajosa do que aquela prevista pela bula da partição”.²³⁸ O resultado foi o acordo celebrado em 1494 na cidade espanhola de Tordesilhas, em que ficou estabelecido que Portugal teria direito às terras descobertas e a serem descobertas até 370 léguas náuticas a oeste do arquipélago de Cabo Verde.²³⁹ Além de tal meridiano, a Espanha seria soberana. A Santa Sé ratificou o acordo em 1506, mediante a bula *Ea quae pro Bono pacis*.²⁴⁰

Esta questão representou um dos marcos iniciais de movimento pelo qual a Igreja Católica e, conseqüentemente, o Sacro Império Romano Germânico, passaram a sofrer uma erosão em seus poderes, diretamente proporcional ao fortalecimento de diversas coroas européias, não só ibéricas. O processo desencadeou uma profunda revolução religiosa na base da fé cristã, comumente denominada Reforma Protestante, e liderada por teólogos como Martinho LUTERO (1483-1546) e João CALVINO (1509-1564).

O “outono da Idade Média”, para utilizar a poética expressão enunciada por Johan HUIZINGA, constitui essencialmente o período de conflito entre um mundo em colapso e outro em formação, numa tensa coexistência. Afirma o historiador holandês que “*antigas formas de civilização morrem enquanto, ao mesmo tempo e no mesmo solo, o novo encontra alimento para florescer*”.²⁴¹ Com efeito, o processo de consolidação do

²³⁸ Synesio Sampaio Goes Filho. *Navegantes, Bandeirantes e Diplomatas: um Ensaio sobre a Formação das Fronteiras do Brasil*. São Paulo: Martins Fontes, 2001. p. 44.

²³⁹ Destaca Pedro Bohomeltez de Abreu Dallari que o Tratado de Tordesilhas trouxe uma importante consequência jurídica relativa a nosso país: “*o Brasil representa uma curiosidade histórica na medida em que o reconhecimento internacional da jurisdição incidente sobre o seu território é anterior ao próprio reconhecimento oficial do território. A descoberta do território do Brasil ocorreu em 1500, no bojo das grandes navegações realizadas a partir dos países ibéricos, Portugal e Espanha. Com efeito, em 22 de abril de 1500, o navegador português Pedro Alvares Cabral desembarcou no litoral da Bahia, tomando posse do que acreditou ser uma ilha para o reino de Portugal. Mas alguns anos antes, em 1494, Portugal e Espanha haviam celebrado o Tratado de Tordesilhas, que outorgava a Portugal todas as terras que fossem descobertas até 370 léguas náuticas a oeste do arquipélago de Cabo Verde, ilhas de possessão portuguesa localizadas nas costas da África. As terras que estivessem além dessas 370 léguas pertenceriam à Espanha.*” “Aspectos Jurídicos da Formação e da Gestão do Território Nacional: o Caso Brasileiro”, In: Pedro Bohomeltez de Abreu Dallari (coord.). *Relações Internacionais: Múltiplas Dimensões*. São Paulo: Aduaneiras, 2004. p. 12/13.

²⁴⁰ A tal acordo posteriormente viria se somar o Tratado de Saragoça, de 1529: “*Mais tarde, depois da circunavegação de Fernão Magalhães, o tratado de Saragoça, em 1529, fixou a parte asiática do mesmo meridiano a 297 léguas a oeste das ilhas Molucas, ricas em especiarias, para vantagem de Portugal; as terras a leste seriam da Espanha.*” Michel Foucher. *Obsessão por Fronteiras*. São Paulo: Radical Livros, 2009. p. 22.

²⁴¹ “*A origem do novo é o que geralmente nosso espírito procura no passado. Deseja-se saber como os novos pensamentos e as novas formas de vida, que mais tarde brilharão em toda a sua plenitude, foram despertados; observa-se esse período sobretudo quanto às crenças que continuam no tempo seguinte. Com quanto zelo procurou-se na civilização da Idade Média pelos embriões da cultura moderna; com tanto*

poder estatal soberano desenvolveu-se em período histórico de mudanças estruturais profundas, não só políticas e sociais, mas também científicas. Cabe destacar que em poucos campos do conhecimento humano o choque entre o velho e o novo teve consequências mais dramáticas do que na astronomia.²⁴²

Durante séculos, o céu permaneceu compreendido conforme o sistema de Cláudio PTOLOMEU (100-170 d.C.), gênio grego que posicionou a Terra no centro do Universo em sua obra *Syntaxis Mathematica* (conhecida igualmente por *Almagesto*),²⁴³ baseando-se nos estudos de ARISTÓTELES (384-322 a.C.)²⁴⁴ e HIPARCO (190- 126 a.C.). A Igreja Católica incorporou tal compreensão em seus dogmas, entendendo nosso planeta como o mais baixo plano de elevação espiritual, acima apenas do inferno. Os planetas, bem como o Sol e a Lua, estariam presos a esferas cristalinas, a antecipar o firmamento celeste, visto como permanente, perfeito e intocável.

O padre e astrônomo polonês Nicolau COPÉRNICO (1473-1543) ousou desafiar o *status quo* ao publicar, em seu leito de morte, sua obra *De Revolutionibus Orbium Coelestium*, em 1543.²⁴⁵ Para responder aos difíceis problemas de cálculo de

empenho, que às vezes era como se a história cultural da Idade Média não passasse de um advento da Renascença. Apesar disso, em todo lugar naquela época, uma vez considerada morta e enterrada, já se via o novo germinar, e tudo parecia apontar para uma futura perfeição. No entanto, na busca pela nova vida que surgia, era fácil esquecer que no passado, assim como na natureza, a morte e a vida andam sempre lado a lado. Antigas formas de civilização morrem enquanto, ao mesmo tempo e no mesmo solo, o novo encontra alimento para florescer". Johan Huizinga. *O Outono da Idade Média*. São Paulo: Cosacnaify, 2010. p. 6.

²⁴² Deve-se destacar a revolução científica presenciada à época, como bem indica James MacLachlan: "Até o século XVII, muitos tipos de conhecimento eram tratados como aspectos da filosofia. Usavam-se princípios gerais de raciocínio para explicar a natureza, a sociedade e a religião. Galileu e outros estudiosos desenvolveram, então, novos métodos para examinar o mundo natural. Acrescentando a experimentação, a medição e o cálculo ao raciocínio, tiraram da filosofia o estudo da natureza e a transformação em ciência." Galileu Galilei: *o Primeiro Físico*. São Paulo: Companhia das Letras, 2008. p. 10.

²⁴³ "Além de propor uma teoria geométrica para explicar matematicamente os movimentos e posições aparentes dos planetas, do Sol e da Lua, o *Almagesto* constitui o mais valioso e completo resumo do conhecimento astronômico daquela época. O livro desfrutou de uma autoridade absoluta entre os antigos, tanto entre os bizantinos e os árabes, como entre os latinos no Ocidente. Até a época de Copérnico e Galileu, esta permaneceu sendo a obra de referência em astronomia". Ronaldo Rogério de Freitas Mourão. *O Livro de Ouro do Universo*. 2. ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 2001. p. 97.

²⁴⁴ As teses astronômicas de Aristóteles são citadas pelo cientista Stephen Hawking: "As far back as the fourth century B.C.E., the Greek thinker and philosopher Aristotle (384-322 B.C.E.) devised a planetary system in his book, *On the heavens*, (*De Caelo*) and concluded that because the Earth's shadow on the Moon during eclipses was always round, the world was spherical in shape rather than flat. He also surmised the Earth was round because when one watched a ship sail out to sea one noticed that the hull disappeared over the horizons before the sails did." *On the Shoulder of Giants: the Great Works of Physics and Astronomy*. Filadelfia, EUA: 2004. p. 13.

²⁴⁵ "Nicolaus Copernicus, a sixteenth-century Polish priest and mathematician, is often referred to as the father of modern astronomy. That credit goes to him because he was the first to conclude that the planets and Sun did not revolve around the Earth. Certainly there was speculation that a heliocentric – or Sun-centered – universe had existed as far back as Aristarchus (d. 230 B.C.E.), but the idea was not seriously considered before Copernicus. Yet to understand the contributions of Copernicus, it is important to consider the religious and cultural implications of scientific discoveries in his time". Stephen Hawking. *On the Shoulder of Giants: the Great Works of Physics and Astronomy*. Filadelfia, EUA: 2004. p. 13.

posicionamento dos astros, COPÉRNICO propôs a solução que considerava mais singela: ao dispor o Sol no centro do Universo, e a Terra como mais um planeta a girar a seu redor, era possível justificar o estranho movimento retrógrado de certos planetas, notadamente Marte,²⁴⁶ com uma elegante e simples teoria. Consciente dos riscos de suas ideias, que incorporavam novos conhecimentos científicos adquiridos com as viagens transoceânicas, COPÉRNICO evitou divulgá-las publicamente em vida.²⁴⁷

As teses de COPÉRNICO influenciaram as pesquisas do astrônomo alemão Johannes KEPLER (1571-1630),²⁴⁸ que, ao utilizar os cálculos efetuados pelo dinamarquês Tycho BRAHE (1546-1601),²⁴⁹ revelou as leis matemáticas do movimento dos planetas, aperfeiçoadas em parábolas, conhecidas como as “leis de Kepler”.²⁵⁰ O padre e filósofo Giordano BRUNO (1548-1600) aprofundou as ideias de COPÉRNICO ao propor um Universo infinito, povoado por inúmeras estrelas iguais ao Sol em sua obra *De L’Infinito*,

²⁴⁶ “One great problem with the movements of the planets is the so-called retrograde motion shown by Mars, Jupiter and Sapturn, a phenomenon that was well known to early astronomers. Most of the time these planets move fairly steadily from west to east against the star background, but sometimes they stop and go back towards the west before again moving east.” Stuart Malin. *The Grrenwich Guide to the Planets*. Londres, Inglaterra: George Philip, 1989. p. 10.

²⁴⁷ “Copérnico é, talvez, o mais famoso desses relutantes heróis da história da ciência. Ele foi o homem que colocou o Sol de volta no centro do Universo, ao mesmo tempo fazendo de tudo para que suas idéias não fossem difundidas, possivelmente com medo de críticas ou perseguição religiosa. Foi quem colocou o Sol no centro do Universo, motivado pelas razões erradas. Insatisfeito com a falha do modelo de Ptolomeu, que aplicava o dogma platônico do movimento circular uniforme aos corpos celestes, Copérnico propôs que o equante fosse abandonado e que o Sol passasse a ocupar o centro do cosmo. Ao tentar fazer com que o Universo se adaptasse às idéias platônicas ele retornou aos pitagóricos, ressuscitando a doutrina do fogo central, que (...) levou ao modelo heliocêntrico de Aristarco dezoito séculos antes de Copérnico.” Marcelo Gleiser. *A Dança do Universo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. p. 94/95. Ver também: Owen Gingerich. *O Livro que Ninguém Leu*. São Paulo: Record, 2008.

²⁴⁸ Conforme indica o astrônomo Ronaldo Rogério de Freitas Mourão, a importância de Kepler para a ciência moderna não pode ser subestimada: “além de ter formulado e verificado as três leis do movimento planetário, conhecidas como leis de Kepler, realizou contribuições no campo da óptica e também desenvolveu um sistema infinitesimal em matemática, que foi um antecessor do cálculo. Sua mais importante obra foi *Astronomia Nova* (1609), no qual expõe seus esforços para calcular a órbita de Marte”. Ronaldo Rogério de Freitas Mourão. *O Livro de Ouro do Universo*. 2. ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 2001. p. 107.

²⁴⁹ “Ainda no século XVI, viveu Tycho Brahe (1546-1601). Brahe foi o diretor do primeiro grande centro de pesquisa na Europa, e o primeiro grande observatório moderno, Uraninburgo (o castelo dos céus), na ilha de Vaine na Dinamarca, recolhendo os novos dados (e mais precisos) do movimento dos planetas e das posições das estrelas. (...) Tycho Brahe também propôs, com base em suas observações, um modelo de universo, ainda geocêntrico, mas com a particularidade de os planetas se deslocarem em volta do Sol.” Antônio Manuel Alves Morais. *Gravitação & Cosmologia: uma Introdução*. São Paulo: Livraria da Física, 2010. p. 56/58.

²⁵⁰ Afirmando as leis de Kepler: 1ª. lei. A trajetória de cada planeta em torno do Sol é uma elipse, estando o Sol em um de seus focos. 2ª. lei. O raio vetor que une o Sol ao planeta varre áreas iguais em intervalos de tempo iguais. 3ª. lei. O quadrado do período de revolução dos planetas em torno do Sol, dividido pelo cubo do raio médio da distância do planeta ao Sol, é constante para todos os planetas. Antônio Manuel Alves Morais. *Gravitação & Cosmologia: uma Introdução*. São Paulo: Livraria da Física, 2010. p. 60. Camil Gemael e José Bittencourt de Andrade. *Geodésia Celeste*. Curitiba: UFPR, 2004. p. 25/27.

Universo e Mondi, de 1584. Por suas teses científicas e religiosas, BRUNO foi condenado à fogueira pela Inquisição.²⁵¹

Porém, o embate definitivo entre ciência e religião se daria por consequência da publicação da obra-prima *Diálogo sobre os Sistemas Máximos* em 1632, pelo gênio italiano GALILEU Galilei (1564-1642), na qual a dialética entre os sistemas ptolomaico e copernicano é apresentada na forma de debate entre os personagens Simplicio (católico e aristotélico), Salviati (*alter ego* do autor) e Sagredo (o leigo curioso).²⁵² A leitura da obra permite identificar que argumentos científicos incontestáveis, demonstrados tanto matematicamente quanto por experimentos práticos, afirmavam a correção da tese de COPÉRNICO, o que contrariava claramente a interpretação da Igreja Católica. Para fundamentar seu posicionamento, GALILEU apresentou o resultado de décadas de observação dos astros com sua luneta, que aperfeiçoou de um mero brinquedo a poderoso instrumento astronômico.²⁵³ Verdadeiro precursor da física moderna, GALILEU alicerçava suas teses não apenas com argumentos lógicos, mas com experimentações técnicas, que poderiam ser efetuadas por qualquer pesquisador.

²⁵¹ Giordano Bruno. *Acerca do Infinito, do Universo e dos Mundos*. 5. ed. Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian, 2008.

²⁵² *Diálogo sobre os Máximos Sistemas* está dividido em quatro seções, correspondentes a dias de diálogos entre os personagens. “No primeiro dia, Galileu tratou da estrutura geral do universo e dos processos experimentais e lógicos necessários para compreendê-la. Salviati descreveu as várias descobertas de ‘nosso amigo, o acadêmico linceano’, ou seja, o próprio Galileu. Nessa parte, assim como em todo o livro, Salviati criticou e ridicularizou inúmeros argumentos aristotélicos. De fato, há muito mais referências a Aristóteles do que a Ptolomeu. No segundo dia, Galileu pôs Salviati argumentando que não era possível encontrar nenhum indício direto para determinar se a Terra girava ou não em torno de seu eixo. Afirmou que todas as observações que fazemos de coisas em movimento sobre a Terra seriam iguais quer ela girasse ou não. No terceiro dia, Galileu concentrou-se nos fenômenos astronômicos. Mostrou que o sistema copernicano era no mínimo tão plausível quanto o ptolomaico. Na verdade, pareceu mostrar que o sistema copernicano é mais simples e mais fácil de compreender. Além disso, usou as trajetórias das manchas solares na face do Sol para mostrar que o eixo de rotação do Sol era inclinado em relação ao plano da órbita terrestre. Isso lhe deu mais um argumento para demonstrar que a hipótese da Terra em movimento tornava o sistema mais simples. A essa altura, Galileu mostrou que nenhum dos argumentos contra os movimentos da Terra podia ser sustentado. Isso lhe permitiu dedicar o quarto dia a explicar as marés. Se a Terra faz a rotação em torno de seu eixo uma vez por dia e faz a rotação em torno do Sol em um ano, a combinação desses movimentos poderia sacudir a Terra e produzir os movimentos das marés nos oceanos e mares.” James MacLachlan. *Galileu Galilei: o Primeiro Físico*. São Paulo: Companhia das Letras, 2008. p. 81/83. Importante destacar que a teoria de Galileu sobre o efeito da rotação da Terra sobre as marés acabou superada posteriormente, quando comprovado que a força gravitacional lunar representa sua causa determinante.

²⁵³ A mais importante descoberta científica de Galileu obtida com sua luneta foi a observação dos satélites naturais de Júpiter, em 1610. Como tais corpos celestes giravam em torno do referido planeta e não da Terra, a teoria geocêntrica, que pregava que todos os astros orbitavam ao redor de nosso planeta, havia sido cientificamente refutada. Seus estudos foram incorporados na obra *O Mensageiro das Estrelas*, publicada no mesmo ano, que trazia outras importantes revelações, como o fato de que a superfície da Lua apresentava relevos geográficos como a Terra, contrariando a tese de que seria lisa e perfeita. Ademais, Galileu foi capaz de identificar uma quantidade incrível de novas estrelas, invisíveis a olho nu. James MacLachlan. *Galileu Galilei: o Primeiro Físico*. São Paulo: Companhia das Letras, 2008. p. 43.

A revolução heliocêntrica atingiu o ápice com a obra do cientista italiano, e não poderia evitar as repercussões sociais de seus fundamentos.²⁵⁴ *Diálogo* foi proibido pela Igreja Católica e GALILEU teve que responder perante o Tribunal da Inquisição, em Roma, acusado de heresia. A sentença, proferida em 1633 por forte pressão do papa URBANO VIII (1568-1644), serviu como demonstração de poder da Igreja Católica, então em plena Contra Reforma. Os dogmas da Igreja deveriam ser reforçados e não podiam ser desrespeitados, mesmo por súditos célebres como GALILEU. Condenado a negar suas teses e a viver em prisão domiciliar pelo resto da vida,²⁵⁵ o gênio italiano, que se considerava um bom católico, pagou o preço por defender que a Bíblia não deveria ser interpretada literalmente, exatamente num momento em que religião e política estavam atreladas de modo intrínseco, num tenso cenário bem descrito por William R. SHEA e Mariano ARTIGAS.²⁵⁶

A Europa chegou ao século XVII dividida pelo embate religioso que opunha, de um lado, a Igreja Católica, comandada por um papa que sustentava ser detentor do poder religioso e secular sobre todos os homens²⁵⁷ e, do outro, as ordens que compunham a Reforma Protestante (luterana e calvinista), que questionavam o poder político e eclesiástico de Roma. Pelas almas dos fiéis, conflitos se sucederam em todo o continente,

²⁵⁴ “Depois do trabalho de Galileu, podemos dizer que termina a revolução heliocêntrica iniciada com Copérnico. Não foi apenas uma revolução na maneira de compreender o universo, ou seja, na cosmologia e astronomia, mas uma revolução muito mais abrangente, uma vez que foi responsável por efetivas transformações que se verificaram em quase todos os domínios do conhecimento, com implicações importantes a todos os níveis. De fato, ficou claro que a revolução heliocêntrica, para além da área científica, influenciou igualmente áreas como a filosofia e a religião.” Antônio Manuel Alves Morais. *Gravitação & Cosmologia: uma Introdução*. São Paulo: Livraria da Física, 2010. p. 62.

²⁵⁵ Uma recorrente lenda afirma que Galileu, após renunciar suas teses solenemente, de joelhos, perante o Tribunal da Santa Inquisição, teria sussurado “*eppur si muove*”, ou seja, “ainda assim, ela (a Terra) se move”. A frase é frequentemente citada como símbolo da coragem do cientista diante daqueles que negavam o desenvolvimento do conhecimento humano baseados em crenças ou políticas. No entanto, historiadores atualmente consideram que tudo não passa de um elegante mito, como bem observa Stephen Hawking. *On the Shoulder of Giants: the Great Works of Physics and Astronomy*. Filadelfia, EUA: 2004. p. 53.

²⁵⁶ “Galileo does not seem to have kept a close eye on politics, but he could not have failed to notice that things had changed in Rome since 1624, when he had been able to see the new pope, Urban VIII, six times in six weeks. This was no longer possible in the tense political climate of 1630. The Thirty Year’s War, which had begun as a clash between German Catholic and Protest princes had spiraled out of control to involve many other countries including Italy, France, Spain, Portugal, Sweden, Denmark, Poland, Transylvania, and Turkey. By 1630, only a few of the various causes that fuelled the conflict still pertained to genuinely religious issues.” William R. Shea e Mariano Artigas. *Galileo in Rome*. Nova York, EUA: Oxford University Press, 2003. p. 136.

²⁵⁷ Ensina René-Jean Dupuy: “a cidade cristã apresentava-se como uma pirâmide de poderes hierarquizados: senhores, barões, duques, reis estavam dependentes do Imperador e este último do Papa. Estava-se, portanto, perante uma sociedade feita de principados não justapostos, mas sobrepostos. Na realidade, a estrutura não impedia conflitos. No topo, o Imperador reivindicava o poder temporal que dizia receber diretamente de Deus, enquanto o Papa sustinha que, tendo recebido os dois gládios, o temporal e o espiritual, havia confiado o primeiro ao Imperador, o qual permanecia dependente dele”. *O Direito Internacional*. Coimbra, Portugal: Livraria Almedina, 1993. p. 9.

envolvendo grupos sociais que buscavam consolidar seu poder regional, mas que enfrentavam as diferenças religiosas de seus súditos. Monarcas na Europa Ocidental acolheram tais conflitos como forma de expandir e legitimar seus próprios interesses, ou seja, maior autonomia sobre territórios que, pela tradição, estavam sob sua suserania.

À época, por decorrência principalmente da era das navegações, algumas casas reinantes haviam conseguido se consolidar como soberanas, capazes de se auto-regulamentar de maneira independente, em relação à Igreja Católica e ao Sacro Império Romano Germânico. Dentre tais Estados, destacava-se a França, que emergia como grande potência européia após enfrentar internamente as mazelas dos conflitos religiosos.²⁵⁸ Por outro lado, é importante ressaltar que o efetivo poder do Sacro Império Romano Germânico sustentava-se fragilmente, em bases feudais, numa área já então bastante restrita, correspondente, de modo geral, ao território das atuais Alemanha e Áustria.

A radicalização religiosa possuía componentes explosivos, conforme destaca Roberto ROMANO, ao apontar que *“na busca por garantir o espaço público e a legalidade em seu favor, as igrejas produzem manifestações pacíficas, rebeliões, guerras, sempre na lógica da exclusão, algo que se manifesta como perigo para todo e qualquer Estado. Desde a Reforma, nota-se, de um lado, a radicalização sempre maior das igrejas e das seitas, com frutos deploráveis e, de outro, o realismo dos governantes que procuram manter sua soberania acima das divisões dos governados – protestantes e católicos – e tentam separá-los dos beligerantes.”*²⁵⁹

Após o episódio conhecido como “defenestração de Praga”,²⁶⁰ iniciou-se a Guerra dos Trinta Anos (1618-1648), conflito de proporções continentais, deflagrado pelo

²⁵⁸ A França, durante o século XVI, enfrentou o sangrento conflito entre católicos e protestantes, chamados huguenotes, numa sanguinolenta sequência de conflitos, traições e massacres. O príncipe protestante Henrique de Navarra, que subiu ao trono como Henrique IV, conseguiu alinhar um difícil equilíbrio ao converter-se ao catolicismo e posteriormente proclamar a liberdade de religião. Seu objetivo era de erguer a causa nacional francesa acima de qualquer religião. Com isso, contribuiu para a concentração do poder em torno da Coroa, num processo que seria posteriormente consolidado por seus descendentes e sucessores. Discorre Georg Stadtmüller sobre a evolução do poder político francês: *“Desde finales de la Edad Media, la monarquía francesa se halla en un ascenso constante e incontenible. Desde Felipe IV (1285-1314), pasando por Francisco I (1515-1547) y Enrique IV (1589-1610), una resuelta línea evolutiva conduce hasta Luis XIV (1643-1715), bajo cuyo gobierno Francia no sólo poseyó la indiscutible supremacía de Europa, sino que llegó a ser tal su poder, que se precisaban las fuerzas unidas de las grandes potencias europeas para presentarle batalla (guerra de Sucesión española).”* *Historia del Derecho Internacional Público*. Parte I. Madri, Espanha Aguilar, 1961. p. 163.

²⁵⁹ Roberto Romano. “Paz de Westfália”, In: Demétrio Magnoli (org.). *História da Paz*. São Paulo: Contexto, 2008. p. 69/70.

²⁶⁰ *“Os calvinistas, na Boêmia, onde possuem forças consideráveis, resistem antes da Guerra dos Trinta Anos aos esforços da Contra-Reforma, movimento católico que resulta do Concílio de Trento (1545-1552), o que suscita uma série de incidentes, os quais levam ao choque entre potências católicas e protestantes. O estopim [do conflito] é a ‘defenestração de Praga’. Os protestantes jogam pelas janelas os delegados*

embate entre católicos e protestantes. A ingerência do imperador Fernando II, do Sacro Império, determinando que todas as igrejas católicas tomadas por protestantes deveriam retornar imediatamente à Santa Sé, provocou insatisfação generalizada por ignorar a autoridade dos príncipes. Por consequência, a França católica aliou-se à Suécia protestante, e as duas potências deram início a severa ofensiva sobre o território germânico, baseada na destruição e pilhagem. Os combates tornaram-se cada vez mais violentos; verificou-se desconsideração de qualquer regra sobre condução de guerras (*ius in bellum*): igrejas que serviam de abrigo a refugiados terminaram incendiadas, mulheres e crianças não eram poupadas e os feridos, deixados à própria sorte.

As negociações para a paz desenvolveram-se durante os conflitos, destacando-se o papel de Hugo GROTIUS (1583-1645), holandês nascido em Delft, mas que atuava como diplomata por parte da Suécia. Embora não tenha vivido para ver os acordos finais, suas teses permearam os termos avençados, e desempenharam importância singular no desenvolvimento do Direito Internacional, como será visto adiante.

Quando finalmente o Sacro Império sucumbiu, os pequenos Estados germânicos encontravam-se numa contrastante situação: destruídos, mas juridicamente livres e soberanos. Os principais acordos foram celebrados nas cidades de Munster, católica, com a França, e Osnabruck, protestante, com a Suécia, em 1648. Juntos, compõem a chamada Paz de Vestefália, a qual, conforme Antonio CASSESE, “*testemunhou o rápido declínio da Igreja (uma instituição que já havia sofrido diversos golpes) e a desintegração de facto do Império. Ao mesmo tempo, registrou o nascimento de um sistema internacional baseado na pluralidade de Estados independentes, que não reconheciam qualquer autoridade superior a eles próprios*”.²⁶¹

De uma só vez, consagraram-se a supremacia e a independência do Estado em relação à Igreja, sendo a religião oficial e, conseqüentemente, a ordem jurídica, definidas pelo príncipe.²⁶² O Sacro Império, que antes da guerra exercia mais influência do que

católicos, mas esses últimos consideram um milagre não terem morrido. Eles enxergam no sinal celeste um incentivo para a guerra religiosa. Esse é o lado, digamos, popular da explicação da guerra.” Roberto Romano. “Paz de Westfália”, In: Demétrio Magnoli (org.). *História da Paz*. São Paulo: Contexto, 2008. p. 73.

²⁶¹ “In short, the Peace of Westphalia testified the rapid decline of the Church (an institution which had already suffered so many blows) and the de facto disintegration of the Empire. By the same token it recorded the birth of an international system based on a plurality of independent States, recognizing no superior authority over them.” Antonio Cassese. *International Law*. 2. ed. Oxford, Inglaterra: Oxford University Press, 2005. p. 24.

²⁶² “A denominada Paz de Vestefália consagraria a regra que passaria a ser conhecida em sua formulação no detestável latim cartorário da época: *hujus régio, ejus religio*, traduzido, literalmente, ‘na região dele, a religião dele’. Na verdade, a regra de Vestefália nada mais quer significar do que: na região (leia-se: no

poder político, viu-se totalmente desmembrado, com o consequente reconhecimento da soberania de mais de 300 pequenos Estados germânicos (*“kleinstaaterei”*).²⁶³

Os tratados que puseram fim à Guerra dos Trinta Anos podem ser considerados, como assevera Luiz P. F. de FARO JUNIOR, o ponto de partida do Direito Internacional moderno, e serviram de base do direito público europeu até 1789: *“proclamavam os princípios da igualdade religiosa, admitindo no mesmo pé de igualdade os Estados protestantes e os católicos na sociedade dos povos; do equilíbrio europeu, confirmando o abaixamento da casa da Áustria; tornaram-se uma garantia de independência para os Estados. A Suíça e a Holanda foram reconhecidas como Estados independentes; os 322 Estados que pertenciam ao Império foram também reconhecidos como autônomos, formando uma espécie de confederação. A França e a Suécia receberam acréscimos de território”*.²⁶⁴

Para Carlos Roberto PELLEGRINO, a Paz de Vestefália representa o marco de um novo sistema de relações entre comunidades que alcançavam, à época, independência política, e aspiravam a legitimar sua soberania: *“por toda a Europa, as elites políticas, sufocadas pela superioridade hierárquica da Igreja romana, davam sinais de rebeldia. Era o momento propício para o estabelecimento de uma nova ordem política e social fundada sobre novos princípios. Há muitos séculos que os Estados, presumidamente senhores de seus próprios destinos, haviam perdido a identidade jurídica de ‘entes autônomos’. Eram, ao mesmo tempo, suseranos e vassalos. Mas, aos poucos, o ecumenismo medieval manifestado pelo relacionamento interfeudal dá lugar ao ecumenismo essencialmente estatal, quando então inaugura-se o relacionamento interestatal. Despertavam as grandes ideias do Direito das Gentes para a regulação de tais relacionamentos sem que houvesse necessidade, para soluções, do emprego da força, dos meios cruéis da dissuasão pelas armas. Com a afirmação dos Estados tornou-se necessário promover uma consciência de conjunto, e não mais as expressões unitárias e*

território) sob império de um príncipe, esteja vigente unicamente uma ordem jurídica, sua ordem jurídica”. Guido Fernando Silva Soares. *Curso de Direito Internacional Público*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004. p. 29.

²⁶³ Dietrich Schwanitz ressalta as consequências do morticínio que foi a Guerra dos Trinta Anos para a Alemanha e seu povo: *“(...) o longo massacre da Guerra dos Trinta Anos tornou [os alemães] melancólicos e possuídos por um desejo de morte. Em algumas regiões, dois terços da população foram dizimados pela guerra. Quase toda a Europa participou dessa carnificina: França, Dinamarca, Suécia, Espanha, Polônia e muitos outros países. No final, o país estava em ruínas, tomado pela barbárie e gravemente traumatizado. A memória coletiva não conseguiu processar tudo isso.”* Cultura Geral. São Paulo: Martins Fontes, 2007. p. 96.

²⁶⁴ Luiz P. F. de Faro Junior. *Direito Internacional Público*. 3. ed. Rio de Janeiro: Haddad, 1960. p. 32.

*com nítidas conotações idiossincráticas. Era preciso promover a coexistência e não a uniexistência”.*²⁶⁵

Nessa nova ordem internacional, os Estados emergiram com seus contornos modernos: haviam conquistado a legitimidade da soberania, que importava na capacidade de exercer serviços públicos, inclusive o monopólio da força, de maneira independente de qualquer outro poder exterior, seja religioso ou temporal. A concentração de poder nas mãos dos príncipes apresentava-se como garantia de paz social no seio de comunidades, antes divididas por combates religiosos e no momento sofrendo para se reerguerem; por outro lado, garantia suporte para teorias absolutistas, que desvinculavam o Estado da submissão de qualquer norma interna.

A soberania, como poder de mando superior, ou seja, de última instância, que se consolida à época, encontra-se, no entender de Nicola MATTEUCCI, intimamente relacionada com a realidade primordial da política, portanto, à guerra e à paz: *“Na Idade Moderna, com a formação dos grandes Estados territoriais, fundamentados na unificação e na concentração do poder, cabe exclusivamente ao soberano, único centro de poder, a tarefa de garantir a paz entre os súditos de seu reino e a de uni-los para a defesa e o ataque contra o inimigo estrangeiro. O soberano pretende ser exclusivo, onicompetente e onicompreensivo, no sentido de que somente ele pode intervir em todas as questões e não permitir que outros decidam: por isso, no novo Estado territorial, são permitidas unicamente forças armadas que dependam diretamente do soberano.”*²⁶⁶

Ao apresentar o evento, Alberto do AMARAL JUNIOR destaca a relação dos tratados de paz com a lógica territorial da soberania: *“a paz de Westfália, assinada em 1648, assinala o surgimento do princípio moderno da territorialidade, coroando as profundas mudanças sociais e políticas que a precederam. Ela enuncia, ademais, nova concepção de ordem internacional, em oposição à que vigorara nos séculos anteriores. (...) O Estado secular e o princípio da territorialidade nasceram em estreita comunhão, prenunciando novo modo de encarar as relações internacionais. As comunidades jurídicas passaram a definir-se em relação ao território, que se torna o âmbito de jurisdição do poder soberano do Estado”.*²⁶⁷

²⁶⁵ Carlos Roberto Pellegrino. *História da Ordem Internacional*. São Paulo: Brasiliense, 1988. p. 32.

²⁶⁶ In Norberto Bobbio, Nicola, Matteucci e Gianfranco Pasquino. *Dicionário de Política*. 13. ed. Brasília: UNB, 2007. p. 1180.

²⁶⁷ Alberto do Amaral Junior. *Introdução ao Direito Internacional Público*. São Paulo: Atlas, 2008. p. 27/28.

As complexas relações entre os Estados soberanos reclamavam a construção de um inovador – e, igualmente, laico – sistema de normas jurídicas que garantisse equilíbrio de poder. Uma regra, porém, parecia evidente: nenhum Estado tinha o direito de imiscuir-se nos problemas internos de outro Estado. Para tanto, iniciou-se um progressivo esforço de identificação de fronteiras, garantidas pela paz de Vestefália. Os Estados soberanos ergueram-se entre limites, tracejados para demarcar os respectivos territórios e, consequentemente, jurisdições. Invasões não seriam toleradas.²⁶⁸

A nova ordem internacional que emergia após a longa Guerra dos Trinta Anos reclamava a identificação e o estabelecimento de regras de conduta vinculantes aos Estados soberanos nas suas relações mútuas. Pouco tempo após a conquista da paz, as obras de Hugo GROTIUS alcançaram os bancos das universidades européias, fornecendo os conceitos fundamentais de uma nova ciência, por ele denominada “Direito das Gentes”.²⁶⁹

GROTIUS faleceu poucos anos antes da Paz de Vestefália, por complicações de saúde decorrentes de naufrágio, após aquela que seria sua última missão diplomática a serviço da Suécia. Naquele tempo, suas obras já haviam obtido destaque em toda a Europa; em *De Iure Praedae*, publicado em 1605, apresentou em seu capítulo XII a tese da liberdade de navegação dos mares; vinte anos depois, concluiu sua obra prima, *De Iuri Belli ac Pacis*, em que contemplou as normas jurídicas aplicáveis a um mundo em mutação; segundo Celso D. de ALBUQUERQUE MELLO, em tal trabalho, que constitui o primeiro estudo sistemático de Direito Internacional, GROTIUS “*se mostra partidário do que atualmente denominaríamos de escola eclética, isto é, admite um direito natural e um direito voluntário, sendo que o segundo não poderia ter normas que estivessem em contradição com o primeiro*”.²⁷⁰

A sistematização da matéria obtida por GROTIUS, embora tenha desempenhado talvez um papel secundário na conclusão dos tratados de Munster e

²⁶⁸ Francisco Ferreira de Almeida compreende que a Paz de Vestefália dá origem ao “modelo clássico” de Direito Internacional, que permanece em voga nas relações internacionais até 1945, quanto teria início o “modelo moderno ou das Nações Unidas”. Em breve síntese, afirma o autor que “o *Direito Internacional clássico analisava-se num conjunto de regras voltadas, tão-somente, a assegurar a coexistência e justaposição entre os Estados. Daí o apelidar-se o modelo clássico de modelo de mera coordenação de entidades soberanas*”. *Direito Internacional Público*. 2. ed. Coimbra, Portugal: Coimbra Editora, 2003. p. 37/38.

²⁶⁹ “Pode-se considerar Hugo de Groot, mais conhecido por Grócio (1583-1646), como o pai do *Direito Internacional moderno*”. René-Jean Dupuy. *O Direito Internacional*. Coimbra, Portugal: Livraria Almedina, 1993. p. 12.

²⁷⁰ Celso D. de Albuquerque Mello. *Curso de Direito Internacional Público*. 14. ed. São Paulo: Editora Renovar, 2002. p. 178.

Osnabruck,²⁷¹ permeou o ensino do Direito Internacional até pelo menos a Primeira Guerra Mundial (1914-1918), reservando papel de destaque aos Estados. Ressalta Georg STADTMULLER que, conforme GROTIUS, “o direito já não é considerado, ao modo medieval, desde Deus, mas somente adaptado à medida do homem: segundo ele, poderia existir um direito ‘ainda que Deus não existisse’”.²⁷²

A tese de GROTIUS alicerça-se sobre o conceito de soberania dos Estados;²⁷³ para o autor, o líder “chama-se soberano quando seus atos não dependem da disposição de outrem, de modo a poderem ser anulados a bel-prazer de uma vontade humana estranha. (...) Vejamos qual o objeto desse poder supremo. Ele é comum ou próprio. Do mesmo modo que o objeto comum da visão é o corpo e que seu objeto próprio é o olho, assim o objeto comum da soberania é o Estado que definimos anteriormente como uma associação perfeita”.²⁷⁴

Deve ser ressaltado, como observa Paulo Emílio Vauthier Borges de MACEDO, que em GROTIUS, o soberano não exerce um poder ilimitado: “ele deve observar as prescrições do direito natural, do direito civil, do direito das gentes e do direito divino. O rei não pode violar um direito que o indivíduo possua, nem ordenar um comportamento manifestamente errado, absurdo ou ridículo. Mas os súditos não podem se defender contra o soberano”.²⁷⁵

Nesse ponto, quando se discutiu a correlação entre soberania e Estado, resta evidente que GROTIUS fundamentou sua tese em obras de juristas e jusfilósofos que o precederam. A utilização do termo “Estado” para designar uma unidade política que concentra o poder em uma dada comunidade pode ser encontrada em Nicolau

²⁷¹ Georg Stadtmuller. *História del Derecho Internacional Publico*. Parte I. Madri, Espanha Aguilar, 1961. p. 154.

²⁷² “El derecho ya no es considerado, al modo medieval, desde Dios, sino sólo adaptado a la medida del hombre; por ello podría darse un derecho ‘aun cuando Dios no existiese’.” Georg Stadtmuller. *História del Derecho Internacional Publico*. Parte I. Madri, Espanha Aguilar, 1961. p. 153.

²⁷³ “A sociedade política, produto da sociabilidade, é uma realização da lei da natureza. Por contrato, seus membros decidem voluntariamente delegar a autoridade pública a uma instância soberana e perpétua, que tem como missão garantir a paz e a concórdia. Entretanto, nenhuma transcendência faz parte dessa soberania: o juridismo de Grotius assimila, de certa maneira, a sociedade ao Estado, sendo os detentores da soberania, por contrato, proprietários da autoridade pública, da mesma forma que os membros da coletividade são proprietários deste ou daquele patrimônio. Deixando-os, por causa de sua conduta, de ser identificáveis com a vontade da coletividade, o contrato é rompido e a resistência dessa última é legítima”. Evelyne Pisier. *História das Idéias Políticas*. Barueri: Manole, 2004. p. 52/53.

²⁷⁴ Hugo Grotius. *O Direito da Guerra e da Paz (De Jure Belli ac Pacis)*. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2004. p. 175/176.

²⁷⁵ Paulo Emílio Vauthier Borges de Macedo. *O Nascimento do Direito Internacional*. São Leopoldo: Unisinos, 2009. p. 333.

MAQUIAVEL (1469-1527), praticamente um século antes do início da Guerra dos Trinta Anos.²⁷⁶

Mas foi Jean BODIN (1529-1596), em seu clássico *Six Livres de la Republique* (1583),²⁷⁷ quem definiu e estabeleceu os contornos do conceito moderno de soberania, quais sejam, poder absoluto e perpétuo que é próprio da “república” (no caso, entendida como sinônimo de Estado).²⁷⁸ O poder, antes estratificado na composição estamental da Idade Média, compartilhado com a Igreja e também com o Sacro Império, passa a ser articulado como independente e ordenado. As relações internas entre príncipe e súditos são compreendidas como diretas, sem intermediários. Do Estado nascem as normas válidas para todo o seu território, embora, como soberano, não esteja sujeito às mesmas.

Soberania, para Evelyn PISIER, é compreendida por BODIN como o traço característico do poder do Estado, que se propõe como forma necessária da existência social. Para tanto “o termo ‘soberania’ deve ser entendido em sua mais rigorosa acepção:

- a potência soberana do Estado é absoluta – ela comanda e não recebe qualquer comando; ela não depende de nada nem de ninguém – nem de Deus, nem da Natureza, nem do Povo; ela não precisa de qualquer fundamento – ela é auto-suficiente;
- ela é indivisível – no sentido de que ela é uma, por essência e, se for delegada, está inteiramente em cada delegação;
- ela é perpétua – não poderia sofrer as vicissitudes do tempo e, por essa razão, é transcendente. Em suma, segundo os teólogos, ela ‘é’ – como Deus é”.²⁷⁹

²⁷⁶ “Com relação ao pensamento político e estatal que se afirmaria no século sucessivo, a doutrina de Maquiavel, portanto, possui, ao mesmo tempo, um caráter preliminar e excêntrico. Ela representa, por um lado, um ponto de passagem da concepção medieval das tarefas do príncipe e do poder monárquico à concepção moderna, e, por outro, uma alternativa e uma interrupção na compreensão prática do regime republicano.” Maurizio Ricciardi. “A república antes do Estado: Nicolau Maquiavel no limiar do discurso político moderno”, In: Giuseppe Duso (org.). *O Poder: História da Filosofia Política Moderna*. Petrópolis: Vozes, 2005. p. 39.

²⁷⁷ Jean Bodin. *On Sovereignty*. Livro 8, Capítulo 1. Cambridge, Inglaterra: 2007. p. 1.

²⁷⁸ “Em 1576, aparecem os seis livros de ‘A república’. Seu autor, Jean Bodin, é um erudito, que tem como base uma grande cultura histórica e jurídica, e, também, um ‘homem de toga’, encarregado de legiferar e de administrar e que participou dos Estados Gerais de Blois em 1514. Ele se dedica a duas tarefas: refutar Maquiavel, que admira, mas cujas lições de ‘imoralidade’ ele teme, e ser o Aristóteles de seu tempo no que se refere à questão política. Sua concepção do homem em sociedade, apesar de ser muito sutil, não se destaca por sua originalidade. Ele está convicto de que a realidade está submetida aos princípios da harmonia – que quase não respeitam as ações humanas – e que existe um direito natural de origem divina, que recomenda a equidade e o respeito pela pessoa privada – e isso sob uma ótica que não está muito afastada da de Cícero.” Evelyn PISIER. *História das Idéias Políticas*. Barueri: Manole, 2004. p. 48.

²⁷⁹ Evelyn PISIER. *História das Idéias Políticas*. Barueri: Manole, 2004. p. 48/49.

BODIN é constantemente citado como o filósofo do absolutismo, porém sua obra possui condicionantes à soberania que permitem, até mesmo, questionar a propriedade do termo, que o próprio autor apresenta como sinônimo de *maiestas*, em latim, *akra exousia*, *kurion arché* e *kurion politeuma*, em grego, *segnioria*, em italiano e *tomech shévet*, em hebraico.²⁸⁰ Indica Merio SCATTOLA:

*“Somente o poder que não aceita hipotecas ou não se submete a limitações é um poder absoluto. Consequentemente, a característica fundamental da soberania consiste na faculdade de dispor da lei. Contudo, a aparente simplicidade desse assunto esconde uma série de condições que, ao final das contas, apresentam uma imagem de potestas bem pouco ilimitada. BODIN sustenta, repetidamente, que a vontade do príncipe não pode infringir as normas do direito divino, natural e das gentes”.*²⁸¹

Se a vontade do príncipe não é suprema, conforme se depreende dos escritos de BODIN, a própria ideia de soberania absoluta não lhe pode ser imputada. Talvez a Thomas HOBBS (1588-1679) possa ser atribuída tal afirmação, posto que, em seu *Leviatã* (1651), deu ao conceito de soberania sua maior extensão, concebendo-o como poder concentrado, absoluto e ilimitado, porém numa época posterior a GROTIUS.²⁸² Indica LUIGI FERRAJOLI: *“é a HOBBS, em particular, que remonta a primeira formulação do Estado-pessoa e da personalidade do Estado, que servirão para oferecer um firme ancoradouro ao atributo de soberania.”*²⁸³

A figura do Estado, como centro do poder e da ordem, substituindo e suplantando outras autoridades coexistentes dentro de uma comunidade, emergiu como garantia da paz interna, num cenário europeu de insegurança e privações. A soberania constitui esta capacidade, quase mítica, mas terrena, que apenas os Estados possuem, a qual os torna iguais entre si e, ao mesmo tempo, superiores a qualquer outro antagonista, seja secular ou temporal. Principados menores passaram a submeter-se ao poder de outros mais fortes, numa sequência natural de conquistas sucessivas, que permitia a extensão do território nacional. Conforme Eduardo Felipe P. MATIAS:

²⁸⁰ Jean Bodin. *On Sovereignty*. Livro 8, Capítulo 1. Cambridge, Inglaterra: 2007. p. 1.

²⁸¹ Merio Scattola. “Ordem da Justiça e Doutrina e Soberania em Jean Bodin”, *In: Giuseppe Duso (org.). O Poder: História da Filosofia Política Moderna*. Petrópolis: Vozes, 2005. p. 68.

²⁸² Thomas Hobbes. *Leviatã*. São Paulo: Martin Claret, 2007.

²⁸³ Luigi Ferrajoli. *A Soberania no Mundo Moderno*. São Paulo: Martins Fontes, 2007. p. 19.

*“O processo de concentração e de centralização do poder levava à absorção de unidades políticas menores e mais fracas por outras unidades maiores e mais fortes. Nele, as fronteiras territoriais passam a coincidir crescentemente com uma ordem jurídica uniforme, e novos mecanismos de produção e execução de leis são criados. A administração fiscal, antes dispersa, é centralizada e desenvolvida. Por fim, as relações entre Estados são formalizadas por meio das instituições diplomáticas, e exércitos permanentes são formados.”*²⁸⁴

Importante ressaltar que este processo de concentração de poder, onde a “lógica darwiniana”²⁸⁵ prevalecia, não se deu de maneira pacífica, mas sim num cenário de constante conflito bélico. René-Jean DUPUY evidencia essa realidade:

“A anarquia interestadual é a consequência da pretensão de cada um dos Estados à soberania absoluta. Não conhecendo outras normas senão aquelas que coincidem com seus próprios interesses, o Estado é ao mesmo tempo a fonte do Direito Internacional e o seu sujeito; isto é o mesmo que mencionar a precariedade desta submissão à norma jurídica. (...) Por conseguinte, a guerra é uma solução normal e, longe de ser proscrita como um crime, encontra-se regulamentada no seu exercício”.²⁸⁶

Mas se BODIN influenciou as teses de GROTIUS, papel ainda mais relevante – embora não originalmente reconhecido pela doutrina – deve ser reservado aos trabalhos do teólogo e filósofo Francisco de VITÓRIA (1483-1546), representante maior da pós-escolástica espanhola, reflexo do “século de ouro” da potência ibérica. As conquistas coloniais nas Américas suscitaram reflexões sobre o *status* dos indígenas, seus bens e suas terras, e mesmo quanto à legitimidade de sua forçada evangelização pelos conquistadores.

As lições de VITÓRIA afirmavam a existência de regras duradouras nas relações entre poderes políticos centralizados. Para o autor, todos os Estados encontravam-

²⁸⁴ Eduardo Felipe P. Matias. *A Humanidade e Suas Fronteiras: do Estado Soberano à Sociedade Global*. São Paulo: Paz e Terra, 2005. p. 41.

²⁸⁵ Charles Darwin (1809-1899), naturalista britânico, ao estudar evolução das espécies, desenvolveu o conceito de seleção natural, compreendido como processo biológico que favorece os seres mais adaptados na luta pela vida. Ver: Charles Darwin. *A Origem das Espécies*. São Paulo: Larousse Brasil, 2009.

²⁸⁶ René-Jean Dupuy. *O Direito Internacional*. Coimbra, Portugal: Livraria Almedina, 1993. p. 13.

se submetidos a uma mesma ordem jurídica, ao Direito Natural, que incide diretamente nas relações dos indivíduos com Deus e os faz iguais entre si, destarte submetidos a princípios morais e éticos de respeito mútuo. Não há diferença, quanto a tais direitos, entre cristãos e pagãos; sendo assim, os povos indígenas americanos deveriam ser respeitados em sua integridade física e propriedades. O uso da força pelos conquistadores haveria de ser temperada por tais constatações; a guerra, para ser justa, deveria fundamentar-se no desrespeito a um direito dos espanhóis. Dentre tais prerrogativas, estava a liberdade de advogar sua religião aos aborígenes, num processo pacífico de evangelização. Caso houvesse oposição violenta, aí sim a Espanha teria o direito de usar a força.²⁸⁷ Por conta disso, conforme Paul REUTER, pode-se afirmar que “*Francisco de VITÓRIA apresentou, acerca dos problemas morais levantados pela colonização espanhola nas Índias, uma teoria da sociedade internacional fundada sobre a sociabilidade universal*”.²⁸⁸

Concorda Hildebrando ACCIOLY com os que afirmam ser VITÓRIA o autêntico fundador da ciência do Direito Internacional, pois forneceu elementos para o esclarecimento da questão das bases desse direito. “*A VITÓRIA, atribui-se, com razão, a prioridade na apresentação da ideia de um direito realmente universal, que engloba toda a humanidade: não somente os Estados cristãos, mas também os demais Estados. Foi ele quem criou a expressão ‘jus inter gentes’. Nele já se encontra a distinção entre um Direito Internacional natural e um Direito Internacional positivo*”.²⁸⁹ Destaca Georg STADTMULLER as inovações de VITÓRIA, quanto à existência de uma única “*communitas orbis*”, submetida ao Direito Natural: “*a teoria da primazia do Direito Internacional sobre o direito particular dos Estados já existia na Idade Média, mas era completamente nova, por outro lado, a inclusão expressa dos pagãos (bárbaros) dentro da comunidade jurídica internacional*”.²⁹⁰

As normas de Direito Internacional, ou seja, aplicáveis às relações entre Estados, inclusive diante de nativos americanos, encontravam amparo no Direito Natural e, portanto, a todos submetiam. Havia evidente limitação à soberania dos príncipes, seja tanto

²⁸⁷ Sobre a comunicação oficial dos conquistadores espanhóis quando em contato com indígenas, conforme instrumento conhecido como “*El Requerimiento*”, ver: William R. Slomanson. *Fundamental Perspectives on International Law*. 4. ed. Belmont, EUA: Wadsworth/Thomson West, 2003.

²⁸⁸ Paul Reuter. *Instituições Internacionais*. Lisboa, Portugal: Edições Rolim, 1975. p. 44.

²⁸⁹ Hildebrando Accioly. *Tratado de Direito Internacional Público*. 3. ed. São Paulo: Quartier Latin, 2009. p. 37.

²⁹⁰ “*La teoría de la primacía del derecho internacional sobre el derecho particular de los Estados ya existía en la Edad Media, pero era completamente nueva, por el contrario, la inclusión expresa de los paganos (bárbaros) dentro de la comunidad jurídica internacional*”. Georg Stadtmuller. *História del Derecho Internacional Publico*. Parte I. Madri, Espanha Aguilar, 1961. p. 138.

em relação a seu caráter externo, quanto mesmo ao interno, o que, neste ponto, distingue VITÓRIA de BODIN.

Ao que mais importa à presente tese, deve-se destacar o imperativo de respeito mútuo nas relações internacionais. Com efeito, destaca Luigi FERRAJOLI que “*para VITÓRIA, o direito das gentes vincula os Estados em suas relações externas, não somente como ius dispositivum (direito dispositivo) com a força dos pactos, mas também como ius cogens (direito coagente) com força de lei*”.²⁹¹

As lições de VITÓRIA reverberam nas páginas de seu mais importante discípulo, o jesuíta Francisco SUAREZ (1548-1617), o qual desenvolve a tese das limitações naturais à soberania dos Estados num diálogo relacionado às ideias de BODIN. As considerações de SUAREZ sobre a validade dos atos convencionais entre Estados para criação de normas jurídicas vinculantes exerceriam papel relevante nos trabalhos de GROTIUS. Ensina Hildebrando ACCIOLY que “*na concepção de SUAREZ, a comunidade internacional é uma decorrência da própria existência de Estados separados, mas interdependentes. A consequência natural da comunidade é, por sua vez, a necessidade de uma lei internacional; e, portanto, o direito das gentes tem por base a dita comunidade*”.²⁹²

Além da pós-escolástica espanhola,²⁹³ Alberico GENTILI (1552-1608) desempenhou papel fundamental na criação do Direito Internacional moderno. Italiano radicado na Inglaterra, GENTILI desenvolveu as particularidades da aplicação da soberania dos Estados em suas relações mútuas, condicionando a motivos justos não só a guerra, mas também ao modo de desenvolvê-la, o que demonstra conhecimento e respeito às ideias de VITÓRIA.

Dentre as célebres lições de GENTILI, Paulo Borba CASELLA destaca aquela relativa ao caráter jurídico do poder soberano do Estado sobre seu respectivo território: “*partindo do pressuposto de que a soberania tem base territorial, GENTILI distingue entre o que muitas vezes se confundia a seu tempo, entre os direitos soberanos e os direitos de propriedade privada. O território estrangeiro oferece segurança aos que lá se refugiarem, bem como aos bens que para lá forem transportados (‘alienum territorium securitatem*

²⁹¹ Luigi Ferrajoli. *A Soberania no Mundo Moderno*. São Paulo: Martins Fontes, 2007. p. 9.

²⁹² Hildebrando Accioly. *Tratado de Direito Internacional Público*. 3. ed. São Paulo: Quartier Latin, 2009. p. 38.

²⁹³ A pós-escolástica espanhola possui como maiores expoentes os já citados Francisco Vitória e Francisco Suarez, mas influenciou diretamente outros autores ibéricos, como Francisco Vasquez de Menchaca (1512-1569) e Melchor Cano (1509-1560). Georg Stadtmüller. *História del Derecho Internacional Publico*. Parte I. Madri, Espanha Aguilar, 1961. p. 141/142.

praestat’): a mudança de território marca a mudança da soberania (*‘et mutato territorio mutatur potestas’*). Desse modo, existe direito de asilo, para os beligerantes que se desloquem para outro país (*‘postliminium est apud amicum communem’*), não sendo permitido capturar inimigo em território estrangeiro (*‘non licet hostem capere in territorio alieno’*), nem tampouco conduzir prisioneiros, passando por território alheio (*‘non licet hostem captum ducere per territorium alienum’*).”²⁹⁴

Logo, os ensinamentos de GROTIUS, enquadrados na lógica das relações de Estados independentes e soberanos, pertencem a uma corrente teórica que data de época anterior à Guerra dos Trinta Anos. Como a própria construção histórica do Estado moderno, que se consolida progressivamente, o Direito Internacional, como hoje conhecemos, compõe-se de regras que preexistem à consolidação jurídica de seus principais atores. A existência de um sistema normativo para regulamentar as relações entre esses entes abstratos e poderosos, ao mesmo tempo em que decorria de uma necessidade de convivência, para garantia de interesses mútuos, limitava suas atuações. Da leitura das obras de VITÓRIA, BODIN e GROTIUS, verifica-se que nelas sobrepõem-se à vontade dos príncipes preceitos fundamentados no Direito Natural, identificados pela *“recta ratio”*. O fundamento, que originalmente encontrava-se na vontade de Deus, laicizou-se com o enfraquecimento da Igreja, mas sem perder sua força moral.

Neste sentido, aponta Thomas FLEINER-GEISTER:

*“Ninguém, nem mesmo BODIN, vinculou a soberania dos Estados ao pressuposto de que esta deva ser uma autoridade suprema, independente de todo outro poder, e desprovida de quaisquer vínculos. O poder supremo, suprema potestas, significa para BODIN que o príncipe é a instância única e suprema em face dos seus sujeitos. Contudo, essa instância, segundo ele, está vinculada ao direito divino e àquele que rege as relações entre os Estados.”*²⁹⁵

O vértice da teoria de GROTIUS, bem como de diversos autores de sua época, reside na ideia de que os Estados, igualmente soberanos, deveriam respeitar-se mutuamente. Para tanto, os limites geográficos de sua força precisavam estar claramente delimitados. Desenvolveu-se, então, a doutrina acerca da delimitação territorial, que, para

²⁹⁴ Paulo Borba Casella. *Fundamentos do Direito Internacional Pós-Moderno*. São Paulo: Quartier Latin, 2008. p. 593.

²⁹⁵ Thomas Fleiner-Geister. *Teoria Geral do Estado*. São Paulo: Martins Fontes, 2006. p. 290.

garantir a paz, requer o reconhecimento da extensão da esfera de poder de cada membro da comunidade internacional.

2.2 O Princípio Territorial

O Estado moderno constitui uma das mais duradouras e complexas criações do intelecto humano. Este ente jurídico-político, erguido pelos indivíduos que o criaram, mas distinto em sua personalidade, e que resguarda o poder numa área internacionalmente delimitada, cristalizou-se pouco tempo após emergir como contingência histórica. Do espaço, não é possível identificar os limites dos diferentes Estados que repartem o planeta. No entanto, nós, seres humanos, conhecemos e reconhecemos seu poder cotidianamente.

O conceito de Estado é intrincado, e não se confunde com seus elementos constitutivos, os quais podem ser resumidos a povo, território e soberania.²⁹⁶ *“Ele não é território, nem população, nem corpo de regras obrigatórias”*, ensina Georges BURDEAU; *“é verdade que todos esses dados sensíveis não lhe são alheios, mas ele os transcende. Sua existência não pertence à fenomenologia tangível: é da ordem do espírito. O Estado é, no sentido pleno do termo, uma ideia. Não tendo outra realidade além da conceptual, ele só existe porque é pensado”*.²⁹⁷

O professor francês resumiu magistralmente o porquê da existência dos Estados em passagem que merece transcrição:

“(...) os homens inventaram o Estado para não obedecer aos homens. Fizeram dele a sede e o suporte do poder cuja necessidade e cujo peso sentem todos os dias, mas que, desde que seja imputada ao Estado, permite-lhes curvar-se a uma autoridade que sabem inevitável sem, porém, sentirem-se sujeitos a vontades humanas. O Estado é uma forma do Poder que enobrece a obediência. Sua razão de ser primordial é fornecer ao espírito uma representação do alicerce do Poder que autoriza fundamentar a diferenciação entre governantes e governados sobre uma base que não seja relações de forças”.²⁹⁸

²⁹⁶ “Para constituir um Estado são necessários três elementos: um território, uma população e um Governo capaz de assegurar as funções internas e externas do Estado, dando a primazia ao estabelecimento de uma ordem material e jurídica efetiva.” Paul Reuter. *Instituições Internacionais*. Lisboa, Portugal: Edições Rolim, 1975. p. 139.

²⁹⁷ Georges Burdeau. *O Estado*. São Paulo: Martins Fontes, 2005. p. X.

²⁹⁸ Georges Burdeau. *O Estado*. São Paulo: Martins Fontes, 2005. p. X.

Ao indicar o Estado como sujeito de direito, Léon DUGUIT, defensor de uma doutrina que ele próprio aponta como “*realista e positivista*”, o descreve como um fato real, “*titular do ‘poder público’, do Imperium (Herrschaft), concebido como direito subjetivo: o direito de dar ordens e impor obediência mediante constrangimento. Na nomenclatura do direito francês, esse direito chama-se ‘soberania’, expressão que pode gerar polêmicas.*”²⁹⁹

Sendo iguais em suas relações mútuas, os Estados devem aos seus pares o respeito mútuo, pautado no Direito Internacional. O princípio da não intervenção, ainda que relativizado pela evolução dos Direitos Humanos e pela emergência do ser humano como sujeito de Direito Internacional, constitui fator decisivo para a garantia de coexistência pacífica. A soberania estatal reflete-se, tal qual indicado por Thomas FLEINER-GERSTER, em dois efeitos: o primeiro, positivo, de que os Estados são soberanos em seu território, onde exercem autoridade superior; o segundo, negativo, de que nenhum Estado pode *a priori* interferir no território ou na ordem interna de outro.³⁰⁰ O princípio da não interferência demanda respeito mútuo aos Estados; como ensina René-Jean DUPUY, “*a primazia do poder do Estado na ordem internacional reduz-se, pois, à igualdade de todos perante o direito de estabelecer a sua própria conduta. (...) a soberania tem por corolário a igualdade dos Estados*”.³⁰¹

Em interessante análise, Malcolm N. SHAW aponta que o Direito Internacional está baseado no conceito de Estado; por sua vez, o conceito de Estado encontra alicerce na ideia de soberania; esta, finalmente, está fundamentada no fato do território. Logo, “*posto que conceitos jurídicos fundamentais como soberania e jurisdição somente podem ser compreendidos em relação ao território, decorre que a natureza jurídica do território torna-se parte vital para qualquer estudo de Direito Internacional. De fato*”, conclui o autor, “*o princípio segundo o qual um Estado tem a prerrogativa de exercer poder exclusivo sobre seu território pode ser considerado como um axioma fundamental do Direito Internacional clássico*”.³⁰²

²⁹⁹ Léon Duguit. *Fundamentos do Direito*. São Paulo: Martin Claret, 2009. p. 89/92.

³⁰⁰ Thomas Fleiner-Gerster. *Teoria Geral do Estado*. São Paulo: Martins Fontes, 2006. p. 232.

³⁰¹ René-Jean Dupuy. *O Direito Internacional*. Coimbra, Portugal: Livraria Almedina, 1993. p. 52.

³⁰² “*Since such fundamental legal concepts as sovereignty and jurisdiction can only be comprehended in relation to territory, it follows that the legal nature of territory becomes a vital part in any study of international law. Indeed, the principle whereby a state is deemed to exercise exclusive power over its territory can be regarded as a fundamental axiom of classical international law.*” Malcolm N. Shaw. *International Law*. 5. ed. Cambridge, Inglaterra: 2003. p. 409.

Constitui pressuposto essencial que todo Estado possua território específico em que exerça sua soberania. Afinal, somente pode existir uma única entidade soberana sobre determinada área para que possa legitimamente ser considerada como tal. Trata-se de máxima abordada por Dalmo de Abreu DALLARI, que ensina: “*a ordem jurídica estatal, atuando soberanamente sobre determinado território, está protegida pelo princípio da impenetrabilidade, o que significa reconhecer ao Estado o monopólio de ocupação de determinado espaço, sendo impossível que num mesmo lugar e ao mesmo tempo convivam duas ou mais soberanias*”.³⁰³ Por sua vez, após afirmar que o Estado é a mais formidável das organizações, Darcy AZAMBUJA constata que “*o Estado moderno é uma sociedade à base territorial, dividida em governantes e governados, e que pretende, nos limites do território que lhe é reconhecido, a supremacia sobre todas as demais instituições*”.³⁰⁴

A vinculação Estado/território transparece no estudo de Paulo Borba CASELLA sobre “Direito Internacional dos Espaços”, obra em que assevera: “*O Estado se define, fisicamente, pela sua territorialidade. E esta se define pelo espaço, sobre o qual o Estado exerce o conjunto de poderes, normalmente enfeixados sob a denominação de soberania. (...) O Estado territorialmente delimitado não é somente modelo físico, mas cultural. E histórico.*”³⁰⁵

Não há dúvidas de que as relações entre Estado e território são, como bem indica Paul REUTER, tão numerosas quanto complexas:

“*O monopólio da coação física armada, que caracteriza o Estado, não se pode conceber sem que a área em que ela se pode exercer seja estabelecida e delimitada tão cedo quanto possível. Como as funções do Estado derivam desta coação, ou são por ela condicionadas, o território pode definir-se como sendo o espaço físico em que o Estado exerce a plenitude dos seus poderes da maneira mais exclusiva*”.³⁰⁶

Da simbiose entre Estado e respectivo território decorrem especiais consequências para o Direito Internacional. Em profundo estudo sobre a relação entre soberania e normas do Direito das Gentes, Juan Antonio CARRILLO SALCEDO afirma que “*a soberania do Estado expressa (...) tanto o caráter descentralizado do Direito*

³⁰³ Dalmo de Abreu Dallari. *Elementos da Teoria Geral do Estado*. 19. ed. São Paulo: Saraiva. p. 76.

³⁰⁴ Darcy Azambuja. *Teoria Geral do Estado*. 39. ed. Rio de Janeiro: Globo, 1998. p. 4.

³⁰⁵ Paulo Borba Casella. *Direito Internacional dos Espaços*. São Paulo: Atlas, 2009. p. 20.

³⁰⁶ Paul Reuter. *Instituições Internacionais*. Lisboa, Portugal: Edições Rolim, 1975. p. 139.

*Internacional, isto é, o fato de que o Estado não tem sobre ele nenhuma autoridade salvo a do Direito Internacional, como o direito de todo Estado de exercer suas competências soberanas em um plano de independência e igualdade em relação a outros Estados.*³⁰⁷

Trata-se do princípio da integridade territorial, previsto pelo artigo 2º, § 4º. da Carta da ONU,³⁰⁸ e igualmente invocado, como indicam NGUYEN Quoc Dinh, Patrick DAILLIER e Alain PELLET, no comunicado final da Conferência Afro-asiática de Bandung, de 1955 (“princípios de coexistência pacífica”), em cartas constitutivas de organizações regionais (por exemplo, OEA³⁰⁹, OUA³¹⁰), e pelo Ato Final da Conferência de Helsinki (1975).³¹¹

No mesmo sentido, a Convenção de Montevideu sobre Direitos e Deveres dos Estados, celebrada no âmbito da Sétima Conferência Internacional Americana, em 1933³¹², estabelece em seu artigo 11 que “o território dos Estados é inviolável e não pode ser objeto de ocupações militares, nem de outras medidas de força impostas por outro Estado, direta ou indiretamente, por motivo algum, nem sequer de maneira temporária.” Semelhante orientação, relativa a não intervenção em temas de jurisdição doméstica de outros Estados, pode ser encontrada na Resolução da Assembléia Geral da ONU 2625 (XXV), de 1970, denominada “Declaração sobre os princípios de Direito Internacional relativos às relações amistosas e à cooperação entre os Estados, de acordo com a Carta das Nações Unidas”.³¹³

³⁰⁷ “La soberanía del Estado expresa (...) tanto el carácter descentralizado del Derecho Internacional, esto es el hecho de que el Estado no tiene sobre él ninguna otra autoridad salvo la del Derecho Internacional, como el derecho de todo Estado a ejercer sus competencias soberanas en un plano de independencia e igualdad respecto de otros Estados.” Juan Antonio Carrillo Salcedo. *Soberanía del Estado y Derecho Internacional*. 2. ed. Madri, Espanha: Editorial Tecnos, 1976. p. 103.

³⁰⁸ “Todos os Membros deverão evitar em suas relações internacionais a ameaça ou o uso da força contra a integridade territorial ou a dependência política de qualquer Estado, ou qualquer outra ação incompatível com os Propósitos das Nações Unidas.”

³⁰⁹ Carta de Bogotá, 1948.

³¹⁰ Tratado de Adis Abeba, 1963.

³¹¹ “A ‘Declaração sobre os princípios que regem as relações mútuas entre Estados participantes’, incluída no Ato Final de Helsinque, lembra no ponto I (‘igualdade soberana’) que ‘as fronteiras podem ser modificadas, em conformidade com o Direito Internacional, por meios pacíficos e mediante acordo’ e nos pontos III-IV, que ‘consideram mutuamente invioláveis todas as suas fronteiras’ e que ‘se abstêm de qualquer acto incompatível com os fins e princípios da Carta das Nações Unidas contra a integridade territorial (...) de qualquer Estado participante’; in fine, este texto assinala que todos estes princípios ‘são dotados de importância primordial’ e que por consequência ‘se aplicam igualmente e sem reserva, interpretando-se cada um deles tendo em conta os outros’.” Nguyen Quoc Dinh, Patrick Daillier e Alain Pellet. *Direito Internacional Público*. 2. ed. Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbekian, 2003. p. 423.

³¹² Assinada pelo Brasil em 26 de dezembro de 1933, aprovada pelo Decreto Legislativo 18, de 28 de agosto de 1936 e promulgada em território nacional pelo Decreto 1.570, de 13 de abril de 1937.

³¹³ “This duty not to intervene in matters within the domestic jurisdiction of any state was included in the Declaration on Principles of International Law Concerning Friendly Relations and Co-operation among States adopted in October 1970 by the United Nations General Assembly. It was emphasized that ‘no state or

Na arbitragem do caso da Ilha das Palmas, julgado em 1928 sob os auspícios da Corte Permanente de Arbitragem, tendo o jurista suíço Max HUBER (1874-1960) como árbitro único da controvérsia entre EUA e Países Baixos,³¹⁴ a relação entre soberania, território e jurisdição foi devidamente apreciada:

“Soberania na relação entre Estados significa independência. Independência relacionada a uma porção do globo constitui o direito de exercer nesta, com a exclusão de qualquer outro Estado, as funções de um Estado. O desenvolvimento da organização internacional de Estados durante os últimos séculos e, como um corolário, o desenvolvimento do Direito Internacional, estabeleceram o princípio da exclusiva competência de um Estado em relação a seu próprio território, de modo a torná-lo o ponto de partida para a resolução da maioria das questões concernentes às relações internacionais”.³¹⁵

A limitação de competências, ou jurisdição, aos marcos territoriais, garante o respeito mútuo entre Estados. Neste sentido, de acordo com escola jurídica que define o Estado como sistema normativo, conclui Hans KELSEN que *“a unidade do território do Estado e, portanto, a unidade territorial do Estado, é uma unidade jurídica, não*

group of states has the right to intervene, directly or indirectly, for any reason whatsoever, in the internal or external affairs of any other state. Consequently, armed intervention and all other forms of interference or attempted threats against the personality of the state or against its political, economic and cultural elements, are in violation of international law’.” Malcolm N. Shaw. *International Law*. 5. ed. Cambridge, Inglaterra: 2003. p. 191.

³¹⁴ “No caso da Ilha das Palmas, decidido em 4-4-1928, entre EUA e Países Baixos, sob os auspícios da Corte Permanente de Arbitragem, pelo árbitro único Prof. Max Huber, discutiu-se inclusive o título de aquisição permanente de soberania da Espanha sobre a ilha (mero descobrimento, sem ocupação efetiva) e sua posterior cessão aos EUA pelo Tratado de Paris de 1898; na espécie, o árbitro julgou o título dos EUA conforme a lei do tempo da aquisição da soberania pela Espanha (desde a descoberta até sua retirada das Ilhas Molucas em 1666) como um título incipiente (inchoate title), que não fora aperfeiçoado pela efetiva ocupação, nem por eventuais protestos contra os atos das Companhias das Índias Holandesas junto aos indígenas locais. Assim, ao dar efeito a uma conduta do Estado ao tempo da prática do ato, o árbitro considerou que o título da Espanha não se tinha aperfeiçoado e que, portanto, não poderia a Espanha ceder o que não lhe pertencia.” Guido Fernando Silva Soares. *Curso de Direito Internacional Público*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004. p. 244.

³¹⁵ “Sovereignty in the relation between States signifies independence. Independence in regard to a portion of the globe is the right to exercise therein, to the exclusion of any other State, the functions of a State. The development of the national organization of States during the last few centuries and, as a corollary, the development of international law, have established this principle of exclusive competence of the State in regard to its own territory, in such a way as to make it the point of departure in settling most questions that concern international relations”. Hague Courts Reports 2d 83 (1932) (Perm. Ct. 4rb. 1928), 2 UN Rep. Intl. 4rb. Awards 829.

geográfica ou natural. Porque o território do Estado, na verdade, nada mais é que a esfera territorial de validade da ordem jurídica chamada Estado.”³¹⁶

A jurisdição, compreendida por Mark W. JANIS como a capacidade de exercer funções públicas a todos os localizados em seu território,³¹⁷ constitui pilar do conceito de soberania, como explana Antonio CASSESE.³¹⁸ A aplicação extraterritorial de legislação nacional constitui mera exceção e, de fato, não conta *a priori* com poder de execução, sob pena de infringir a ordem soberana de outros Estados. Logo, o uso da força, prerrogativa estatal, somente pode ser exercido em território estrangeiro se – e somente se – o Estado ofendido expressamente assim autorizar.

Ensinam Antônio Carlos de Araújo CINTRA, Ada Pellegrini GRINOVER e Cândido R. DINAMARCO que limites internacionais à jurisdição são estabelecidos pelas normas internas de cada Estado, as quais, por outro lado, por força da necessidade de coexistência internacional, demandam do legislador nacional ponderações relevantes: “*a) a conveniência (excluem-se os conflitos irrelevantes para o Estado, porque o que lhe interessa, afinal, é a pacificação no seio de sua própria convivência social); b) a viabilidade (excluem-se os casos em que não será possível a imposição autoritativa da sentença)*”.³¹⁹

Destarte, apresenta-se a regra geral de que todo Estado tem poder jurisdicional nos limites de seu território³²⁰ – regra esta que passou a ser reconhecida, pela doutrina, como “princípio da territorialidade”. Como bem indica Paul REUTER, “qualquer

³¹⁶ Hans Kelsen. *Teoria Geral do Estado e do Direito*. São Paulo: Martins Fontes, 2005. p. 300.

³¹⁷ “*In international law, the term jurisdiction is usually taken to denote the legal power or competence of states to exercise governmental functions. The exercise of different kinds of governmental functions is signaled by different adjectival references. We refer to legislative or prescriptive jurisdiction when we talk about authority of states to make and apply laws, to executive and administrative jurisdiction when we contemplate the power of states to enforce laws, and to judicial or adjudicatory jurisdiction when we think about competence of courts to bring parties before them and to render authoritative judgments. Problems about jurisdiction figure quite generally in international relations. Governments must often decide how far to assert their governmental functions and when to resist the exercise of jurisdictional authority by other states.*” Mark W. Janis. *An Introduction to International Law*. 2. ed. Aspen, EUA: Aspen Law & Business, 1993. p. 322. Importante ressaltar a advertência de Peter Malanczuk e Michael Akehurst: “*Jurisdiction is a word that must be used with extreme caution. It sounds impressively technical, and yet it many people think they have a vague idea of what it means; there is therefore a temptation to use the word without stopping to ask what it means. In fact it can have a large number of meanings. (...) But most often ‘jurisdiction’ refers to powers exercised by a state over persons, property and events.*” Peter Malanczuk. *Akehurst’s Modern Introduction to International Law*. 7. ed. Londres, Inglaterra: Routledge, 1997. p. 109.

³¹⁸ Antonio Cassese. *International Law*. 2. ed. Oxford, Inglaterra: Oxford University Press, 2005. p. 49.

³¹⁹ Antônio Carlos de Araújo Cintra, Ada Pellegrini Grinover e Cândido R. Dinamarco. *Teoria Geral do Processo*. 14. ed. São Paulo: Malheiros, 1998. p. 148.

³²⁰ De acordo com Rodolfo R. Abad, o território seria “*el límite de tierra, aire y agua (mares y ríos) donde se asienta la soberanía del Estado, y también, donde se ejerce su potestad suprema de jurisdicción, o sea aquella facultad estatal de declarar el derecho y la ley del mismo Estado*”. *El Estado en el Desarrollo de la Comunidad*. Buenos Aires, Argentina: Club de Lectores, 1968. p. 49.

*competência exercida por um Estado no âmbito do seu território presume-se como sendo legítima”.*³²¹ Por uma só vez, contempla-se a exclusividade de poder estatal em relação à população circunscrita em determinado território, bem como se veda o exercício de força em território alheio, salvo mediante autorização do respectivo Estado, sem prejuízo dos limites previstos pelo Direito Internacional. Nas palavras de Paulo Borba CASELLA, “*a dimensão territorial, antes mais restrita e mais precisamente delimitada, permanece a referência para a caracterização do feixe de competências estatais, ditas ‘soberanas’, mas estas se conjugam com os imperativos da convivência institucional entre Estados.*”³²²

A soberania do Estado depende e é comprovada pelo exercício efetivo de jurisdição sobre o respectivo território. Considera Mark W. JANIS que “*se um Estado não possui jurisdição para governar, de maneira independente, sua população em seu próprio território, pode ser questionado o quanto tal Estado é verdadeiramente um ator nas relações internacionais e se constitui um instrumento efetivo de regulamentação doméstica*”.³²³

Da existência de jurisdições distintas em cada Estado decorreu a profusão de sistemas normativos nacionais, independentes e com regras próprias.³²⁴ Com o desenvolvimento dos Estados modernos, desmoronou a relativa uniformidade legislativa que existia na Europa ocidental, que de modo geral seguiu os princípios de Direito Romano até o fim da Idade Média, resguardadas adaptações locais. A diferença de sistemas jurídicos exigiu desenvolvimento do estudo sobre conflitos internacional de leis, matéria do Direito Internacional Privado. Conforme Thomas FLEINER-GEISTER, “*a evolução para um Estado territorial permitiu uma aplicação uniforme do direito no interior do país. (...) O direito não estava mais ligado à pessoa, mas ao território. É por isso que a organização judiciária foi estruturada segundo uma ótica territorial, a saber, em tribunais de vilas, tribunais de províncias e tribunais de cidades. Isto conduziu a ordens jurídicas territorialmente distintas*”.³²⁵

³²¹ Paul Reuter. *Instituições Internacionais*. Lisboa, Portugal: Edições Rolim, 1975. p. 142.

³²² Paulo Borba Casella. *Direito Internacional dos Espaços*. São Paulo: Atlas, 2009. p. 27.

³²³ “*If a state does not have jurisdiction to independently govern its own population in its own territory, it may be wondered how much the state is truly an actor in international relations or indeed if it is an effective instrument of domestic regulation*”. Mark W. Janis. *An Introduction to International Law*. 2. ed. Aspen, EUA: Aspen Law & Business, 1993. p. 322.

³²⁴ A justificativa para sistemas jurídicos individualizados para cada Estado transparecem na obra de Charles-Louis de Secondat, barão de Montesquieu: “*As leis devem ser de tal forma adequadas ao povo para o qual foram feitas que, apenas por uma grande casualidade, as de uma nação podem convir a outra.*” *Do Espírito das Leis*. São Paulo: Martin Claret, 2002. p. 22.

³²⁵ Thomas Fleiner-Geister. *Teoria Geral do Estado*. São Paulo: Martins Fontes, 2006. p. 206/207.

Hans Kelsen vai além e identifica o território com a esfera espacial de validade da ordem jurídica chamada Estado, a qual busca legitimidade no Direito Internacional: *“a limitação da esfera de validade da ordem coercitiva chamada Estado a um território definido significa que as medidas coercitivas, as sanções, estabelecidas pela ordem, têm de ser instituídas apenas para esse território e executadas dentro dele. (...) é o Direito Internacional que determina e, desse modo, delimita as esferas territoriais de validade das várias ordens jurídicas nacionais.”*³²⁶ Logo, as fronteiras servem para garantir paz e ordem na sociedade internacional, pois, segundo Kelsen, *“se as suas esferas territoriais de validade não fossem juridicamente delimitadas, se os Estados não possuísssem quaisquer fronteiras fixas, as várias ordens jurídicas nacionais, e isso quer dizer, os Estados não poderiam coexistir sem conflitos”*.³²⁷

Embora, desde o início, o conceito de jurisdição estivesse intrinsecamente conectado ao princípio territorial, os Estados, ao mesmo tempo em que reconheceram imunidades jurisdicionais a seus pares e respectivos agentes oficiais, estenderam suas competências judiciais e legislativas a âmbitos além de suas fronteiras.³²⁸ Diversos princípios foram elaborados por legislações internas, que permitiram tal extensão. Quanto a matérias de Direito Civil, não parece haver restrições relevantes por parte do Direito Internacional, salvo a razoável ocorrência de vínculo efetivo. No entanto, em matéria penal, o exercício de jurisdição para fatos e condutas ocorridas fora do território nacional apresenta riscos de configuração de conflito de interesses entre Estados, com potencial de prejudicar a paz.³²⁹ A mais importante restrição, como apontada por Malcom N. Shaw, refere-se ao exercício da jurisdição executiva: o Direito Internacional não a tolerará, salvo prévia autorização do Estado territorial.³³⁰

³²⁶ Hans Kelsen. *Teoria Geral do Estado e do Direito*. São Paulo: Martins Fontes, 2005. p. 301.

³²⁷ Hans Kelsen. *Teoria Geral do Estado e do Direito*. São Paulo: Martins Fontes, 2005. p. 301.

³²⁸ “Thus, while jurisdiction is closely linked with territory it is not exclusively so tied. Many states have jurisdiction to try offences that have taken place outside their territory, and in addition certain persons, property and situations are immune from the territorial jurisdiction in spite of being situated or taking place there. Diplomats, for example, have extensive immunity from the laws of the country in which they are working and various sovereign acts may not be questioned or overturned in the courts of a foreign country”. Malcolm N. Shaw. *International Law*. 5. ed. Cambridge, Inglaterra: 2003. p. 573.

³²⁹ “Apart from cases of sovereign and diplomatic immunity, (...) international law does not seem to impose any restrictions on the jurisdiction of courts in civil cases; it restricts jurisdiction only in criminal cases”. Peter Malanczuk. *Akehurst’s Modern Introduction to International Law*. 7. ed. Londres, Inglaterra: Routledge, 1997. p. 110.

³³⁰ “Executive jurisdiction relates to the capacity of the state to act within the borders of another state. Since states are independent of each other and possess territorial sovereignty, it follows that generally state officials may not carry out their functions on foreign soil (in the absence of express consent by the host state) and may not enforce the laws of their state upon foreign territory.” Malcolm N. Shaw. *International Law*. 5. ed. Cambridge, Inglaterra: 2003. p. 577.

O princípio da nacionalidade fundamenta a jurisdição estatal em relação a seus nacionais, estejam eles onde estiverem.³³¹ A nacionalidade constitui um vínculo jurídico/político entre um indivíduo e um Estado, e garante à pessoa o direito de proteção, enquanto, concomitantemente e em contrapartida, dela exige o dever de lealdade.³³² Tal vínculo deve pautar-se numa relação efetiva, do ponto de vista social e cultural, que o sustente, conforme decidido pela Corte Internacional de Justiça no Caso Nottebohm, de 1955, entre Liechtenstein e Guatemala.³³³ Distingue-se o princípio da nacionalidade ativa, referente a crimes cometidos pelo nacional no exterior,³³⁴ do passivo, que fundamenta jurisdição sobre estrangeiros por crimes cometidos contra nacionais em qualquer lugar do globo.³³⁵

Conforme o Direito Comparado, outro princípio recorrente é o da proteção, que ampara jurisdição sobre condutas estrangeiras que atentem contra interesses cruciais de determinado Estado, especialmente segurança nacional.³³⁶ Também se apresenta sua aplicação quanto a crimes relativos à falsificação de moedas e imigração.

Por fim, cumpre ressaltar o princípio da jurisdição universal, pelo qual certos Estados reclamam jurisdição sobre crimes internacionais cometidos por estrangeiros no exterior, tendo por base regras de Direito Internacional Penal, que prescreve punibilidade de ofensas aos Direitos Humanos, ao Direito da Guerra e ao Direito Humanitário.³³⁷ Tais

³³¹ “The most fundamental principle of extraterritorial jurisdiction is nationality. As early as the first authoritative commentator on jurisdiction, the Italian jurist Bartolus, himself a confirmed territorialist, it has been admitted that a state’s laws may be applied extraterritorially to its citizens, individuals or corporations, wherever they may be found.” Mark W. Janis. *An Introduction to International Law*. 2. ed. Aspen, EUA: Aspen Law & Business, 1993. p. 324.

³³² “Pode-se afirmar que a nacionalidade é o vínculo político jurídico que une o indivíduo ao Estado em que ele nasce e pelo qual o indivíduo passa a ter direitos e deveres com o Estado, assim como o Estado para com ele.” Sidney Guerra. *Direito Internacional Público*. 2. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2005. p. 140.

³³³ “According to the practice of States, to arbitral and judicial decisions and to the opinion of writers, nationality is a legal bond having as its basis a social fact of attachment, a genuine connection of existence, interests and sentiments, together with reciprocal rights and duties.” The Nottebohm Case, Liechtenstein v. Guatemala, 1955 I.C.J. 4, 1955 WL 1. Mark W. Janis e John E. Noyes. *International Law – Cases and Commentary*. St. Paul, EUA: West Group, 2001. p. 320.

³³⁴ O princípio da nacionalidade passiva é utilizado por Estados que não permitem a extradição de nacionais, como é o caso do Brasil em relação a brasileiros natos, conforme artigo 7º. do Código Penal.

³³⁵ Antigos opositores do princípio da nacionalidade passiva, como os EUA, mudaram seu posicionamento recentemente, tendo em vista atos de terrorismo. “It was pointed out that although the US had historically opposed the passive personality principle, it had been accepted by the US and the international community in recent years in the sphere of terrorist and other internationally condemned crimes.” Malcolm N. Shaw. *International Law*. 5. ed. Cambridge, Inglaterra: 2003. p. 591.

³³⁶ “This principle provides that states may exercise jurisdiction over aliens who have committed an act abroad which is deemed prejudicial to the security of the particular state concerned.” Malcolm N. Shaw. *International Law*. 5. ed. Cambridge, Inglaterra: 2003. p. 591.

³³⁷ “Under this principle, each and every state has jurisdiction to try particular offences. The basis for this is that the crimes involved are regarded as particularly offensive to the international community as a whole”. Malcolm N. Shaw. *International Law*. 5. ed. Cambridge, Inglaterra: 2003. p. 592/593.

crimes são considerados verdadeiramente sérios, justificando intervenção de todos os Estados para conduzir os responsáveis à Justiça. Exemplos podem ser encontrados no passado, como quanto ao crime de pirataria, cuja regulamentação internacional decorre de esforços ainda do século XIX, a qualificar os agentes como “*hostis humani generies*”, ou seja, inimigos de toda a humanidade. Atualmente, a aplicação do princípio da jurisdição universal baseia-se fundamentalmente nos tipos penais previstos sob competência do Tribunal Penal Internacional, cujo Estatuto de Roma, de 1998, os relaciona como crimes de guerra, crimes contra a humanidade, genocídio e crime de agressão.³³⁸

A aplicação extraterritorial de jurisdição, em sua face judicial, depende da cooperação internacional entre os diversos Estados envolvidos, posto que a capacidade de fazer valer o poder executivo, como dito anteriormente, encontra óbice final nas fronteiras do respectivo Estado.

A conformação do território estatal é uma preocupação fundamental do Direito e, mais especificamente, para o Direito Internacional, no entender de Pedro Bohomoletz de Abreu DALLARI, “*pois a efetividade da ordem jurídica do Estado pressupõe a existência de uma base geográfica e de um contingente populacional em relação aos quais possa prevalecer soberanamente. (...) Se para o direito como um todo a noção de território é essencial, para o Direito Internacional Público ela se reveste de uma importância destacada, pois são os procedimentos jurídicos com efeitos internacionais que possibilitam ao Estado ter assegurado o reconhecimento de sua jurisdição*”.³³⁹

Não há Estado sem território, pois somente com um espaço físico de atuação pode ser exercida a soberania. De acordo com Aderson DE MENEZES, “*o território é a base física, o âmbito geográfico, a zona espacial em que ocorre a validade da ordem jurídica. Deste elemento, tão valioso e indispensável quanto os demais, retira o Estado, para a subsistência de seus jurisdicionados, os recursos materiais, as riquezas que, em bruto ou transformadas, satisfazem às necessidades humanas*.”³⁴⁰

Sendo assim, não se pode menosprezar a correlação íntima e necessária entre Estado, como ordem soberana, e respectiva área de poder, compreendida em território específico. Como destaca Albino de Azevedo SOARES, “*a importância do território como*

³³⁸ Este, cuja jurisdição depende de devida definição, poderá ser aplicado a partir de 2017 conforme proposta de revisão ao estatuto de Roma aprovado em 2010, na conferência de Katanga, Uganda (Resolução RC/Res.6 2010).

³³⁹ Pedro Bohomoletz de Abreu Dallari. “Aspectos Jurídicos da Formação e da Gestão do Território Nacional: o Caso Brasileiro”, In: Pedro Bohomoletz de Abreu Dallari (coord.). *Relações Internacionais: Múltiplas Dimensões*. São Paulo: Aduaneiras, 2004. p. 12.

³⁴⁰ Aderson de Menezes. *Teoria Geral do Estado*. 5. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1993. p. 138.

*elemento constitutivo do Estado é muito grande. Por um lado, marca o domínio dentro do qual o Estado exerce a sua soberania. Em segundo lugar, e referindo-se agora a sua extensão, é um fator de defesa militar e de defesa econômica, sobretudo quando à extensão se alia a fertilidade do solo ou a riqueza do subsolo”.*³⁴¹

A base física do Estado, seu elemento constitutivo e material, não se restringe à superfície terrestre, como pode levar a crer uma interpretação literal do termo “território”.³⁴² Tal qual indica Oliveiros LITRENTTO, por “território” deve-se compreender o solo, o subsolo, os rios, os mares interiores, o mar territorial, as ilhas, os canais, os golfos, as baías, os portos, os estuários, os lagos e o espaço aéreo que os envolve, “*e que constituem, respectivamente, o domínio terrestre, o domínio fluvial, o domínio lacustre e o domínio aéreo do Estado*”.³⁴³

Aponta Charles ROUSSEAU que, no Estado moderno, o território apresenta duas características bastante claras: a estabilidade, demonstrada por uma população sedentária, fixada em determinada área onde vive sua vida; e a limitação espacial, em que as respectivas fronteiras indicam o ponto em que expira a competência territorial.³⁴⁴

Em importante estudo sobre critérios para configuração de Estados, James CRAWFORD discute o conceito de soberania, definindo-o como totalidade de direitos e deveres internacionais reconhecidos pelo Direito Internacional presentes numa unidade territorial independente – o Estado.³⁴⁵

Se a conexão entre Estado e seu território é reconhecida universalmente como intrínseca, por outro lado, foram sucessivamente elaboradas diferentes teorias sobre a natureza jurídica desta relação, originando controvérsias doutrinárias.³⁴⁶ A teoria do território-objeto parte da ideia de propriedade para estabelecer um vínculo real junto ao respectivo Estado, confundindo-a com o conceito de soberania. Conforme indica Darcy AZAMBUJA, justificava-se tal relação com base na noção clássica de propriedade, *i.e.*, de

³⁴¹ Albino de Azevedo Soares. *Lições de Direito Internacional Público*. 4. ed. Coimbra, Portugal: Coimbra Editora Limitada, 1988. p. 217.

³⁴² Charles Rousseau. *Droit International Public*. 11. ed. Paris, França: Dalloz, 1987. p. 136.

³⁴³ Oliveiros Litrentto. *Curso de Direito Internacional Público*. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2001. p. 315.

³⁴⁴ Charles Rousseau. *Droit International Public*. 11. ed. Paris, França: Dalloz, 1987. p. 137.

³⁴⁵ “The term ‘sovereignty’ has a long and troubled history, and a variety of meanings. In its most common modern usage, sovereignty is the term for the ‘totality of international rights and duties recognized by international law’ as residing in an independent territorial unit – the State. It is not itself a right, nor is it a criterion of statehood (sovereignty is an attribute of States, not a precondition). It is a somewhat unhelpful, but firmly established, description of statehood; a brief term for the State’s attribute of more-or-less plenary competence”. James Crawford. *The Creation of States in International Law*. 2. ed. Nova York, EUA: Oxford University Press, 2006. p. 32.

³⁴⁶ Walter Schoenborn. “La Nature Juridique du Territoire.” *Recueil de Cours*, t. 30. Haia, Holanda, 1929. p. 81/189.

“*dominium*”, de modo que o príncipe, que exercia a soberania, poderia dispor de suas terras livremente.³⁴⁷ Possui raízes na lógica feudal, amparando-se na lógica de território-patrimônio, e foi amplamente adotada por regimes absolutistas que, como bem observado por Luis Ivani de Amorim ARAÚJO, vislumbravam o território do Estado como propriedade do monarca.³⁴⁸

A teoria do território-sujeito, que considera o território como componente essencial do Estado-pessoa, verdadeiro “corpo” do Estado (“*corps de l’État*”), foi defendida principalmente desde o final do século XIX a meados do século XX. Sua conceituação fundamenta-se na lógica de que o território constitui elemento intrínseco do Estado, dele não se distinguindo juridicamente.³⁴⁹ Como indica Dalmo DALLARI, a base da concepção desta teoria, também denominada concepção território-espaco, encontra-se num direito pessoal que todo Estado teria, que configuraria a extensão espacial de sua soberania.³⁵⁰

A teoria do território-limite compreende marcos fronteiriços como o limite do poder do Estado. Também conhecida como teoria do território-título de competência,³⁵¹ identifica o território como um título jurídico essencial ao Estado que, como ensinado por Charles ROUSSEAU, “*é compreendido como uma porção da superfície terrestre sobre a qual um sistema de normas jurídicas é aplicável e executório.*”³⁵² Conforme NGUYEN Quoc Dinh, Patrick DAILLER e Alain PELLET, “*formulada desde 1905 por RADNITZKY,*

³⁴⁷ Darcy Azambuja. *Teoria Geral do Estado*. 39. ed. Rio de Janeiro: Globo, 1998. p. 46/47.

³⁴⁸ “Para seus seguidores, o território é um objeto de propriedade do Estado – confundindo, pois, os conceitos de soberania e propriedade. Indo buscar suas raízes na época feudal, em que o senhor além de proprietário da terra exercia, ao mesmo tempo, os direitos inerentes ao poder estatal sobre todos os que se encontravam dentro de seu feudo, esta teoria encontrou seu apogeu durante os regimes absolutistas em que o monarca encarava o próprio Estado, com ele se confundindo (*L’État c’est moi*) e por isso o território era considerado propriedade do monarca, que dele podia dispor a seu alvedrio.” Luis Ivani de Amorim Araújo. *Curso de Direito Internacional Público*. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1988. p. 147.

³⁴⁹ “Não se pode opor o território ao Estado, não se pode considerar aquele como sujeito e este como objeto. O território não é propriedade do Estado; é, como a população, um elemento integrante do Estado. Não há, rigorosamente falando, uma relação jurídica entre um e outro. Se as analogias não fossem perigosas, poder-se-ia dizer que o território é para o Estado o que o corpo do indivíduo é para o próprio indivíduo. Este não é proprietário do seu corpo: o corpo é um dos elementos que formam o indivíduo.” Darcy Azambuja. *Teoria Geral do Estado*. 39. ed. Rio de Janeiro: Globo, 1998. p. 47.

³⁵⁰ “Território-espaco, teoria segundo a qual o território é a extensão espacial da soberania do Estado. A base dessa concepção é a idéia de que o Estado tem um direito de caráter pessoal, implícito na idéia de imperium. Alguns adeptos dessa orientação chegam a considerar o território como parte da personalidade jurídica do Estado, propondo mesmo a expressão território-sujeito.” Dalmo de Abreu Dallari. *Elementos da Teoria Geral do Estado*. 19. ed. São Paulo: Saraiva. p. 76.

³⁵¹ Também chamada teoria da competência, conforme Charles Rousseau. *Droit International Public*. 11. ed. Paris, França: Dalloz, 1987. p. 139/140.

³⁵² “Dans cette conception, le territoire est envisagé comme une portion de la surface terrestre dans laquelle un système de règles juridiques est applicable et exécutoire.” Charles Rousseau. *Droit International Public*. 11. ed. Paris, França: Dalloz, 1987. p. 139.

a teoria do território-título de competência é hoje a mais geralmente aceita pela doutrina (KELSEN, VERDROSS, BASDEVANT, SCELLE, BOURQUIN). Ela é perfeitamente compatível com todos os aspectos do domínio territorial do Estado.”³⁵³

Nos dias atuais, prevalece a teoria que identifica um vínculo jurídico-político singular, um “*imperium*”, exercido imediatamente sobre as pessoas e mediadamente sobre o território, conforme conceituação de Georg JELLINEK, qual seja, de poder de mando, exercido imediatamente sobre os homens, e mediadamente sobre a área isoladamente considerada.³⁵⁴

A conjugação de “*dominium*” e “*imperium*” transporece para Paulo Borba CASELLA como caracterizadores da relação entre a soberania do Estado e seu respectivo território,³⁵⁵ que alerta que o primeiro não deve ser confundido com o direito de propriedade privada: “*é, antes, a espécie referida de domínio eminente, e seria este perfeitamente compatível com a propriedade particular das terras, à qual como que se superpõe, ao mesmo tempo que lhe assegura a proteção do Estado (...).*”³⁵⁶

O espaço físico, território, que indica o âmbito jurídico-coercitivo de um sistema normativo estatal, é necessariamente finito. Os pontos máximos de sua extensão estão delimitados por marcos físicos e/ou jurídicos, estabelecidos em zonas de contato, chamadas fronteiras, que delimitam esferas políticas soberanas.

2.3 Fronteiras e Direito

A autoridade dos Estados encontra uma restrição física, qual seja, os limites máximos de seu território, entendido como área tridimensional que combina fatores horizontais e verticais. Dentro deste espaço delimitado, sustenta-se um único sistema jurídico nacional, que buscará legitimidade no Direito Internacional. Caso não estejam

³⁵³ Nguyen Quoc Dinh, Patrick Daillier e Alain Pellet. *Direito Internacional Público*. 2. ed. Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbekian, 2003. p. 424.

³⁵⁴ “*El dominio sobre el territorio no es, desde el punto de vista del derecho público, dominium, sino imperium. El imperium significa poder de mando, mas este poder sólo es referible a los hombres; de aquí que una cosa sólo pueda estar sometida al imperium, en tanto que el poder del Estado ordene a los hombres obrar de una cierta manera con respecto a ella.*” Georg Jellinek. *Teoria General Del Estado*. Cidade do México, México: Fondo de Cultura Económica, 2000. p. 372.

³⁵⁵ “*A soberania do Estado, em relação ao seu território, compreenderia, na formulação clássica, o imperium e o dominium: o primeiro, imperium, é constituído por espécie de soberania abstrata, sobre as pessoas que nele se encontram; o segundo, dominium, é constituído pelo direito, exclusivo, de reger o território, e nele dispor, segundo a sua própria vontade, para as necessidades legítimas, da coletividade nacional.*” Paulo Borba Casella. *Direito Internacional dos Espaços*. São Paulo: Atlas, 2009. p. 20.

³⁵⁶ Paulo Borba Casella. *Direito Internacional dos Espaços*. São Paulo: Atlas, 2009. p. 30.

identificados os limites estatais, marcos de seu respectivo poder soberano, há risco de conflito de jurisdições exatamente nas áreas limítrofes, de fronteira. Como indica Giorgio DEL VECCHIO, “visto não existir uma só autoridade política, mas sim uma pluralidade de Estados no mundo, é evidente que, sem tais determinações, os vários sistemas entrariam em conflito entre si nem poderiam exercer ordenadamente suas funções.”³⁵⁷

Enquanto fronteiras são zonas, limites são linhas que separam um Estado do outro.³⁵⁸ Logo, há uma relação imediata entre os dois conceitos: fronteiras são delimitadas, para especificar a extensão do território estatal. Bem explica tal distinção Adherbal Meira MATTOS: “Não devemos confundir fronteiras com limites. As fronteiras são sempre naturais e compreendem zonas (áreas), enquanto os limites são sempre artificiais e compreendem linhas divisórias. (...) Delimitação significa a descrição da fronteira ou do limite. (...) Demarcação significa a execução, no terreno, do que foi descrito na fase de delimitação. (...) Caracterização significa a colocação de marcos ou postes, balizas ou bóias, para assinalar a linha divisória.”³⁵⁹ Indica Dalmo de Abreu DALLARI que, “modernamente, no entanto, com os recursos técnicos da aerofotografia e outros de que se valem os Estados, não há, praticamente, linha de fronteira que não esteja precisamente estabelecida, o que não se confunde com os conflitos fronteiriços resultantes de pretensões de alguns Estados sobre certas porções de território.”³⁶⁰

As fronteiras constituem áreas de contato entre povos e jurisdições de seus respectivos Estados, estabelecidas num complexo contexto geopolítico desenvolvido no tempo, em que tradições, interesses e conflitos marcaram as relações entre vizinhos. Limites são criados para delimitar fronteiras, em busca de pacificação internacional. Com efeito, para Pierre Marie DUPUY, “a moderna fronteira pode ser, assim, caracterizada como ‘o limite das competências dos Estados’. Seja quais forem as técnicas às quais se recorre para delimitar a linha fronteira, seja, por exemplo, a linha de thalweg ou da linha dos picos, podemos dizer que as fronteiras reconhecidas pela Direito não são naturais, mas resultam da conjunção da história e da geografia.”³⁶¹

³⁵⁷ Giorgio Del Vecchio. *Teoria do Estado*. São Paulo: Saraiva, 1957. p. 31.

³⁵⁸ Porém, deve-se recordar o alerta de Albino de Azevedo Soares: “Normalmente, os autores usam indistintamente os termos fronteira e limite. Alguns há, todavia, que dão à palavra limite o significado de linha divisória, enquanto atribuem à fronteira o caráter de zona”. *Lições de Direito Internacional Público*. 4. ed. Coimbra, Portugal: Coimbra Editora Limitada, 1988. p. 218.

³⁵⁹ Adherbal Meira Mattos. *Direito Internacional Público*. 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2002. p. 66.

³⁶⁰ Dalmo de Abreu Dallari. *Elementos da Teoria Geral do Estado*. 19. ed. São Paulo: Saraiva. p. 77.

³⁶¹ “La frontière moderne peut être ainsi caractérisé comme ‘la ligne d’arrêt des compétences étatiques’. Quels que es procedes techniques auxquels on recourt pour tracer la ligne frontier, qu’il s’agisse par exemple de la ligne du thalweg ou de la ligne des crêtes, on peut dire que lès frontières reconnues par le

O marco fronteiroço comumente é delimitado tendo em vista sua máxima superfície horizontal, mas não se deve ignorar que o poder soberano também é exercido verticalmente. Tal ressalva é destacada por Thomas FLEINER-GEISTER: “*não se deve apresentar a fronteira de um Estado como uma simples linha, mas sim como uma superfície que se estende do subsolo à atmosfera até o limite que é possível impor sua soberania*”.³⁶²

Como interessa à comunidade internacional a identificação das esferas de poder de cada um dos Estados que a compõem, o Direito Internacional demanda a especificação dos respectivos limites, sob risco de responsabilidade internacional.³⁶³ Conjuga-se uma ambivalente ordem de interesses: do Estado, de delimitar seu espaço soberano e resguardá-lo de interferências estrangeiras; e da comunidade internacional, de evitar a disputa por dois ou mais Estados quanto à determinada área, causando conflitos normativos e até militares. Assim entende Hildebrando ACCIOLY, ao asseverar que “*é direito e até dever do Estado delimitar seu território, delimitar sua extensão*”. Elenca o célebre jurista brasileiro as razões para tanto:

“*Primeiro que tudo, a falta de delimitação favorece os litígios internacionais e constitui uma ameaça para a própria independência do Estado. Depois, as fronteiras abertas facilitam enormemente a evasão fiscal. Finalmente, é de interesse primordial para o Estado saber até onde vai o seu território e, portanto, até que ponto se estende a sua competência, sob qualquer de seus aspectos: civil, penal, administrativo, aduaneiro*”.³⁶⁴

De modo semelhante, Clóvis BEVILÁQUA entende que os Estados têm a obrigação jurídica de delimitar seus territórios “*porque, tendo cada Estado o direito de exercer a sua autoridade, até onde se estende o seu território, para que nenhum dos vizinhos sofra restrições nesse direito nem ofenda a soberania do vizinho, é necessário que, de modo claro, se definam as linhas de limites. Esta necessidade gera aquela*

droit ne sont pas naturelles, mais résultent de la conjonction de l'histoire et de la géographie.” Pierre-Marie Dupuy. *Droit International Public*. 8. ed. Paris, França: Dalloz, 2006. p. 43.

³⁶² Thomas Fleiner-Geister. *Teoria Geral do Estado*. São Paulo: Martins Fontes, 2006. p. 212.

³⁶³ “*Não somente não se deve usurpar o território alheio, mas se deve também respeitá-lo e abster-se de todo ato contrário aos direitos do soberano, pois uma Nação estrangeira não pode atribuir-se direito neste território*”. Emer de Vattel. *O Direito das Gentes*. Brasília: IPRI, 2004. p. 242.

³⁶⁴ Hildebrando Accioly. *Tratado de Direito Internacional Público*. Vol. 2. 3. ed. São Paulo: Quartier Latin, 2009. p. 161.

obrigação. Além disso, há incontestável interesse na fixação das fronteiras nacionais, para se evitarem conflitos e pretensões, que se avolumam com o decorrer dos tempos.”³⁶⁵ O Brasil, com longo histórico de delimitação de fronteiras com vizinhos, de maneira pacífica e diplomática, pode ser apresentado como paradigma de Estado que assume tais obrigações citadas por BEVILÁQUA.³⁶⁶

O conceito de fronteiras foi abordado pela Corte Internacional de Justiça no julgamento referente à plataforma continental do Mar Egeu, em 1978, envolvendo Grécia e Turquia,³⁶⁷ quando o caracterizou como “*a linha exata de encontro dos espaços onde se exercem os poderes e os direitos soberanos*”.³⁶⁸ O caso abordou interessante estudo, ainda que incidental, da problemática da extensão da soberania dos Estados sobre o mar. A evolução dos limites horizontais do chamado “mar territorial”, em que se estende a soberania dos Estados até o início das águas internacionais, sem desconsiderar os direitos soberanos sobre plataforma continental, permite retirar do Direito do Mar constatações que se aplicam ao presente estudo sobre fronteira vertical da soberania dos Estados.

Desde que consolidaram sua soberania, Estados buscaram reivindicar controle sobre a área dos mares contínua aos seus territórios.³⁶⁹ Tal área, o mar territorial, encontra-se além da linha de base³⁷⁰, e não se confunde com as águas interiores, que estão sob regime jurídico assimilado ao aplicável território terrestre do Estado, razão pela qual são comumente denominadas, conforme bem observa Francisco Ferreira de ALMEIDA,

³⁶⁵ Clóvis Beviláqua. *Direito Público Internacional*. Tomo I. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1911. p. 339.

³⁶⁶ “*Herdamos dos tempos coloniais obscuridades em nossos lindes, cujo esclarecimento a monarquia foi, imprevidentemente, procrastinando, mas que a República tomou a peito eliminar inteiramente. Estão fixados os limites do Brasil: com a República Oriental do Uruguai, pelos tratados de 12 de Outubro de 1851, 15 de Maio de 1852 e 30 de Outubro de 1909; com a República Argentina, laudo do presidente dos Estados Unidos da America, de 5 de Fevereiro de 1895, e tratado de 6 de Outubro de 1908; com o Paraguai, pelo tratado de 9 de Janeiro de 1872; com a Bolívia, pelo tratado de 17 de Novembro de 1903; com o Peru, pelos tratados de 23 de Outubro de 1851 e 8 de Setembro de 1909; com a Colômbia, pelo tratado de 24 de Abril de 1907; com a Venezuela, pelo tratado de 5 de Maio de 1859; com a Guiana inglesa, pelo laudo do rei da Itália, de 6 de Junho de 1904; com a Colônia de Suriname, pelo tratado de 5 de Maio de 1906; com a Guiana francesa, pelo laudo do Conselho federal suíço de 1 de Dezembro de 1901.*” Clóvis Beviláqua. *Direito Público Internacional*. Tomo I. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1911. p. 340.

³⁶⁷ No caso, a Corte Internacional de Justiça afirmou não possuir jurisdição para julgar o caso por existir reserva efetuada pela Grécia em 1928 que retirava jurisdição compulsória da corte para questões relativas ao seu status territorial, dentre as quais deveriam ser incluídas aquelas relativas à extensão de sua plataforma continental. Ver: S. P. Jagota. *Maritime Boundaries*. Dordrecht, Holanda: Martinus Nijhoff, 1985. p. 164/165.

³⁶⁸ Paulo Borba Casella. *Direito Internacional dos Espaços*. São Paulo: Atlas, 2009. p. 28.

³⁶⁹ Adherbal Meira Mattos. *Direito Internacional Público*. 2. ed. São Paulo: Renovar, 2002. p. 144.

³⁷⁰ “*A linha de base normal é determinada pela linha de baixa-mar ao longo da costa. Nos locais em que a costa apresenta recortes profundos e reentrâncias ou em que exista franja de ilhas ao longo da costa, a Convenção admite a utilização do método de linhas retas unindo os pontos mais avançados do território.*” Paulo Borba Casella. *Direito Internacional dos Espaços*. São Paulo: Atlas, 2009. p. 392.

“território marítimo” ou “mar nacional”.³⁷¹ Posteriormente, afirmou-se a prerrogativa de passagem inocente de navios estrangeiros, consolidada no início do século XVII pela teoria da liberdade dos mares de Hugo GROTIUS,³⁷² o que, no entanto, não afetou a soberania dos Estados sobre a faixa de mar territorial, e tampouco delimitou sua extensão.

Até o século XIX, dentre as diversas teses sustentadas,³⁷³ prevaleceu o costume internacional no sentido de que o mar territorial se estenderia no mínimo até 3 milhas marítimas da costa, distância originalmente equivalente ao alcance de um tiro de canhão, consolidando princípio de Direito Romano de que “*terra potestas finitur ubi finitur armorum vis*” consolidado por Cornelius VAN BYNKERSHOEK (1673-1743)³⁷⁴. Porém, a evolução tecnológica dos armamentos retirou da regra sua base fática, e a atuação da marinha britânica como “polícia dos mares”, em todo o globo, especialmente durante o século XIX, em evidente demonstração de força, legitimou para o Império Britânico a elaboração de leis internas que autorizavam o exercício de poder até 300 milhas da costa de suas possessões.³⁷⁵ Durante o século XX, interesses econômicos e estratégicos levaram cada vez mais Estados a reclamar soberania além das tradicionais 3 milhas marítimas. Por conta disso, o tema passou a ser objeto de conferências internacionais, para regulá-lo de modo definitivo; a primeira destas iniciativas se deu na Conferência para a Codificação do Direito Internacional do Mar, promovida pela Sociedade das Nações em Haia, Holanda, em 1930, que infelizmente concluiu trabalhos sem chegar a um acordo sobre delimitação do mar territorial.

³⁷¹ Francisco Ferreira de Almeida. *Direito Internacional Público*. 2. ed. Coimbra, Portugal: Coimbra Editora, 2003. p. 210.

³⁷² “Segundo ele [Grotius], o mar deveria ser livre: livre, para os efeitos de comércio e navegação; livre, para as pescarias. Livre, enfim, para o aproveitamento de quaisquer riquezas – reais ou hipotéticas – que guardasse em seu seio.” José Dalmo Fairbanks Belfort de Mattos. São Paulo: Saraiva, 1979. p. 71.

³⁷³ “O problema da extensão do mar territorial (mar jurisdicional ou mar litoral) preocupou os juristas italianos do Século XIV, quando Saxoferrato sustentou a jurisdição dos Estados costeiros até 100 milhas marítimas. Por essa época, na Europa Setentrional, o critério dominante era o do alcance da vista humana, que variava de 14 a 21 milhas, por depender de condições meteorológicas. No Século XVII, Grotius defendeu o *Mare Liberum*, a que se seguiu a contestação de Selden (*Mare Clausum*). O Século XVIII estabeleceu a regra do alcance do tiro de canhão (Bynkershoek) aproveitada por Galiani para a distância de 3 milhas. Quando a SDN (Sociedade das Nações) estudou o problema [em 1930], só havia acordo quanto a um limite mínimo de 3 milhas, nada, porém, havia sido acordado quanto a um limite máximo.” Adherbal Meira Mattos. *O Novo Direito do Mar*. 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

³⁷⁴ “Foi com Cornelius Van Bynkershoek (*‘De Dominio Maris’*, de 1703), que se procurou um critério positivo para tão importante assunto [a delimitação do mar territorial]. A regra *terrae potestas finitur ubi finitur armorum vis* vinha corresponder aos anseios dos Estados. Este conceito, no entanto, necessitava de regulamentação, ou melhor, era preciso saber-se ‘onde terminava o poder das armas’.” Luis Ivani de Amorim Araújo. *Curso de Direito Internacional Público*. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1988. p. 167.

³⁷⁵ Nguyen Quoc Dinh, Patrick Daillier e Alain Pellet. *Direito Internacional Público*. 2. ed. Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbekian, 2003. p. 1186/1189.

Após a Segunda Guerra Mundial, considerações militares foram por vezes colocadas em segundo plano, diante do apelo à soberania funcional sobre plataformas continentais, que passaram a ser efetivamente exploradas, tanto em seu subsolo quanto em sua superfície. Ensina Adherbal Meira MATTOS que a ideia de apropriação da plataforma pelo Estado Costeiro foi proclamada pelo Presidente dos EUA Harry S. TRUMAN (1884-1972): *“incidem tais proclamações sobre zonas de conservação de pescarias e recursos naturais da plataforma, com base no progresso científico, proximidade geográfica e fiscalização, pelo Estado costeiro, das atividades exercidas diante de suas costas. Segundo elas, os recursos naturais do leito e do subsolo pertenciam à jurisdição e controle do Estado costeiro, permanecendo as águas sobrejacentes sob o regime do alto-mar, sem qualquer possibilidade de apropriação.”*³⁷⁶ No entanto, enquanto a plataforma continental obteve regulamentação internacional por uma das Convenções de Genebra de 1958, não foi possível obter consenso sobre a extensão do mar territorial (embora, de maneira indireta, tivesse sido estabelecido um limite máximo de 12 milhas).³⁷⁷

Diante da inexistência de marco internacional aplicável, diversos Estados passaram a regular o tema mediante legislação interna. Os critérios variaram com os interesses jurídicos, políticos, econômicos e militares, alcançando distância de até 200 milhas marítimas, como ilustra o exemplo brasileiro, incorporado no Decreto-Lei 1.098, de 1970.³⁷⁸

Para resolver esse impasse, além de regular os diversos aspectos relativos ao Direito do Mar que não haviam sido devidamente resolvidos pelas cartas de Genebra, foi concluída a Convenção de Montego Bay, de 1982. Em vigor desde 1994, estabelece em seu artigo 3º. que o mar territorial alcança até 12 milhas marítimas.³⁷⁹ Indica Jean-Paul PANCRAÇIO que o valor estabelecido constituiu uma concessão por parte das potências marítimas em relação aos demais Estados, mas somente foi obtida pelo compromisso de

³⁷⁶ Adherbal Meira Mattos. *O Novo Direito do Mar*. 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2008. p. 38.

³⁷⁷ Adherbal Meira Mattos. *O Novo Direito do Mar*. 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2008. p. 12.

³⁷⁸ “O Brasil, durante a vigência do Decreto-Lei nº 44/66, tinha 6 milhas de mar territorial e outras 6 de zona contígua. Com o Decreto-Lei nº 553/69, o mar jurisdicional brasileiro passou a ter 12 milhas, silenciando-se sobre zona contígua. Com o Decreto-Lei nº 1.098, de 25 de março de 1970, tivemos um mar territorial de 200 milhas marítimas de largura. Um ano depois, a 1º de abril de 1971, o Decreto nº 68.459 regulamentou a pesca, tendo em vista o aproveitamento racional e a conservação dos recursos vivos do mar territorial brasileiro.” Adherbal Meira Mattos. *O Novo Direito do Mar*. 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2008. p. 13.

³⁷⁹ “Artigo 3. Largura do mar territorial. Todo estado tem o direito de fixar a largura do seu mar territorial até um limite que não ultrapasse 12 milhas marítimas, medidas a partir de linhas de base determinadas de conformidade com a presente convenção.”

extensão de uma zona econômica exclusiva até 200 milhas marítimas da linha de base.³⁸⁰ O Brasil é parte do Tratado, e reformou sua legislação conforme a Lei 8.617/93.³⁸¹ No entanto, na virada do milênio, alguns Estados continuaram a regular seu mar territorial conforme leis internas, aplicando o limite de 200 milhas marítimas, como ilustram os exemplos do Equador, El Salvador, Libéria e Serra Leoa.

Em relação ao mar territorial, inclusive espaço aéreo superior, a Convenção de Montego Bay reconhece que os Estados são beneficiários de “plena soberania”, nas palavras de Antonio CASSESE, sujeita ao direito de passagem inocente de navios mercantes e de guerra (inclusive submarinos, desde que estes naveguem na superfície arvorando sua bandeira).³⁸² O direito de passagem é garantido desde que a passagem de tais embarcações não prejudique a paz, a ordem e a segurança do Estado costeiro, de acordo com o artigo 19 da Convenção de 1982.³⁸³

Importante ressaltar que a referida carta incorporou o princípio de liberdade do alto-mar previsto numa das Convenções de Genebra de 1958. Esta região, que compreende as áreas marítimas que não estejam incluídas no mar territorial, na zona econômica

³⁸⁰ “*L’acceptation générale de la limite des 12 milles nautiques (art. 3 CMB) est une concession des puissances maritimes aux très nombreux États qui étaient favorables à une extension au-delà des 6 ou même des 12 milles nautiques. Mais, en échange de cette extension limitée de la mer territoriale, les grandes puissances ont dû céder aux États nouveaux la création d’une zone économique exclusive s’étendant des lignes de base de la mer territoriale jusqu’à 200 milles nautiques au large, soit une largeur de 188 milles nautiques.*” Jean-Paul Pancrácio. *Droit International des Espaces*. Paris, França: Armand Colin, 1997. p. 81.

³⁸¹ Guido Fernando Silva Soares. *Curso de Direito Internacional Público*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004. p. 298.

³⁸² “*Within the territorial sea (plus its airspace, seabed and subsoil) the coastal State enjoys full sovereignty, subject to the right of innocent passage of foreign merchants’ ships and warships (however, for submarines its is required that they must navigate on the surface and show their flag).*” Antonio Cassese. *International Law*. 2. ed. Oxford, Inglaterra: Oxford University Press, 2005. p. 85.

³⁸³ “*Artigo 19. Significado de passagem inocente. 1. A passagem é inocente desde que não seja prejudicial à paz, à boa ordem ou à segurança do Estado costeiro. A passagem deve efetuar-se de conformidade com a presente Convenção e demais normas de direito internacional. 2. A passagem de um navio estrangeiro será considerada prejudicial à paz, à boa ordem ou à segurança do Estado costeiro, se esse navio realizar, no mar territorial, alguma das seguintes atividades: a) qualquer ameaça ou uso da força contra a soberania, a integridade territorial ou a independência política do Estado costeiro ou qualquer outra ação em violação dos princípios de direito internacional enunciados na Carta das Nações Unidas; b) qualquer exercício ou manobra com armas de qualquer tipo; c) qualquer ato destinado a obter informações em prejuízo da defesa ou da segurança do Estado costeiro; d) qualquer ato de propaganda destinado a atentar contra a defesa ou a segurança do Estado costeiro; e) o lançamento, pouso ou recebimento a bordo de qualquer aeronave; f) o lançamento, pouso ou recebimento a bordo de qualquer dispositivo militar; g) o embarque ou desembarque de qualquer produto, moeda ou pessoa com violação das leis e regulamentos aduaneiros, fiscais, de imigração ou sanitários do Estado costeiro; h) qualquer ato intencional e grave de poluição contrário à presente Convenção; i) qualquer atividade de pesca; j) a realização de atividades de investigação ou de levantamentos hidrográficos; k) qualquer ato destinado a perturbar quaisquer sistemas de comunicação ou quaisquer outros serviços ou instalações do Estado costeiro; l) qualquer outra atividade que não esteja diretamente relacionada com a passagem.*”

exclusiva ou nas águas interiores de um Estado, inclusive águas arquipelágicas, constitui, conforme Adherbal Meira MATTOS, “*juridicamente, umas res communis, pois envolve os interesses da sociedade internacional em sua plenitude, o que exclui o jus utendi, fruendi e abutendi. Desta forma, não será ele [alto-mar] objeto de apropriação nacional, por proclamação de soberania, uso, ocupação, ou qualquer outro meio (...).*”³⁸⁴ O regime jurídico do alto-mar, o identificando como *res communis omnium*,³⁸⁵ guarda relevantes semelhanças com aquele adotado para o espaço ultraterrestre pelo Tratado do Espaço de 1967, guardadas as particularidades inerentes.

Sendo assim, enquanto o Direito do Mar estabeleceu uma gradativa transição entre águas submetidas à plena soberania estatal (mar territorial) e as ditas “livres” (alto-mar), posto que certos direitos soberanos podem ser exercidos sobre a zona econômica exclusiva e a plataforma continental, hoje impera uma abrupta mudança de regimes jurídicos em relação à fronteira entre espaço aéreo e ultraterrestre: sem que tenha sido estabelecido um marco específico de delimitação, a uma altitude não sabida, passa-se do espaço submetido à total soberania estatal (domínio aéreo) imediatamente para região livre de quaisquer reclamações soberanas (domínio ultraterrestre). Um interessante contraste.

De toda sorte, classificações foram elaboradas para distinguir diversos tipos de fronteiras, com o objetivo de garantir um melhor estudo do tema. A primeira classificação, dita “clássica” por sua anterioridade, distingue, de um lado, as fronteiras naturais, que são determinadas com base em acidentes geográficos, como rios, lagos, montanhas e depressões, que constituem limites físicos; e, de outro, as fronteiras artificiais, as quais são demarcadas por linhas geométricas sem correlação com característica específica do local em que inseridas, dependendo, portanto, de marcos divisórios para serem identificadas.³⁸⁶ Sustenta Darcy AZAMBUJA que “*aparentemente, as fronteiras naturais são as que melhor preenchem o seu fim e se afirma que o ideal seria que todas as nações*

³⁸⁴ Adherbal Meira Mattos. *O Novo Direito do Mar*. 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2008. p. 46.

³⁸⁵ Assevera Antonio Cassese que, nos anos 1960, Estados em desenvolvimento consideravam que um novo conceito deveria ser jurídico deveria ser criado para exploração do alto-mar, inclusive seu solo e subsolo: “*Thus, as early as 1967, the Maltese ambassador Arvid Pardo launched the notion of the common heritage of mankind in the UN GA. He noted that new technology as well as fresh developments in oceanography were making it possible for mankind to benefit from the ‘immense wealth’ existing on the seabed and the ocean floor beyond national jurisdiction.*” Antonio Cassese. *International Law*. 2. ed. Oxford, Inglaterra: Oxford University Press, 2005. p. 92.

³⁸⁶ O uso de marcos de referência para delimitar fronteiras encontra exemplos remotos, como observado por Victor Prescott e Gillian T. Triggs “*Many states tried to mark their frontiers in some way. The famous Roman and Chinese walls are the best examples. The great wall of China served not only to exclude nomadic barbarians, but also to restrict the number of Chinese who adopted a modified agricultural system, that made them more difficult to control from the Chinese capital.*”. *International Frontiers and Boundaries: Law, Politics and Geography*. Dordrecht, Holanda: Martinus Nijhoff, 2008. p. 33.

delimitassem por meio de rios, mares, lagos e montanhas, circunscrevendo-se assim em quadros geográficos perfeitamente distintos, sob cuja proteção natural se desenvolvessem.”³⁸⁷ No entanto, deve-se destacar que certas fronteiras naturais podem impor problemas de demarcação, em especial rios, posto que constituem zonas de amplo contato entre povos. Nestas situações, certas fronteiras naturais podem exigir uma complementar delimitação artificial, com potencial de controvérsias entre os Estados ribeirinhos sobre critérios de fixação de marcos.

Outra classificação de fronteiras, por vezes chamada “científica” ou “moderna”, divide-as entre esboçadas, vivas e mortas. As primeiras são aquelas estabelecidas sem marcos divisórios e indicam muito mais zonas de influência do que a delimitação de territórios vizinhos. Logo, as fronteiras esboçadas são aquelas sobre as quais existem controvérsias e possíveis litígios entre Estados. As vivas são as que, embora delimitadas, ainda estão sujeitas a reivindicações dos Estados; assim, suas eventuais representações cartográficas não garantem pacificação política e jurídica entre soberanias vizinhas. Por fim, as fronteiras mortas constituem as que não apresentam controvérsias quanto às suas delimitações, sendo respeitadas pelos Estados locais sem arguições de revisão.³⁸⁸

Importante destacar que a descrição de limites fronteiriços, em tratados, constitui apenas a primeira fase da delimitação territorial. Como indica Hildebrando ACCIOLY, impõe-se uma segunda fase, de demarcação, operação pela qual se assinala, no terreno, as linhas divisórias entre os Estados.³⁸⁹ Assim, pode-se dizer que as delimitações são materializadas pelas posteriores demarcações.

A solução de impasses relativos a fronteiras pode se dar mediante ato unilateral, acordo internacional ou por outros métodos de solução pacífica de controvérsias, inclusive jurisdicionais.³⁹⁰ Mediante acordos diretos, denominados “tratados de limites”, a resolução da questão tende a manifestar concessões recíprocas e eventualmente permuta de territórios, de acordo com Clóvis BEVILÁQUA:

³⁸⁷ Darcy Azambuja. *Teoria Geral do Estado*. 39. ed. Rio de Janeiro: Globo, 1998. p. 38.

³⁸⁸ Darcy Azambuja. *Teoria Geral do Estado*. 39. ed. Rio de Janeiro: Globo, 1998. p. 38/39.

³⁸⁹ “Essa operação [de demarcação] compete a comissões mistas, constituídas por delegados dos dois países interessados, e é, habitualmente, precedida pela preparação de ajustes, feitos em geral por troca de notas diplomáticas, ou pela assinatura de protocolos, mediante os quais se determina o modo de organização ou de constituição de tais comissões e se lhes indicam as instruções por que se deverão guiar. As comissões mistas compõem-se, de modo geral, de técnicos. No Brasil, os mesmos, na maioria dos casos, são oficiais do exército ou da marinha.” Hildebrando Accioly. *Tratado de Direito Internacional Público*. Vol. 2. 3. ed. São Paulo: Quartier Latin, 2009. p. 161.

³⁹⁰ Pierre-Marie Dupuy. *Droit International Public*. 8. ed. Paris, França: Dalloz, 2006. p. 43/47.

*“Assim se projetou fazer em 1750 e 1777, quando a Espanha e Portugal tentaram delimitar as suas possessões na América do Sul; assim têm feito o Brasil e as Repúblicas vizinhas ao firmar os seus respectivos limites. No tratado de limites com o Peru, de 23 de Outubro de 1851, art. 8º., 2ª. parte, diz-se: ‘Uma comissão mista, nomeada por ambos os governos, reconhecerá, conforme o princípio do uti possidetis, a fronteira, e proporá a troca dos territórios, que julgar a propósito, para fixar os limites que sejam mais naturais e convenientes a uma e outra nação’”.*³⁹¹

Embora a Corte Internacional de Justiça tenha recebido demanda crescente, nas últimas décadas, para resolver lides territoriais, acordos internacionais continuam a ser celebrados, como indica Francisco REZEK: *“o tratado de limites não deve ser considerado uma espécie em extinção, nem sua ocorrência atual é produto exclusivo de países de mais recente acesso à soberania, como os da África negra. Antigas pendências territoriais finalmente resolvidas têm motivado compromissos bilaterais sobre limites entre países do velho mundo: França e Luxemburgo em 24 de maio de 1989, Alemanha e Polônia em 14 de novembro de 1990 (importando o reconhecimento alemão dos direitos poloneses sobre uma área litigiosa de 104.000 km²), China e Rússia em 16 de maio de 1991 (precisando linhas limítrofes até então duvidosas no extremo leste, na região dos rios Amur e Ussuri).”*³⁹² A importância de tratados fronteiriços não pode ser menosprezada por sua importância singular para o Direito Internacional, como bem assevera Michel FOUCHER, pois *“além da delimitação territorial, além de um acordo sobre o subsídio técnico de território, trata-se de obter ou de forçar um reconhecimento, validado como internacional, em nome do princípio fundamentador na ordem internacional da legalidade formal dos Estados.”*³⁹³

A argumentação jurídica que sustenta reivindicações de zonas fronteiriças pode se basear na história, relacionando determinada área a um povo por conta de eventos passados, como no que tange ao posicionamento de Israel sobre a Palestina; em fundamento religioso, como no que tange à disputa sobre o templo de Preáh Viheár, que

³⁹¹ Clóvis Beviláqua. *Direito Público Internacional*. Tomo I. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1911. p. 372

³⁹² Francisco Rezek. *Direito Internacional Público*. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 167.

³⁹³ Michel Foucher. *Obsessão por Fronteiras*. São Paulo: Radical Livros, 2009. p. 22.

envolve desde meados do século Camboja e Tailândia, julgado a favor da primeira pela Corte Internacional de Justiça em 1962; ou mesmo por conta de relações físicas entre o território e o Estado respectivo, como no caso de diversas questões relativas à extensão de plataformas continentais, que representam o prolongamento natural e submerso de suas terras.

No entanto, verifica-se que o fator mais importante para a definição de fronteiras foi – e deveras continua sendo – a ocupação efetiva de determinada área. A lógica do *uti possidetis*, interdito possessório romano que protegia o detentor de posse mansa e pacífica contra terceiros,³⁹⁴ foi amplamente empregada na América Latina pós-independência das colônias. Distinguem-se duas orientações: a do *uti possideti iuris*, empregado pelos Estados da antiga América Espanhola e tempos depois, recorrido pelos Estados africanos recém-independentes, defende a manutenção de fronteiras conforme divisões políticas e administrativas previamente estabelecidas pelas metrópoles. A segunda orientação, empregada pelo Brasil em disputas fronteiriças, é a do *uti possidetis de facto*, a qual reza que merece prevalecer não um anterior título jurídico, mas sim uma efetiva ocupação do espaço físico. Enquanto a primeira tese defende a manutenção do *status quo* em caso de fracionamentos, a segunda guarda maior ressonância com a lógica romana de que quem efetivamente usa a terra pode reivindicá-la, por aperfeiçoar o título possessório mediante exploração contínua. Embora outros princípios possam ser adotados pelas partes envolvidas em controvérsias fronteiriças, a prática recente demonstra que o argumento amparado na lógica do *uti possidetis* possui maior força persuasiva, tendo sido contemplado pela jurisprudência internacional, como indicado por Ian BROWNLIE, que faz referência aos acordos referentes à dissolução da antiga Iugoslávia.³⁹⁵

³⁹⁴ “O *uti possidetis* nada mais é que um interdito possessório empregado na antiga Roma, objetivando proteger o possuidor desde que a sua posse fosse mansa e pacífica. A fórmula ‘*uti possidetis ... ita possideatis*’ que significava ‘como possuis, continuais possuindo’ e que visava proteger o possuidor de fato, foi aplicada pela primeira vez por ocasião da Paz de Breda (1667), entre Holanda e Inglaterra. Então, ficou assentado, que a expressão servia para designar a situação dos territórios que, ocupados durante a guerra, passavam à posse e soberania do ocupante. Era – nada mais nada menos – que o reconhecimento do ‘*status quo post bellum*’.” Luis Ivani de Amorim Araújo. *Curso de Direito Internacional Público*. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1988. p. 145/146.

³⁹⁵ “It must be emphasized that the principle is by no means mandatory and the states concerned are free to adopt other principles as the basis of a settlement. However, the general principle, that pre-independence boundaries of former administrative divisions all subject to the same sovereign remain in being, is in accordance with good policy and has been adopted by governments and tribunals concerned with boundaries in Asia and Africa. The principle has also been applied in relation to the appearance of new States on the territory of the former Yugoslavia.” Ian Brownlie. *Principles of Public International Law*. 6. ed. Oxford, Inglaterra: Oxford University Press, 2003. p. 130.

2.4 Fronteiras e Geopolítica

Não se deve restringir a análise de fronteiras apenas à sua regulamentação jurídica de Direito Internacional. Afinal, tais zonas de contato entre civilizações e povos, muitas vezes confundidas na geopolítica com os marcos que determinam seus limites, mereceram e merecem atenção destacada de ciências sociais de diversas áreas, promovidas, por exemplo por historiadores, geógrafos, antropólogos, sociólogos e cientistas políticos. Como bem observam Victor PRESCOTT e Gillian T. TRIGGS, os estudos multidisciplinares contribuem para a melhor compreensão do tema,³⁹⁶ a justificar breve análise para o melhor desenvolvimento da presente tese de doutorado.

Durante o processo de consolidação dos Estados modernos, no período entre os séculos XV e XVI referido acima, cristalizou-se a relação entre soberania estatal e território, posteriormente validada por tratados de paz que puseram fim à Guerra dos Trinta Anos (Paz de Vestefália, 1648). Houve necessário estímulo à demarcação de fronteiras, essenciais para assegurar o respeito mútuo entre Estados e manutenção do *status quo* territorial.

Vivemos hoje um novo período de grande interesse por fronteiras e, conseqüentemente, pela busca de estabelecimento e reiteração de marcos legais e físicos entre Estados. Em interessante e recente estudo, publicado em 2007, Michel FOUCHER chama atenção para a presente “obsessão por fronteiras”, originada principalmente após a dissolução da URSS em 1991, num movimento que deu origem ao surgimento de dezenas de novos Estados, principalmente na Europa, mas com exemplos também na Ásia e na África.

Os dados coletados por FOUCHER indicam a importância readquirida pelas fronteiras nas relações internacionais:

“Desde 1991, mais de 26 mil quilômetros de novas fronteiras internacionais foram instituídos, outros 24 mil foram objeto de acordos de delimitação e de demarcação e, se todos os programas anunciados de muros, cercas e barreiras metálicas ou eletrônicas fossem levados a cabo, se alongariam por mais de 18 mil quilômetros. Nunca se negociou, delimitou, demarcou, caracterizou, equipou e vigiou e se patrulhou tanto. As fronteiras terrestres e marítimas tornaram-se, mesmo em tempos de

³⁹⁶ Victor Prescott e Gillian T. Triggs. *International Frontiers and Boundaries: Law, Politics and Geography*. Dordrecht, Holanda: Martinus Nijhoff, 2008. p. 1.

paz, um próspero mercado para as empresas de segurança eletrônica e para os escritórios de advocacia especializados em arbitragem internacional.”³⁹⁷

Com efeito, o fim da Guerra Fria, ao mesmo tempo em que representou a aparente vitória do sistema de livre mercado sobre o socialista, estimulou a busca dos Estados por afirmar suas esferas de poder político e econômico, esforço essencial num mundo multipolar em que revoluções tecnológicas permitem um intercâmbio sem precedentes entre os povos. A fragmentação geopolítica incentivou um imprevisto retorno a conceitos clássicos de Direito Internacional, a justificar iniciativas de delimitação.

Fronteiras são criadas para a resolução de problemas os mais diversos, quer seja para a garantia da segurança nacional, para assegurar controle de território contestado, para conter fluxos de pessoas (tanto de emigração quanto de imigração), para conquistar acesso a recursos naturais valiosos, e mesmo para reforçar a identidade nacional mediante domínio de área de importância histórica ou religiosa.³⁹⁸ Segundo esta lógica, marcos físicos claros e militarmente protegidos servem para garantir apoio político interno, principalmente em regimes democráticos onde tais políticas atraem votos, por pretensamente protegerem o “produto nacional” contra a “ameaça estrangeira”.

A relevância econômica em se estabelecer marcos geográficos de controle não pode ser menosprezada. Ao identificá-los, faz-se possível garantir tributação de produtos estrangeiros e preservar a matéria-prima nacional; da mesma forma, consolida-se o mercado doméstico, opondo-o ao mercado internacional que se espera explorar mediante políticas de exportação ou importação. Interessante perceber que o movimento de consolidação de fronteiras caminha *pari passu* com o processo de “globalização” ou “mundialização”, este difuso intercâmbio entre povos, ocorrendo em diferentes níveis das relações sociais, mas amparado num esforço de abertura de mercados segundo lógica liberal. FOUCHER destaca a coexistência de “*um movimento, também generalizado, de territorialidade dos Estados, corolário de uma abertura progressiva dos mercados internacionais, da intensidade de fenômenos de circulação de bens e das ideias e da*

³⁹⁷ Michel Foucher. *Obsessão por Fronteiras*. São Paulo: Radical Livros, 2009. p. 9.

³⁹⁸ “*Political frontiers once separated neighboring countries and geographical interests in them is mainly concerned with their physical characteristics, their position, the attitudes and policies of the flanking states, the influence of the frontier on subsequent development of the cultural landscape and the way which boundaries were drawn within the frontier.*” Victor Prescott e Gillian T. Triggs. *International Frontiers and Boundaries: Law, Politics and Geography*. Dordrecht, Holanda: Martinus Nijhoff, 2008. p. 30.

fluidez crescente das sociedades de fronteira. Só podemos nos inserir no jogo econômico mundial a partir de uma base produtiva e territorial bem estabelecida, que permite a movimentação de novas fronteiras internas. Essa dialética da abertura econômica e física e da consolidação territorial merece ser explorada, como um dos campos de projeção dos fenômenos globais em relação a um real prosaico.”³⁹⁹

Dentre os temas atuais de maior tensão internacional, devem ser destacadas as problemáticas relativas a fronteiras. A crise financeira que abalou os mercados de todo o mundo em 2008, e que ainda gera danos, demonstrou a intrincada correlação entre os mercados mundiais, ao mesmo tempo em que contribuiu para uma lógica egoística de defesa de interesses nacionais, tal qual oportunamente observado por Bertrand BADIE.⁴⁰⁰ O protecionismo econômico, tão combatido durante os anos 1990 em foros internacionais como a Organização Mundial do Comércio (OMC), recuperou uma legitimidade de política pública amparada num quadro de crise em que os Estados buscam salvaguardar seus interesses sem se importar com as consequências para a comunidade internacional. Diante das novas barreiras comerciais, diversos Estados decidiram apostar numa verdadeira “guerra cambial”, de modo a conquistar mercados para seus produtos mediante a desvalorização de moedas, numa disputa que opõe principalmente China e EUA, mas com reflexos generalizados, inclusive para o Brasil.

A Europa, que vivenciou um processo de integração regional sem precedentes, materializada pela União Européia, enfrenta o desafio interno de salvar a economia de certos Estados membros para proteger a instituição, edificada de modo tão exemplar nas últimas décadas. A defesa da moeda única, o Euro, depende de medidas emergenciais de resgate promovidas pelas maiores economias do bloco, em especial a Alemanha, onde ranços nacionalistas encontram espaço para retornar ao debate político, nos discursos dos chamados “eurocéticos” – que, por sinal, proliferam por todo o continente. Ao mesmo tempo, os países que precisam deste socorro, como Irlanda, Grécia e Portugal, enfrentam protestos nas ruas promovidos por camadas sociais que se ofendem com “exigências externas” de reorganização administrativa. O desemprego, um mal generalizado, justificou

³⁹⁹ Michel Foucher. *Obsessão por Fronteiras*. São Paulo: Radical Livros, 2009. p. 12.

⁴⁰⁰ “La crisis financiera mundial, al convertirse en crisis económica global, ha demostrado que se había salido de un mundo donde primaba la soberanía para entrar a paso firme en un mundo donde impera la interdependencia. Sin embargo, ha también puesto de relieve la increíble fragmentación de una escena internacional dominada como nunca por la diversidad, la complejidad y, además, el interés propio, en la que el jinete solitario de turno trata de sacar todas las ventajas que puede de las dificultades ajenas, creyendo todavía que puede escapar de los efectos desestabilizadores y contagiosos de los males del vecino.” Bertrand Badie. “Crisis de la Mundialización”, In: Bertrand Badie e Dominique Vidal (dir.). *El Estado del Mundo: Anuario Económico Geopolítico Mundial*. Madrid, Espanha: Akal, 2009. p. 21.

o desenvolvimento de políticas contra imigrantes, com exigências cada vez mais severas para entrada de populações de países em desenvolvimento. Paradoxalmente, a mesma estratégia se deu igualmente dentro da UE, como a política francesa contra ciganos romenos atesta categoricamente.

Do outro lado do Atlântico, os EUA buscam conter os fluxos migratórios de latinos com estratégias ainda mais espetaculares, edificando muro em trechos relevantes da fronteira com o México, militarizada como se fosse área de conflito internacional.⁴⁰¹ Diversos Estados norte-americanos aprovaram recentemente legislações severas contra imigrantes irregulares, como, por exemplo, no caso do Estado do Arizona, o que acirrou disputas políticas e criou estado de turbulência social evidente. Do outro lado da fronteira, o México sofre com a escalada de violência promovida pelo narcotráfico que opera, principalmente, nos EUA, e que sofre com perda de mercado, o que contribui para ampliar a tensão na região de fronteira.

A busca por controle de recursos econômicos estratégicos impulsionou uma nova corrida aos mares, desta vez em busca dos bens da plataforma continental, em especial o petróleo, que a cada ano se torna mais valioso à medida que escasseiam suas reservas naturais. A busca brasileira pela exploração da camada pré-sal de nossa plataforma continental indica exemplo de uma lógica estatal que busca estender os limites soberanos (ainda que parciais, como se dá em relação a tal área) ao máximo possível. Ao mesmo tempo, verifica-se uma nova corrida pelo Ártico que, sofrendo com os efeitos do aquecimento global, ao mesmo tempo abre novas áreas para a exploração de jazidas de petróleo e rotas marítimas estratégicas.⁴⁰² Debates entre EUA, Canadá, Rússia e China pelo “extremo norte” ganham contornos preocupantes. As novas disputas por identificação de

⁴⁰¹ O debate sobre os problemas decorrentes dos fluxos migratórios transpõe em texto elaborado por Catherine Wihtol DE WENDERS, no qual apresenta dados relevantes: “*El final del siglo XX y el comienzo del siglo XXI han sido marcados pela mundialización de las migraciones: hay 200 millones de emigrantes en el mundo, cifra que se ha multiplicado por tres desde la década de 1970 y ahora alcanza el 3 por 100 de la población mundial. (...) Casi todas las regiones del mundo viven la partida, la acogida o el tránsito de los emigrantes. Sin embargo, casi todos ellos se ven sometidos a controles fronterizos cada vez más estrictos, lo que subraya la paradoja de la valorización de la movilidad por parte de unos y su rechazo por parte de otros.*” “Debate(s) sobre la inmigración”, In: Bertrand Badie e Dominique Vidal (dir.). *El Estado del Mundo: Anuario Económico Geopolítico Mundial*. Madri, Espanha: Akal, 2009. p. 141/142.

⁴⁰² “*De un tiempo a esta parte ha ido en aumento el deshielo estival. En 2007, su superficie era un 30 por 100 inferior a la media observada entre 1979 y 2000, y, por primera vez desde que existen los registros, el paso del noroeste, que atraviesa el Ártico canadiense, y la ruta del noroeste, que bordea las costas de Siberia, estuvieron desprovistos del hielo al mismo tiempo, a principios de septiembre de 2008. Cada vez son más las voces que reclaman el uso de esas vías con fines comerciales, lo que permitiría reducir drásticamente las distancias y, por tanto, los costes de transporte.*” Didier Ortolland. “Nuevas Rutas Marítimas Internacionales”, In: Bertrand Badie e Dominique Vidal (dir.). *El Estado del Mundo: Anuario Económico Geopolítico Mundial*. Madri, Espanha: Akal, 2009. p. 65/66.

fronteiras marítimas trouxeram um novo impulso à arbitragem internacional e, também, diversos novos casos à Corte Internacional de Justiça, em tendência que parece apenas estar em seu início e que inevitavelmente incorporará a problemática do Artigo.

A disputa por ilhas e arquipélagos possui potencial de levar a conflitos armados, como ocorreu na Guerra das Malvinas entre Argentina e Reino Unido, em 1982. Tais ilhas, ainda reivindicadas pelo país sul-americano, são controladas pela Inglaterra mediante posicionamento de contingente armado, bem como pelo patrulhamento por belonaves. O potencial petrolífero de seu mar territorial, caso comprovado, promete acirrar a controvérsia. Do outro lado do globo, disputas recentes envolvendo Rússia e Japão, China e Japão, China e Taiwan e as duas Coreias, quanto ao controle de ilhas, chamaram a atenção da comunidade internacional, tendo sido objeto inclusive de discussões no Conselho de Segurança da ONU.

Tensões internas contribuíram para o surgimento de diversos novos Estados nos últimos anos, o que incentivou a busca de maior controle sobre as fronteiras internas, que passaram a ser vigiadas sob lógica militar mais vigorosa. A construção de muros por Israel sobre a área ocupada da Cisjordânia implicou em crises humanitárias reconhecidas pelas Nações Unidas, e inclusive numa reprovação jurídica promovida pela Corte Internacional de Justiça.⁴⁰³ Ao mesmo tempo, as ações de China contra o Tibete e as disputas de entre Índia e Paquistão pela Caxemira demonstram uma lógica de uso da força para controlar áreas sujeitas a movimentos populares. Tais tensões ganharam relevo após a declaração unilateral de independência de Kosovo, contestada e não reconhecida pela Sérvia, que ainda reivindica soberania sobre seu território. Em parecer consultivo concluído em 2010, a Corte Internacional de Justiça concluiu que a declaração kosovar não ofendeu o Direito Internacional.⁴⁰⁴ Países que enfrentam movimentos de secessão internamente não tardaram em reiterar a defesa da integridade territorial sérvia, como se verifica o caso da Espanha, envolta em disputas até mesmo constitucionais com certas regiões, notadamente o País Basco e a Catalunha. Outros tentaram estabelecer acordos para assegurar uma transição controlada, como foi o caso do Sudão, que organizou, no início de 2011, plebiscito popular para permitir que sua região sul decidisse pela independência, mediante condições previamente acordadas.

⁴⁰³ Salem Hikmat Nasser. “Consequências jurídicas da edificação de um muro no território palestino ocupado”, *In*: Araminta Mercadante e José Carlos de Magalhães (orgs.). *Reflexões sobre os 60 anos da ONU*. Ijuí: UNIJUÍ, 2005.

⁴⁰⁴ Disponível em: <<http://www.icj-cij.org/docket/index.php?p1=3&p2=4&k=21&case=141&code=kos&p3=4>>, acesso em: 25.04.2011.

A problemática da secessão implica na discussão sobre legalidade do reconhecimento internacional como Estados de grupos sociais que buscam a independência, um ato político que gera consequências jurídicas relevantes. O caso Kosovo possui grande relevância, pois tal Estado hoje conta com mais de cinquenta reconhecimentos internacionais, porém padece com as consequências de seu parcial isolamento internacional.⁴⁰⁵ O mesmo pode ser dito do Estado da Palestina, reconhecido oficialmente pelo Brasil em 2010 conforme fronteiras de 1967, que permanece sob controle de Israel. Porém, deve-se destacar que, se, em Direito Internacional, considera-se inquestionável que a capacidade de exercer jurisdição de um Estado encontra-se limitada ao território respectivo, a falta do estabelecimento incontestado de fronteiras não constitui óbice para reconhecimento de um novo Estado pela comunidade de nações como sujeito de direito autônomo e independente. Josef JOFFE afirma que os Estados sempre tiveram problemas com o controle de suas fronteiras, sem que isso prejudicasse sua autoridade ou soberania.⁴⁰⁶

Hildebrando ACCIOLY, G. E. do NASCIMENTO E SILVA e Paulo Borba CASELLA categoricamente defendem, no que tange a elementos constitutivos do Estado, que *“a exigência de um território determinado não deve ser entendida em sentido absoluto, ou seja, o adjetivo determinado não significa que o território deve estar perfeitamente delimitado, conforme alguns poucos internacionalistas sustentam”*.⁴⁰⁷

Em parecer apresentado às Nações Unidas em 1948, quando se discutia a recepção de Israel como membro da organização internacional, Philip JESSUP, então representante dos EUA perante o Conselho de Segurança, afirmou: *“não se encontra no tratamento clássico geral deste tema qualquer insistência de que o território de um Estado deva ser exatamente fixado por fronteiras definitivas. Todos sabemos que, historicamente, diversos Estados iniciaram sua existência com fronteiras indefinidas. (...) tanto a razão quanto a história demonstram que o conceito de território não necessariamente inclui uma*

⁴⁰⁵ *“Hay que juzgar el argumento del ‘precedente’ que representa Kosovo por su auténtico rasero. A partir de 1945, el número de Estados reconocido internacionalmente no ha cesado de aumentar. (...) En realidad, la creación de un nuevo Estado no tiene, a fin de cuentas, nada de excepcional.”* Jean-Arnault Dérens. *“La Independencia de Kosovo, Precedente y Bumerán”*, In: Bertrand Badie e Dominique Vidal (dir.). *El Estado del Mundo: Anuario Económico Geopolítico Mundial*. Madri, Espanha: Akal, 2009. p. 21.

⁴⁰⁶ Josef Joffe. *“Rethinking the Nation-State: the Many Meanings of Sovereignty”*. Apud: Eduardo Felipe P. Matias. *A Humanidade e Suas Fronteiras: do Estado Soberano à Sociedade Global*. São Paulo: Paz e Terra, 2005. p. 90.

⁴⁰⁷ Hildebrando Accioly, G. E. do Nascimento e Silva e Paulo Borba Casella. *Manual de Direito Internacional Público*. 16. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 68.

*delimitação precisa das fronteiras deste território”.*⁴⁰⁸ Concordam NGUYEN Quoc Dinh, Patrick DAILLIER e Alain PELLET, ao afirmar que *“a delimitação do território estatal é certamente útil para prevenir conflitos entre Estados limítrofes. Não é juridicamente necessária e às vezes se realiza tardiamente. A falta de delimitação ou seu caráter impreciso não constitui uma objeção ao reconhecimento da existência do Estado.”*⁴⁰⁹

De toda sorte, importa recordar que o reconhecimento de novo Estado possui fundo eminentemente político, embora manifestado por ato que gera efeitos jurídicos internacionais. Considerações relativas aos limites territoriais serão sopesadas pelos outros membros da comunidade internacional, que poderão (ou não) levar em conta a ausência de claras fronteiras na tomada de sua decisão.

O reconhecimento constitui um ato discricionário,⁴¹⁰ o que permite a cada Estado pré-existente apreciar a ocorrência de circunstâncias fáticas que demonstrem os elementos constitutivos da “statehood”. Mais que isso: mesmo constatando a presença de todas as características estatais, os Estados podem se negar a reconhecer o novo ente internacional, por conta de interesses diversos.⁴¹¹ Diante da prática internacional, Guido Fernando Silva SOARES conclui que *“o reconhecimento de um novo Estado ainda continua a ser um ato unilateral imotivado, altamente fundamentado em razões de ordem de conveniência política de cada Estado, o que leva à conclusão de que não existe um direito subjetivo a um reconhecimento de uma entidade que reúna os elementos de um Estado.”*⁴¹²

Quanto aos efeitos jurídicos do reconhecimento, distinguem-se duas teorias. A constitutiva estabelece que somente o reconhecimento de outros Estados confere

⁴⁰⁸ “One does not find in the general classic treatment of this subject any insistence that the territory of a State must be exactly fixed by definite frontiers. We all know that, historically, many States have begun their existence with their frontiers unsettled. (...) both reason and history demonstrate that the concept of territory does not necessarily include precise delimitation of the boundaries of that territory”. Philip Jessup. “On the Condition of Statehood”, 3 UN Security Council Official Records, 383rd Meeting, 9-12 (1948), apud: William R. Slomanson. *Fundamental Perspectives on International Law*. 4. ed. Belmont, EUA: Wadsworth/Thomson Learning, 2003. p. 57.

⁴⁰⁹ Nguyen Quoc Dinh, Patrick Daillier e Alain Pellet. *Direito Internacional Público*. 2. ed. Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbekian, 2003. p. 425.

⁴¹⁰ Quanto às formas do reconhecimento, este pode se dar de modo (i) expresso, mediante tratado ou nota diplomática, ou (ii) tácito, pela prática de relações diplomáticas. O reconhecimento expresso, por sua vez, pode ocorrer de forma individual ou coletiva. Celso D. Albuquerque de Mello. *Curso de Direito Internacional Público*. 1º. Volume. 15. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2004. p. 405/406.

⁴¹¹ Importante ressaltar que a aceitação, como membro, de organização internacional intergovernamental, como as Nações Unidas, não implica no reconhecimento do Estado pelos outros membros preexistentes. Hildebrando Accioly, G. E. do Nascimento e Silva, Paulo Borba Casella. *Manual de Direito Internacional Público*. 16. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 256/257.

⁴¹² Guido Fernando Silva Soares. *Curso de Direito Internacional Público*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004. p. 246.

personalidade jurídica ao novo sujeito internacional. Logo, defende a independência do nascimento histórico de um Estado do nascimento de sua personalidade de Direito Internacional. Questionada por representar conceitos do século XIX, quando as potências européias viam a comunidade internacional como um verdadeiro “clube fechado” cuja admissão dependia da boa vontade dos “sócios antigos”, na analogia formulada por Peter MALANCZUK,⁴¹³ a teoria constitutiva suscita dúvidas relevantes. Embora somente após reconhecimento seja possível o estabelecimento de relações diplomáticas entre os Estados envolvidos, certas questões emergem de modo determinante: afinal, um Estado com alguns reconhecimentos internacionais teria personalidade jurídica relativa, ou seja, presente apenas nas relações perante aqueles que o aceitaram na comunidade de nações? Além disso, quantos reconhecimentos seriam necessários para um Estado obter internacionalmente sua personalidade jurídica?⁴¹⁴

Hans Kelsen defende a teoria constitutiva por conta da extensa descentralização do Direito Internacional, que coloca nas mãos dos outros Estados o reconhecimento de um novo Estado, que reúna os elementos necessários para tanto. Logo, diante da apresentação de um governo com controle efetivo sobre determinado povo localizado em determinado território e com capacidade de estabelecer relações internacionais, caberá aos Estados preexistentes avaliar, de acordo com seus deveres e direitos de Direito Internacional, se há um novo Estado. “*É verdade que o governo de um Estado interessado na existência ou inexistência de outro Estado não é uma autoridade objetiva e imparcial para decidir a questão*”, reconhece Kelsen. “*Mas como o Direito Internacional geral não institui nenhum órgão especial para criar e aplicar o Direito, não existe nenhuma outra maneira de verificar a existência dos fatos que não a própria verificação desses fatos, e isso significa o ‘reconhecimento’ pelos governos interessados.*”⁴¹⁵

⁴¹³ “During the nineteenth century, international law was often regarded as applying mainly between states with a European civilization; other countries were admitted to the ‘club’ only if they were ‘elected’ by the other ‘members’ – and the ‘election’ took the form of recognition.” Peter Malanczuk. *Akehurst’s Modern Introduction to International Law*. 7. ed. Londres, Inglaterra: Routledge, 1997. p. 83.

⁴¹⁴ “The constitutivist doctrine creates a great many difficulties. Its adherents may feel a need to rationalize the position of the unrecognized state and in doing so may adopt near-declaratory views. Reference to recognition leads to various difficulties. How many states must recognize? Can existence be relative only to those states which do recognize? Is existence dependent on recognition only when this rests on an adequate knowledge of the facts? Cogent arguments of principle and the preponderance of state practice thus dictate a preference for declaratory doctrine, yet to reduce, or to seem to reduce, the issues to a choice between the two opposing theories is to greatly oversimplify the legal situation.” Ian Brownlie. *Principles of Public International Law*. 6. ed. Oxford, Inglaterra: Oxford University Press, 2003. p. 88.

⁴¹⁵ Hans Kelsen. *Teoria Geral do Estado e do Direito*. São Paulo: Martins Fontes, 2005. p. 321.

Em sentido contrário, a teoria declaratória defende que o reconhecimento constitui mera aceitação de uma realidade fática e, portanto, não produz efeitos em relação à personalidade jurídica do Estado em questão. Nas palavras de Celso D. de Albuquerque MELLO, “a teoria declaratória afirma que o reconhecimento do Estado é um simples ato de constatação do Estado que preexiste a ele. Ao contrário da tese constitutiva, a personalidade estatal não seria criada pelo reconhecimento, uma vez que ela existe desde que tenha os requisitos mencionados. É a concepção seguida pela maioria dos doutrinadores: SCELLE, ACCIOLY, SERENI, etc.”.⁴¹⁶

Ao contrário da teoria constitutiva, a declaratória permite a retroatividade dos efeitos do reconhecimento e restou observada internacionalmente por diversos instrumentos, dentre os quais pela Carta da Organização dos Estados Americanos (Carta de Bogotá) que, em seu artigo 13 (numeração atual, originalmente 9º.), dispõe:

*“A existência política de um Estado é independente do seu reconhecimento pelos outros Estados. Mesmo antes de ser reconhecido, o Estado tem o direito de defender a sua integridade e independência, de promover a sua conservação e prosperidade, e, por conseguinte, de se organizar como melhor entender, de legislar sobre os seus interesses, de administrar os seus serviços e de determinar a jurisdição dos seus tribunais. O exercício desses direitos não tem outros limites senão o do exercício dos direitos de outros Estados, conforme o Direito Internacional.”*⁴¹⁷

Ao prevalecer perante teses rivais,⁴¹⁸ a teoria declaratória adicionou novo componente para o estudo do território como elemento essencial de Estados. De fato, como tal ato unilateral, embora produza efeitos jurídicos extremamente relevantes, encontra-se permeado de razões políticas; o fato de Estados serem reconhecidos sem fronteiras claras não afasta o interesse jurídico de que estas devam ser delimitadas, nem a vontade dos mesmos de estabelecerem controle sobre áreas estratégicas que reivindicam como suas. A

⁴¹⁶ Celso D. Albuquerque de Mello. *Curso de Direito Internacional Público*. 1. Volume. 15. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2004. p. 402.

⁴¹⁷ No mesmo sentido, artigo 3º. da Convenção de Montevideu sobre Direitos e Deveres dos Estados, de 1933; e Opinião Nº. 1 da Câmara de Arbitragem para a Ex-Iugoslávia, 1991.

⁴¹⁸ Uma terceira tese, defendida por Hersch Lauterpacht, buscava adequar as teorias constitutiva e declaratória, ao afirmar que o reconhecimento de um novo Estado o constituía como sujeito de Direito Internacional, mas tal reconhecimento deveria se dar, obrigatoriamente, no momento em que presentes todos os seus elementos constitutivos. Ver: Malcolm N. Shaw. *International Law*. 5. ed. Cambridge, Inglaterra: 2003. p. 373.

advertência de Malcolm SHAW, de todo modo, deve ser considerada: *“Há (...) uma relação integral entre reconhecimento e critérios para ser Estado no sentido de que quanto maior a escala de reconhecimento internacional em qualquer situação, menor pode ser a exigência em termos de demonstração objetiva de adesão a tais critérios. Por outro lado, quanto mais esparso o reconhecimento internacional, maior atenção será endereçada à prova de adesão aos critérios aplicáveis”*.⁴¹⁹

Consequentemente, o reconhecimento prematuro de Estados sem fronteiras claramente delimitadas pode contribuir por intensificar uma atmosfera de insegurança jurídica perante Estados vizinhos. O ato político de reconhecimento depende da existência de pressupostos jurídicos para gerar efeitos perante o Direito Internacional, caso contrário importará apenas como manifestação de interesse em relações bilaterais entre um Estado e determinado grupo social que aspira a autodeterminação ou independência. Caso tal grupo não possua, de fato, a soberania sobre população localizada em determinado território, haverá sérias dúvidas sobre sua capacidade de ser efetivamente um sujeito autônomo de Direito Internacional. Por outro lado, a ausência de reconhecimento internacional não impede que grupos sociais reclamem controle de certas áreas, às vezes reivindicadas por outros Estados. Exemplos como os da Somalilândia, Transnistria e do Saara Ocidental demonstram que a falta de apoio internacional não impede reclamações de independência.

A existência de fronteiras reconhecidas pelos Estados e respeitadas internacionalmente contribui para a manutenção da paz. Para tanto, retorna-se a estratégia tradicional de estabelecimento de controle efetivo sobre fronteiras, consolidando marcos delimitatórios, o que por sua vez contribui para o desenvolvimento de controvérsias em áreas fronteiriças reivindicadas por diversos atores internacionais. Temos, assim, um círculo vicioso, em que entes soberanos e que reclamam soberania lutam (política ou militarmente) para assegurar o controle de seus territórios. Nada leva a crer que os líderes de tais nações não irão, em algum momento, voltar seus olhos para cima, e reivindicar uma soberania vertical que, por hora, não possui limite determinado. De fato, isto já ocorreu. E tudo indica que novas controvérsias surgirão no futuro.

2.5 Território como Critério Funcional

⁴¹⁹ *“There is (...) an integral relationship between recognition and the criteria for statehood in the sense that the more overwhelming the scale of international recognition is in any given situation, the less may be demanded in terms of the objective demonstration of adherence to the criteria. Conversely, the more sparse international recognition is, the more attention will be focused upon proof of actual adherence to the criteria concerned”*. Malcolm N. Shaw. *International Law*. 5. ed. Cambridge, Inglaterra: 2003. p. 186.

O princípio clássico de Direito Internacional da não intervenção quanto a assuntos internos encontra-se em processo de constante relativização, o que produz reflexos aos conceitos de território, fronteira e limite. De fato, o território progressivamente passou a desempenhar, no Direito Internacional, um papel funcional e, portanto, relativo, em relação a determinados temas que interessam à comunidade internacional como um todo, como os relativos aos Direitos Humanos e à proteção do meio ambiente. Quando temas universais entram em jogo, as fronteiras perdem sua eficácia, e os limites operam com restrições.

Exatamente em matéria de Direitos Humanos que percebemos a erosão do conceito tradicional de território como esfera exclusiva de jurisdição do Estado territorial. Conforme aponta Guido Fernando Silva SOARES, a evolução do Direito Internacional na área permitiu superar a lógica de que qualquer questionamento ao modo que determinado Estado trata seus nacionais dentro de suas fronteiras não poderia ser objeto de apreciação estrangeira.⁴²⁰

Os Direitos Humanos são, em regra, de titularidade dos próprios indivíduos, e os principais destinatários das obrigações correlativas, como bem indica Pierre-Marie DUPUY, são os Estados.⁴²¹ No mesmo sentido, afirma Paulo Borba CASELLA que “*os tratados que protegem os direitos do homem tratam de valores, reconhecidos aos homens na qualidade de seres humanos, onde quer que se encontrem, e seja qual for o detentor de poderes soberanos. O foco central não serão os Estados, mas os homens. Tais tratados não são acordos, por meio dos quais se conferem vantagens entre Estados, enquanto partes contratantes. Aqui se deparam os Estados com valores maiores, que têm obrigação de preservar*”.⁴²²

O processo de internacionalização de princípios fundamentais de Direitos Humanos consolidou-se após a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), com o

⁴²⁰ “É mister enfatizar que a emergência dos direitos humanos no Direito Internacional veio trazer uma modificação verdadeiramente revolucionária quanto à noção clássica da soberania dos Estados, pelo menos num aspecto de suma importância: o tratamento que os Estados reservam a seus nacionais (que, em princípio, são indivíduos que gozam da totalidade dos direitos concedidos) era um assunto que o Direito Internacional silenciava e deixava ao total alvedrio dos ordenamentos jurídicos nacionais, pelo menos, até o final da Segunda Guerra Mundial.” Guido Fernando Silva Soares. *Curso de Direito Internacional Público*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004. p. 338.

⁴²¹ “Les titulaires de ces droits sont en règle générale les individus, qu'ils soient envisagés isolément ou collectivement. Même si les particuliers ont eux-mêmes des devoirs, les destinataires principaux des obligations corrélatives à ces droits sont les États.” Pierre-Marie Dupuy. *Droit International Public*. 8. ed. Paris, França: Dalloz, 2006. p. 218.

⁴²² Paulo Borba Casella. *Direito Internacional dos Espaços*. São Paulo: Atlas, 2009. p. 800.

descobrimento da real extensão das atrocidades nazistas, cometidas essencialmente sobre nacionais e indivíduos sob jurisdição territorial do Estado alemão. O sistema jurídico que emerge no seio das Nações Unidas consolida os Direitos Humanos como axioma das relações internacionais, numa drástica alteração do sistema clássico de Direito Internacional, por força de irresistível pressão social, cultural e histórica.⁴²³

Sucessivos instrumentos internacionais trouxeram um novo enfoque para o tema. A Carta da ONU, assinada em São Francisco, EUA, em 1945, internacionaliza, formalmente, os Direitos Humanos, consubstanciando limitação aos Estados em assuntos domésticos. Em 1948, com a aprovação pela Assembléia Geral da ONU da Declaração Universal dos Direitos Humanos (Resolução 217-A (III)), são identificados propriamente tais direitos, divididos em dois grupos, (i) os civis e políticos e (ii) os econômicos, sociais e culturais. Posteriormente, em 1966, na cidade norte-americana de Nova York, são concluídos dois tratados, o Pacto Internacional de Direitos Civis e Políticos e o Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, que elevam a proteção internacional a novos patamares.

Somando-se a outros instrumentos internacionais relativos a temas diversos como tortura, genocídio, direito das crianças e da mulher, o sistema internacional consubstanciou um complexo e compreensivo sistema normativo que visa permitir à comunidade internacional insurgir-se contra práticas que, eventualmente, possam ser

⁴²³ “One could view World War II as the war that was fought to promote human rights. Certain States had deprived their habitants of life, liberty, and property by instituting sweeping social reforms to eliminate particular scapegoat groups. (...) After the war, States that opposed that form of government formed an organization of States (the United Nations). A centerpiece of its *raison d’être* would be the development of various human rights initiatives (...) Postwar treaties, declarations and commentaries stand as evidence of an international moral order that now limits State discretion in the treatment of its own citizens”. William R. Slomanson. *Fundamental Perspectives on International Law*. 4. ed. Belmont, EUA: Wadsworth/Thomson West, 2003. p. 531/532.

consideradas lícitas conforme legislação do Estado territorial.⁴²⁴ Regimes regionais também foram desenvolvidos, em especial na Europa⁴²⁵ e nas Américas⁴²⁶.

Por conta disso, Antonio CASSESE afirma que os Direitos Humanos constituem uma teoria subversiva, por destruir o véu que protegia os Estados em relação a temas domésticos, permitindo potencial subversão da ordem política interna e, consequentemente, da tradicional configuração da comunidade internacional.⁴²⁷

Semelhante evolução ocorreu em relação ao Direito Internacional do Meio Ambiente, que almeja proteger o planeta contra atividades humanas que sejam poluidoras ou perigosas para a natureza e, consequentemente, para a vida. A intrincada relação entre biomas evidencia que as artificiais delimitações de territórios estatais não são relevantes para a “saúde” da Terra. Problemas relacionados à perda de biodiversidade, efeito estufa e modificações climáticas ignoram fronteiras e podem afetar todos os seres vivos do planeta, sem discriminação.⁴²⁸

⁴²⁴ “No desenvolvimento da proteção dos direitos humanos no sistema da ONU, houve, nas últimas décadas, intensa produção normativa, de natureza convencional, estimulada pela Organização, além dos Pactos já citados [Pactos de 1966]. Destacam-se tratados sobre temas específicos, tais como: a Convenção sobre a Prevenção e Repressão do Crime de Genocídio (1948); a Convenção sobre a Proteção de todas as Pessoas contra a Tortura e outras Penas e Tratamentos Cruéis, Desumanos ou Degradantes (1984). Ademais, há os tratados que protegem categorias de pessoas, como, por exemplo: a Convenção e o Protocolo sobre Refugiados (1951); as duas Convenções sobre Apatridia; a Convenção sobre os Direitos da Mulher Casada; a Convenção relativa aos Direitos da Criança (1990), entre outras. Por fim, cabe mencionar os tratados contra a discriminação, tais como: a Convenção para a Eliminação de todas as Formas de Discriminação Racial (1965); a Convenção para a Eliminação de todas as Formas de Discriminação contra a Mulher (1980); a Convenção sobre a Repressão ao Crime de Apartheid (1973), entre outras.” Hildebrando Accioly, G. E. do Nascimento e Silva e Paulo Borba Casella. *Manual de Direito Internacional Público*. 16. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 456/457.

⁴²⁵ Convenção Européia para a Proteção dos Direitos Humanos e das Liberdades Individuais, Roma, 1950 e Carta Social Européia, Turim, 1961. Elaboradas no âmbito do Conselho da Europa. Órgão judicial: Corte Européia de Direitos Humanos, com sede em Estrasburgo, França.

⁴²⁶ Convenção Americana sobre Direitos Humanos, Costa Rica, 1969. Âmbito da Organização dos Estados Americanos. Órgão Judicial: Corte Interamericana de Direitos Humanos, com sede em São José da Costa Rica; possui instância preliminar, a Comissão Interamericana de Direitos Humanos, com sede em Washington D.C., EUA.

⁴²⁷ “The arrival of human rights on international scene is, indeed, a remarkable event because it is a subversive theory destined to foster tension and conflict among States. Essentially it is meant to tear aside the veil that in the past protected that in the past protected sovereignty and gave each State the appearance of a fully armored titanic structure, perceived by other States only ‘as a whole’, the inner mechanisms of which could not be tampered with. Today the human rights doctrine forces States to give account of how they treat their nationals, administer justice, run prisons and so on. Potentially, it can subvert their domestic order and, consequently, the traditional configuration of the international community as well”. Antonio Cassese. *International Law*. 2. ed. Oxford, Inglaterra: Oxford University Press, 2005. p. 375.

⁴²⁸ “A proteção do meio ambiente, mediante normas jurídicas, seja nos ordenamentos internos, seja no Direito Internacional, é um assunto recentíssimo. O meio ambiente, entendido como um complexo dinâmico, composto de elementos vivos e não vivos, os quais sofrem substanciais modificações pela ação do homem, passou a interessar ao Direito, somente à medida que foi necessário disciplinar a ação humana e suas consequências prejudiciais à natureza e, por reflexo, à existência do próprio ser humano. (...) Na verdade, o Direito Internacional do Meio Ambiente regula aqueles aspectos relacionados ao meio ambiente que dependem, portanto, tão-somente da ação livre do homem (aqueles que implicam a escolha de valores

Deve-se ressaltar um importante precedente para Direito Internacional do Meio Ambiente, verdadeiro “*leading case*” para este novo sistema jurídico, qual seja, o caso da Fundação Trail, arbitragem internacional que envolveu EUA e Canadá. O tribunal arbitral que apreciou a disputa, analisada em duas fases, em 1938 e 1941, asseverou que o Canadá possuía responsabilidade internacional por poluição atmosférica decorrente de fundição com sede em seu território, que ocasionava danos a propriedades rurais nos EUA, localizadas no vale do Rio Columbia.⁴²⁹ Os riscos da poluição atmosférica foram claramente evidenciados desde então, com potencial de instaurar descontrole climático em todo o globo, produzindo invernos e verões mais rigorosos, que implicam em mais constantes enchentes, tufões e desertificações. Novos problemas foram progressivamente identificados e compreendidos pelos Estados, causados por políticas estatais que desconsideram efeitos ambientais nocivos, o que refletiu numa grande quantidade de tratados internacionais celebrados nas últimas décadas em diversos campos, como o da biodiversidade e de megaspaços ambientais.⁴³⁰

As fronteiras físicas foram praticamente suplantadas no ciberespaço, no âmbito da *internet*, rede de computadores que revolucionou as comunicações e a troca de informações. Barreiras ao tráfico de dados, ainda que obtidos de maneira ilegal, demonstram-se difíceis de ser erguidas pelos Estados no mundo virtual, mesmo por aqueles que exercem controles rígidos sobre liberdades individuais. Tal revolução potencializou o fenômeno que comumente passou a ser referido como “globalização” ou “mundialização”, que reflete uma nova realidade econômica e social que interliga mercados e pessoas de todo o mundo.⁴³¹ Embora não se traduza no livre trânsito físico de

conflitantes) e cuja regulamentação ultrapassa o interesse de um único Estado”. Guido Fernando Silva Soares. *Curso de Direito Internacional Público*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004. p. 338.

⁴²⁹ Mark W. Janis e John E. Noyes. *International Law – Cases and Commentary*. St. Paul, EUA: West Group, 2001. p. 576/582.

⁴³⁰ Guido Fernando Silva Soares identifica os principais tratados multilaterais sobre Direito Internacional do Meio Ambiente, dividindo-os em grandes temas: megaspaços ambientais; luta contra poluições industriais e movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos; proteção de elementos da flora e da fauna, pesca internacional, combate à desertificação e proteção da biodiversidade; espaços marítimos e oceânicos; rios transfronteiriços, lagos e bacias internacionais; atmosfera, camada de ozônio e clima; utilização pacífica da energia nuclear e desarmamento; patrimônio mundial natural e cultural; responsabilidade e reparação de dano; comércio e meio ambiente. *Curso de Direito Internacional Público*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004. p. 410/437.

⁴³¹ “A chamada revolução tecnológica é resultado de avanços na ciência e na técnica que muitas vezes podem não ser tão recentes, mas também de inovações, como o surgimento do ciberespaço, o que torna possível afirmar que estamos vivendo novos tempos – a era da informação. O surgimento das redes de informática tem efeitos sobre a forma de organização da produção e da comercialização de bens, contribuindo para o surgimento de uma ‘economia digital’ e para a aceleração da globalização econômica”. Eduardo Felipe P. Matias. *A Humanidade e Suas Fronteiras: do Estado Soberano à Sociedade Global*. São Paulo: Paz e Terra, 2005. p. 113.

indivíduos, capitais e informações passaram a circular de maneira inédita em todo o globo, de modo que crises financeiras locais importam a toda a comunidade internacional num imediatismo inédito.

Diante deste novo paradigma, em que marcos fronteiriços parecem insuficientes para garantir o controle soberano sobre territórios estatais, bem como em que o Direito Internacional passa a regular temas antes adstritos à jurisdição doméstica dos Estados, levantou-se crítica ao seu próprio conceito. Luigi FERRAJOLI sustenta que “*o que entrou irreversivelmente em crise, bem antes do atributo da soberania, é precisamente seu sujeito: o Estado nacional unitário e independente, cuja identidade, colocação e função precisam ser repensadas à luz da atual mudança, de fato e de direito, das relações internacionais.*”⁴³²

As mudanças infligidas pelo Direito Internacional Pós-Moderno aos conceitos clássicos de Estado e soberania não alteraram uma importante realidade: os Estados permanecem como os principais sujeitos internacionais e, dentre os temas que mais geram controvérsias nas suas relações mútuas, destaca-se, de modo marcante, a problemática das fronteiras, como visto no item anterior. Além disso, em situações de crise, as delimitações territoriais ganham maior relevância, sendo inclusive utilizadas como bastiões de políticas públicas que buscam atender aos interesses de populações.

A evolução do conceito de soberania permitiu identificar que há limites ao poder de jurisdição dos Estados, erguidos pelo Direito Internacional, que determina o dever dos Estados de respeitar seus vizinhos, os direitos humanos de seus povos e a natureza de seu planeta. Por conta disso, Hans KELSEN afirma que a soberania estatal representa uma autoridade relativa e não suprema que se encontra limitada e limitável somente pelo Direito Internacional, e não pelo direito nacional de qualquer outro Estado.⁴³³

O próprio termo “soberania” encontra-se hoje em questionamento, posto que a independência política dos Estados parece ter perdido parte de sua eficácia, seja por conta da evolução da tecnologia ou devido à interdependência econômica. Mas o conceito não pode ser subestimado, por constituir verdadeira instituição internacional, ou seja, conjunto de regras personificadas pelos Estados, como ensinam Robert JACKSON e Georg SØRENSEN, os quais defendem que o mais correto seria se falar em “mudanças na

⁴³² Luigi Ferrajoli. *A Soberania no Mundo Moderno*. São Paulo: Martins Fontes, 2007. p. 45. Ver: Adauto Novaes (org.). *A Crise do Estado-Nação*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

⁴³³ Conclui Hans Kelsen: “*Se a igualdade entre dos Estados significa a autonomia destes, a autonomia que o Direito Internacional confere aos Estados não é absoluta e ilimitável, mas relativa e limitável*”. *Teoria Geral do Estado e do Direito*. São Paulo: Martins Fontes, 2005. p. 364.

soberania” ao invés de “fim da soberania”, pois esta constitui construção história e, portanto, em permanente desenvolvimento.⁴³⁴

Para Eric HOBBSBAWN, “o Estado-nação foi e continua a ser o quadro em que são tomadas todas as decisões políticas, domésticas e externas”. Em recente entrevista, o historiador britânico apresentou sua análise das relações exteriores atuais:

*“Economicamente e na maioria dos outros aspectos – inclusive culturalmente, até certo ponto -, a revolução das comunicações criou um mundo genuinamente internacional, no qual há poderes de decisão que se transnacionalizam, atividades que são transnacionais e, é claro, movimentos de ideias, comunicações e pessoas que são mais facilmente transnacionais do que antes. Na política, contudo, não se vê nenhum sinal de que isso esteja acontecendo, e é essa a contradição básica do momento. Uma das razões pelas quais não vem acontecendo é que, no século 20, a política foi democratizada em grau muito grande – a massa da população comum se envolveu nela. Para essa massa, o Estado é essencial para suas operações cotidianas normais e para suas possibilidades de vida”.*⁴³⁵

Um Estado não deixa de ser soberano por lhe faltar fronteiras nacionais delimitadas, nem se torna soberano por reclamar unilateralmente seu território. Da mesma forma, a evolução vertical do Direito Internacional Pós-Moderno, em relação a temas antes reservados à jurisdição interna dos Estados, representa muito mais uma nova face da soberania do que a anulação deste conceito. O que sobressai numa análise empírica de relações internacionais é que a falta de limites geográficos reconhecidos abre margem para conflitos de jurisdição, nos quais dois ou mais sujeitos de Direito Internacional buscam exercer seu poder e força sobre determinado área, sem que possa ser indicado, *a priori*, quem tem razão. A conclusão é de que a ausência de fronteiras claramente delimitadas – como no caso do limite entre domínio aéreo e ultraterrestre - gera instabilidade nas relações internacionais.

Uma análise da jurisprudência da Corte Internacional de Justiça desde o colapso da URSS, em 1991, evento que confirmou o fim da Guerra Fria, permite

⁴³⁴ Robert Jackson e Georg Sørensen. *Introdução às Relações Internacionais*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007. p. 375, 382.

⁴³⁵ “*Política Extrema*”. Entrevista publicada originalmente na edição de jan/fev da revista britânica “New Left Review”. Tradução de Clara Allain, Folha de São Paulo, São Paulo, Caderno Mais, 18 de abril de 2010.

identificar uma retomada do interesse dos Estados de reforçar suas fronteiras, delimitando-as de maneira categórica perante vizinhos. De fato, desde tal data, foram protocoladas 61 reclamações contenciosas e 5 pareceres consultivos, dos quais praticamente cinquenta por cento referem-se direta ou indiretamente a questões fronteiriças, de conflito de jurisdição ou de delimitação de territórios, inclusive em matéria de Direito do Mar.⁴³⁶

Neste sentido, Emer de Vattel já defendia a delimitação cuidadosa dos territórios em sua clássica obra *O Direito das Gentes* (1758), pois, “*desde que a menor usurpação do território alheio é uma injustiça, com o intuito de evitá-la assim como de remover todo motivo de discórdia e toda ocasião de querela, as linhas fronteiriças dos territórios devem estar clara e precisamente determinadas*”.⁴³⁷ A lição do jurista de Neuchatel apresenta atualidade no complexo quadro geopolítico atual, ainda que passados mais de duzentos anos de sua elaboração.

⁴³⁶ Para relação completa dos casos da Corte Internacional de Justiça, ver *website* institucional: <<http://www.icj-cij.org/docket/index.php?p1=3&p2=3&k=b5&case=119&code=pi&p3=6>>, acesso em 18.01.2011.

⁴³⁷ Emer de Vattel. *O Direito das Gentes*. Brasília: IPRI, 2004. p. 241.

3. A DELIMITAÇÃO EM DEBATE: TEORIAS E PROPOSIÇÕES

“Se o mundo é esférico, terá figura e limite, e o limite que está para além desta figura e deste termo (ainda que te agrade chamar-lhe ‘nada’), terá também figura, de maneira que o seu côncavo esteja junto a este convexo, pois que, onde começa aquele teu ‘nada’, é pelo menos uma concavidade indistinta da superfície convexa deste mundo.”

Giordano Bruno (1548-1600)

*Acerca do Infinito, do Universo e dos Mundos*⁴³⁸

A evolução do Direito Internacional Espacial, durante as décadas de 1960 e 1970, deu-se em grande velocidade. Durante uma verdadeira “era de ouro”, foram elaborados, em rápida sucessão, os cinco grandes tratados de Direito Espacial: “Tratado do Espaço”, 1967;⁴³⁹ “Acordo sobre Salvamento e Restituição de Astronautas e Objetos Espaciais”, 1968;⁴⁴⁰ “Convenção sobre Responsabilidade Internacional por Atividades Espaciais”, 1972;⁴⁴¹ “Convenção de Registro de Objetos Espaciais”, 1975;⁴⁴² e “Tratado da Lua”, 1979.⁴⁴³ Tais tratados foram em geral bem recebidos pela comunidade internacional, e elaboraram as normas jurídicas aplicáveis ao domínio ultraterrestre e atividades espaciais. No entanto, determinados temas, relevantes para a doutrina desde os primeiros

⁴³⁸ Giordano Bruno. *Acerca do Infinito, do Universo e dos Mundos*. 5. ed. Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian, 2008.

⁴³⁹ “Tratado sobre Princípios Reguladores das Atividades dos Estados na Exploração e Uso do Espaço Cósmico, Inclusive a Lua e Demais Corpos Celestes”. 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 41, de 10 de outubro de 1968; depósito dos instrumentos brasileiros de ratificação em 5 de março de 1969, junto aos governos dos EUA, da Grã-Bretanha e da URSS; promulgado pelo Decreto 64.362, de 17 de abril de 1969; publicado no *DOU* de 22 de abril de 1969.

⁴⁴⁰ “Acordo sobre o Salvamento de Astronautas e Restituição de Astronautas e de Objetos Lançados ao Espaço Cósmico”. Aprovado pelo Decreto Legislativo 80, de 4 de dezembro de 1972; ratificado pelo Brasil em 31 de janeiro de 1973; instrumentos de adesão depositados em Londres, Washington e Moscou em 27 de fevereiro de 1973; entrada em vigor internacional em 3 de dezembro de 1968; entrada em vigor para o Brasil em 27 de fevereiro de 1973; promulgado pelo Decreto 71.989, de 26 de março de 1973; publicado no *DOU* de 27 de março de 1973.

⁴⁴¹ “Convenção sobre Responsabilidade Internacional por Danos Causados por Objetos Espaciais”. Aprovada pelo Decreto Legislativo 77, de 1.º de dezembro de 1972; ratificada pelo Brasil em 31 de janeiro de 1973; instrumentos de ratificação depositados em Londres, Washington e Moscou em 9 de março de 1973; entrada em vigor internacional em 1.º de setembro de 1972; entrada em vigor para o Brasil em 9 de março de 1973; promulgada pelo Decreto 71.981, de 22 de março de 1973; publicada no *DOU* de 23 de março de 1973.

⁴⁴² “Convenção Relativa ao Registro de Objetos Lançados no Espaço Cósmico”. Aprovada pelo Decreto Legislativo 31, de 21 de fevereiro de 2006; ratificada pelo Brasil em 6 de março de 2006; promulgada pelo Decreto 5.806, de 19 de junho de 2006; publicada no *DOU* de 20 de junho de 2006.

⁴⁴³ “Acordo que Regula as Atividades dos Estados na Lua e em Outros Corpos Celestes”. Não ratificado pelo Brasil.

esforços para a conquista do espaço, apesar de sua importância, ainda aguardam solução. É o que ocorre com o problema da definição e delimitação do espaço ultraterrestre, debate que antecede mesmo a assinatura do Tratado do Espaço.⁴⁴⁴ Em 1966, após anos de discussão doutrinária,⁴⁴⁵ o tema foi incluído na agenda do subcomitê jurídico do COPUOS, em decorrência de proposta da delegação francesa,⁴⁴⁶ sendo que, até o momento, não foi obtida solução definitiva.

As discussões ganharam densidade, ora apoiando-se em critérios técnicos complexos, ora partindo de premissas controversas. Porém, diante do impasse entre as delegações, o tema, muito por conta da inexistência momentânea de problemas práticos, deixou de ser considerado prioritário. Importante ressaltar que a elaboração de tratados internacionais no referido órgão da ONU depende do consenso de todos os membros; logo, uma única voz dissonante é capaz de perpetuar o debate indefinidamente.⁴⁴⁷ Resultado: embora a delimitação do espaço continue, todos os anos, a ser discutida no COPUOS, ainda não se constituiu força política capaz de trazer solução definitiva ao impasse, ou para retirar o tema da agenda do subcomitê jurídico.

3.1 “Funcionalistas” versus “Espacialistas”

Fixar um limite, ou seja, deliberar e definir a delimitação justificou acirrados debates, tanto na doutrina quanto na ONU. Sustentar justificativas que amparassem decisão que estabelecesse, por definição, a delimitação entre o espaço aéreo e o ultraterrestre ocupou cientistas, juristas e forças políticas. Assim, na formulação tanto da questão quanto

⁴⁴⁴ Oguniola O. Ogunbanwo. *International Law and Outer Space Activities*. Haia, Holanda: Martinus Nijhoff, 1975. p. 50/58.

⁴⁴⁵ Um dos primeiros alertas efetivos para o problema da delimitação do espaço foi feito por Stephen Gorove, que no primeiro Colóquio de Direito Espacial, realizado em Haia em 1958, afirmou solenemente: “*He who controls the Cosmic Space, rules not only the Earth, but the whole Universe*”. Seu texto, que compila as primeiras propostas doutrinárias para resolução do problema, foi intitulado “On the Threshold of Space: Toward a Cosmic Law – Problems of the Upward Extent of Sovereignty”. *Proceedings of the First Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Haia, 1957. p. 69/76.

⁴⁴⁶ Resolução 2222 (XXI), de 19 de dezembro de 1966.

⁴⁴⁷ “Os EUA propuseram à ONU que os assuntos do espaço cósmico fossem separados da questão de desarmamento e que se estabelecesse um comitê ‘ad hoc’ para assuntos espaciais e este posicionamento foi aceito pela URSS. Seguindo esta filosofia, houve votos suficientes para estabelecer o Comitê dos Usos Pacíficos do Espaço Exterior – COPUOS, através da Resolução 1742 (XIV) de 12.12.1959 sobre ‘Cooperação Internacional sobre os Usos do Espaço Exterior. Mas o COPUOS só iniciou suas atividades em 1961 quando a URSS propôs aumentar o número de participantes para 28 de acordo com a representação geográfica. A URSS solicitou que as decisões fossem tomadas por consenso com a participação equitativa de países do mundo (...)’ Valnora Leister. “O Comitê para o Uso Pacífico do Espaço Exterior (COPUOS) da Organização das Nações Unidas”, In: Araminta Mercadante e José Carlos de Magalhães (coord.). *Reflexões sobre os 60 Anos da ONU*. Ijuí: Unijuí, 2005. p. 400.

de sua solução, foram buscados fundamentos amparados na astrofísica e nas teorias jurídicas, tentando estabelecer parâmetros razoáveis e, ao mesmo tempo, suficientes para responder a diferentes questionamentos. O debate, ainda que extremamente instigante, permanece. E, por conta exatamente da falta de coesão nas propostas de delimitação, um posicionamento contrário, que afasta a necessidade de marco fronteiriço, adquiriu força política suficiente para obstaculizar a proposição de alternativas perante o COPUOS.

Com efeito, o longo período de intensas discussões permitiu definir e consolidar as diversas opiniões, de tal modo que podem ser apresentadas conforme duas correntes teóricas: a dos “espacialistas”, que defendem a delimitação da fronteira entre espaço aéreo e ultraterrestre, e a dos “funcionalistas”, que afirmam ser isso supérfluo ou mesmo impossível.

Há interessante coerência entre os Estados quanto a suas posições, que são reiteradas a cada reunião, pelo menos desde os anos 1970. Ao recordar que os grandes tratados de Direito Espacial devem muito à convergência de opiniões entre as superpotências do pós Segunda Guerra, EUA e URSS, as únicas capazes, ao menos nos primeiros anos, de alcançar a órbita terrestre, é possível identificar uma das razões para o impasse. De um lado, os soviéticos defenderam a delimitação da fronteira aérea/ultraterrestre, mediante marco fixo; do outro, os americanos contra-argumentaram com a posição funcionalista. O fim da URSS não modificou este quadro. O Brasil, por sua vez, mantém sua defesa da delimitação e definição do espaço ultraterrestre desde as primeiras discussões no COPUOS.

Um dos principais argumentos dos “funcionalistas” questiona se há base científica para sustentar que o espaço aéreo possui efetivamente uma fronteira natural vertical. Ainda em 1967, foi submetida consulta ao subcomitê técnico do COPUOS sobre possíveis critérios científicos que permitissem a delimitação e definição do espaço ultraterrestre.⁴⁴⁸ O relatório apresentado pelos expertos indicou a inexistência, àquela época, de método científico ou técnico capaz de permitir uma precisa e duradoura definição de fronteira.⁴⁴⁹ Passadas quatro décadas, apesar de interessantes experimentos científicos desenvolvidos em órbita terrestre, o cenário parece não ter mudado significativamente.⁴⁵⁰ Porém, Pierre-Marie DUPUY afirma de forma categórica: a

⁴⁴⁸ A/AC.105/37, para. 18.

⁴⁴⁹ A/AC.105/C.2/SR.102-104 e 107.

⁴⁵⁰ Robert F. A. Goedhart. *The Never Ending Dispute: Delimitation of Air Space and Outer Space*. Paris, França: Frontières, 1996.

delimitação da fronteira entre o espaço aéreo e ultraterrestre cedo ou tarde demandará uma solução clara.⁴⁵¹

Serão a seguir apresentados os fundamentos dos defensores da orientação “funcionalista”, bem como os argumentos contrários dos chamados “especialistas”, de modo a permitir uma melhor compreensão de tais posicionamentos. Tais grupos, embora incluam diversos Estados e argumentos, apresentam contornos significativos que permitem a classificação didática de teses. Além do mais, no próprio subcomitê jurídico do COPUOS, os termos “especialista” e “funcionalista” passaram a ser reconhecidos pelas delegações, que se manifestam no sentido de seguir um ou outro posicionamento. Logo, há uma divisão, razoavelmente clara, de teses jurídicas, no que tange aos trabalhos na ONU.⁴⁵² A partir do estudo desse debate, decorrerá o fundamento da proposta desta tese de doutorado, a ser apresentada no próximo capítulo.

Os Estados ditos “funcionalistas” alinham-se à corrente doutrinária que entende desnecessária ou impossível a delimitação da fronteira entre espaço aéreo e ultraterrestre.⁴⁵³ Colocam o foco não no local onde as atividades são realizadas, mas sim em seu objetivo, de tal sorte que defendem dever ser consideradas espaciais todos aqueles empreendimentos que explorem ou planejem explorar o território ultraterrestre.⁴⁵⁴ Destarte, a função do engenho, ou seja, sua “*raison d’être*”, deve prevalecer, no entender desta corrente, sobre arguição do local em que efetivamente se encontre durante sua missão.⁴⁵⁵ Como bem assevera Francisco Ferreira DE ALMEIDA, a adoção do critério funcional “*atende menos aos espaços em si mesmos considerados do que às atividades neles levadas a cabo*”.⁴⁵⁶

Logo, de acordo com tal tese, um objeto espacial, desde o momento em que colocado em movimento por seu veículo lançador, deve ser regido pelos tratados internacionais de Direito Espacial, e não pelos de Direito Aéreo, mesmo quando se

⁴⁵¹ “Une importante question demeure à résoudre et appellera tôt ou tard une solution claire: c’est celle de la définition de la frontière qui le sépare de l’espace aérien national et international”. Pierre-Marie Dupuy. *Droit International Public*. 8. ed. Paris, França: Dalloz, 2006. p. 788.

⁴⁵² Nandasiri Jasentuliyana. *International Space Law and the United Nations*. Haia, Holanda: Kluwer, 1998. p. 51/52.

⁴⁵³ Bin Cheng. *Studies on International Space Law*. Oxford, Inglaterra: Clarendon Pr, 1998. p. 389.

⁴⁵⁴ Conforme o ponto de vista de natureza funcional, Manfred Lachs argumentou: “*se ponía más énfasis en el carácter de las actividades de los Estados en el espacio, y en los objetivos que perseguían, que en la localización de la línea divisoria*.” Manfred Lachs. *El Derecho Del Espacio Ultraterrestre*. Madri, Espanha: Fondo de Cultura Económica, 1977. p. 80.

⁴⁵⁵ Dentre os defensores da tese funcionalista, destacam-se N. M. Matte, F. B. Schick, D. Goedhuis, C. Chaumont, R. Quadri, Seara Vasquez, H. A. Wassembergh e J. P. Pancrácio.

⁴⁵⁶ Francisco Ferreira de Almeida. *Direito Internacional Público*. 2. ed. Coimbra, Portugal: Coimbra Editora, 2003. p. 214.

encontre poucos metros acima do nível do mar. O mesmo vale para a sua reentrada: não haverá, portanto, desrespeito ao espaço aéreo de qualquer Estado quando do retorno de objeto espacial à Terra, independente de sua trajetória.⁴⁵⁷ Conforme Francys LYALL e Paul B. LAURSEN, ao que tudo indica, a primeira menção à tese funcionalista foi feita por Myres S. MCDOUGALL e L. LIPSON, em 1958, ou seja, um ano após o sucesso do pioneiro satélite soviético, o Sputnik I.⁴⁵⁸

De modo a reforçar sua tese, MCDOUGALL, em trabalho conjunto com Harold D. LASSWELL e Ivan I. VLASIC publicado no começo dos anos 1960, afirmou que a questão da delimitação da fronteira entre espaço aéreo e ultraterrestre era defendida por diversos juristas como única alternativa contra “*caos, anarquia e horrores semelhantes*”, mas que, passados alguns anos de exploração espacial, nenhuma disputa séria havia ocorrido entre Estados sob alegação de desrespeito à soberania territorial.⁴⁵⁹

Outros juristas contribuíram para identificar os pressupostos da tese funcionalista, como Robert HOUMBORG, que a aplicou para atividades aeronáuticas.⁴⁶⁰ Rolando QUADRI defendeu a adoção dos pressupostos “funcionalistas” quanto a programas espaciais em seu curso na Academia de Direito Internacional de Haia em 1958, afirmando que somente o Estado lançador possui jurisdição sobre seus respectivos objetos espaciais.⁴⁶¹ No mesmo sentido manifestou-se Charles CHAUMONT, que arguiu a vigência do Direito Espacial a todo objeto destinado a explorar o domínio ultraterrestre, desde seu lançamento, independente do local em que se encontre.⁴⁶² Igualmente, Emil KONSTANTINOV resolveu a questão sobre regimes aplicáveis ao espaço aéreo e ultraterrestre conectando a atividade a ser executada pelo engenho ao respectivo sistema

⁴⁵⁷ I. H. Ph. Diederiks-Verschoor. *An Introduction to Air Law*. 5. ed. Dordrecht, Holanda: Kluwer Academic Publishers, 1993. p. 20.

⁴⁵⁸ M. McDougall e L. Lipson. “Perspectives for a Law of Outer Space”. Apud: Francys Lyall e Paul B. Laursen. *Space Law: a Treatise*. Farnham, Inglaterra: Ashgate, 2009. p. 169.

⁴⁵⁹ “It is more than irony that after several years of space exploration and many successful flights of spacecraft, all in the absence of established boundaries, no serious dispute has yet occurred between states”. Myres S. McDougal, Harold D. Lasswell e Ivan I. Vlasic. *Law and Public Order in Space*. New Haven, EUA: Yale University Press, 1963. p. 323.

⁴⁶⁰ Robert Houmborg. “Etendue et limites du Droit Aérien”. *Revue Générale de l’Air*. Paris, França, 1956. p. 140/145; “Droit Astronautique et Droit Aérien”. *Revue Générale de l’Air*. Paris, França, 1958. p. 11.

⁴⁶¹ Rolando Quadri. *Droit International Cosmique*. Recueil des Cours, vol. 58, n. III, Haia, Holanda: 1958. p. 560.

⁴⁶² Charles Chaumont. *Le Droit de l’Espace*. Paris, França: Presses Universitaires de France, 1960. p. 51.

jurídico; no seu entendimento, semelhante raciocínio deveria prevalecer inclusive para veículos híbridos, para os quais se deve verificar o objetivo principal da missão.⁴⁶³

Um dos principais defensores da tese funcionalista, Nicolas Mateesco MATTE, asseverou que, em matéria de Direito Aéreo e Espacial, existe apenas uma soberania funcional para o primeiro, e uma liberdade funcional para o segundo:

“Em Direito, uma ciência de homens e de realidade, os conceitos de responsabilidade, liberdade e soberania somente podem ser concebidos em relação a funções precisas e concretas ao invés de num sentido abstrato, e a aplicação destes conceitos deve ser razoável”.⁴⁶⁴

Importante destacar que nenhum dos cinco grandes tratados de Direito Espacial definiu ou delimitou o espaço ultraterrestre, nem mesmo o Tratado do Espaço, de 1967; da mesma forma, o Direito Aéreo não estabeleceu limite vertical da jurisdição dos Estados em seus instrumentos internacionais, como se depreende da exegese da Convenção de Chicago de 1944.⁴⁶⁵

Alegam os “funcionalistas” que a inexistência de fronteira determinada não trouxe qualquer prejuízo à comunidade internacional até o momento, sendo impossível antever quando, e mesmo se, o esforço de especificação da fronteira aérea/ultraterrestre tornar-se-á justificável.⁴⁶⁶ Ademais, argumentam, conforme NGUYEN Quoc Dinh, Patrick

⁴⁶³ Emil Kostantinov. “Some Aspects of the Spatial and Functional Delimitation between International Air and Space”. *Proceedings of the Twenty-Sixth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Budapeste, 1983. p. 81.

⁴⁶⁴ “In law, a science of men and of realities, the concepts of responsibility, liberty and sovereignty can be conceived only in regard to precise and concrete functions rather than in the abstract sense, and the application of these concepts must be reasonable”. Nicolas Mateesco Matte. *Aerospace Law*. Toronto, Canadá: Carswell, 1969. p. 63.

⁴⁶⁵ Em interpretação literal do artigo 1º. da Convenção de Chicago de 1944, a delegação chilena nas Nações Unidas, em 1958, chegou a afirmar que, como não havia sido previsto limite de altitude para o espaço aéreo, este deveria ser compreendido como erguendo-se até o infinito. A/C.1/PV.982. No mesmo sentido verifica-se as opiniões de Paul de La Pradelle (“Le Frontière de l’Air”. *Recueil de Cours*, II. Haia, Holanda, 1954. p. 121), R. C. Hingorani (“La Souveraineté sur l’Espace Extra-Atmosphérique”. *Revue Générale de l’Air*, Vol. 20. Paris, França, 1957. p. 248) e C. Papathanassiou (“Refléxions sur les Probléms Juridiques Posés par le Vol à Haute Altitude et le Vol Cosmique”. *Revue Hellénique de Droit International*, Vol. 11, n.3-4. Atenas, Grécia, 1958. p. 248). Tal orientação, geralmente citada como a teoria “*usque ad coelum*”, seria posteriormente superada com a criação de normas jurídicas aplicáveis ao território ultraterrestre, o qual se encontra livre de qualquer reivindicação ou apropriação soberana, conforme previsto pelo Tratado do Espaço de 1967. Ver Capítulo 1, item 1.4.

⁴⁶⁶ S. Neil Hosenball Jefferson S. Hofgard. “Delimitation of Air Space and Outer Space: Is a Boundary Needed Now?”. *University of Colorado Law Review*. Vol. 57. Boulder, EUA, 1986. p. 892.

DAILLIER e Alain PELLET, que “*esta aproximação [da tese funcionalista] pragmática permite resolver a maior parte dos problemas*”.⁴⁶⁷

Em profundo estudo apresentado em tese de doutorado perante a Universidade de Kent, Inglaterra, Gbenga ODUNTAN identifica:

*“O ponto principal da tese funcionalista reside na natureza das atividades desempenhadas ou a serem desempenhadas. Logo, não há distinção entre voo aéreo e voo espacial, nem entre aeronaves e espaçonaves. Conforme tal raciocínio, onde quer que um objeto espacial seja encontrado, incide o direito espacial.”*⁴⁶⁸

Adicionam os “funcionalistas”, encabeçados por Nicolas Mateesco MATTE,⁴⁶⁹ que inexistem critérios científicos que permitam identificar, sem sombra de dúvidas, o limite do espaço aéreo. Por conta disso, qualquer fixação implicaria na adoção ou de um critério técnico discutível, ou de uma altitude arbitrariamente imposta. No mesmo sentido argumentou o jurista húngaro Gyúla GÁL, no 26º. Colóquio de Direito Espacial realizado pelo IISL em Budapeste, 1983, onde concluiu ser a tese funcionalista indispensável para o desenvolvimento de atividades espaciais, por permitir maior liberdade de ação para as nações que possuam programas espaciais.⁴⁷⁰

A delegação norte-americana no COPUOS apóia a tese “funcionalista”, argumentando exatamente que o estabelecimento de uma fronteira convencional implicaria em prejuízos a atividades futuras de exploração e uso do espaço ultraterrestre, principalmente as comerciais, desenvolvidas por empresas privadas.⁴⁷¹ Trata-se também do entendimento de Jerome MORENOFF, que adiciona potenciais riscos para a exploração comercial do transporte aéreo caso exista um marco fixo de altitude para aplicação da soberania estatal.⁴⁷²

⁴⁶⁷ Nguyen Quoc Dinh; Alain Pellet; Patrick Daillier. *Direito Internacional Público*. Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian, 1999. p. 1272.

⁴⁶⁸ “*The crux of the functional approach lies then in the nature of the activities displayed or to be displayed. Thus, there is no distinction between air flight and space flight as well as between aircraft and spacecraft. By virtue of this reasoning wherever space objects may be found to be in operation, outer space laws apply.*” Gbenga Oduntan. “The Never Ending Dispute: Legal Theories on the Spatial Demarcation Boundary Plane between Airspace and Outer Space”. *Hertfordshire Law Journal*, 1(2). Hertfordshire, Inglaterra, 2003. p. 70.

⁴⁶⁹ Nicolas Mateesco Matte. *Deux Frontières Invisibles: De la Mer Territoriale à l’Air ‘Territorial’*. Paris, França: Pedone, 1965.

⁴⁷⁰ Gyúla Gál. “Fundamental Links and Conflicts between Legal Rules of Air and Space Flights”. *Proceedings of the Twenty-Sixth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Budapeste, 1983.

⁴⁷¹ A/AC.105/C.2/SR.316 (4.4.79), p. 2.

⁴⁷² Jerome Morenoff. *World Peace Through Space Law*. Charlottesville, EUA: Michie Co., 1967.

A falta de um tratado internacional fixando a fronteira aérea/ultraterrestre, cumulada com a ausência de protestos por desrespeito de espaço aéreo no caso de lançamentos espaciais teria dado origem a uma aceitação tácita da tese funcionalista, no entender de S. B. ROSENFELD. Logo, um costume internacional favorável à tese funcionalista teria se cristalizado nas últimas décadas, de modo a justificar sua aplicação em caso de controvérsias, na opinião do autor.⁴⁷³

De acordo com a tese funcionalista, por conta de seu pragmatismo inerente, não seria próprio se falar Direito Aéreo ou Direito Espacial, mas sim em “Direito da Navegação Aérea” e “Direito da Astronáutica”, como aponta Jean-Paul PANCRACIO.⁴⁷⁴ O problema reside no fato de que caberia ao Estado interessado, num primeiro momento, decidir se suas atividades estão de acordo com o Direito Internacional, independente de serem realizadas acima do território de outros Estados.

No entender de Gyúla GÁL, o Direito Espacial positivo deve ser empregado como um sistema funcionalista, a governar as relações internacionais relativas a atividades espaciais, as quais, no seu entender, têm relação com a órbita terrestre, ou seja, atividades que objetivam alocar objetos em órbita da Terra ou de outros corpos celestes, incluindo-se no conceito tanto o lançamento quanto o retorno de tais equipamentos de sua posição orbital.⁴⁷⁵

Henri A. WASSENBERGH ressalta que o critério funcional afasta a necessidade de demarcação do espaço ultraterrestre, pois atividades espaciais seriam consideradas legais desde que conduzidas segundo determinadas regras, independente de onde tenham lugar. Porém, em estando de acordo com o Direito Internacional, atividades de exploração e uso do espaço ultraterrestre implicariam necessariamente no direito de passagem inocente de objetos espaciais sobre espaço aéreo de outros Estados.⁴⁷⁶ No mesmo sentido manifesta-se Leslie I. TENNEN, que propõe o efetivo reconhecimento convencional do direito de passagem inocente para quaisquer objetos que tenham objetivo de alcançar o espaço ultraterrestre, independente de sua altitude. Destarte, toda tentativa de delimitação seria considerada desnecessária, por ser ineficaz.⁴⁷⁷

⁴⁷³ S. B. Rosenfield. “Where Air Space Ends and Outer Space Begins”. *Journal of Space Law*, Vol. 7, n. 148. Mississippi, EUA, 1979.

⁴⁷⁴ Jean-Paul Pancrácio. *Droit International des Espaces*. Paris, França: Armand Colin, 1997. p. 60.

⁴⁷⁵ Gyúla Gál. “The Question of Delimitation – After Twenty Years”. *Proceedings of the Twenty-Second Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Munique, 1979. p. 128.

⁴⁷⁶ Henri A. Wassenberg. *Principles of Outer Space in Hindsight*. EUA: Springer, 1991. p. 18.

⁴⁷⁷ Leslie I. Tennen. “Conflicts of Law and Delineation of Outer Space: an Interest Analysis Approach”. *Proceedings of the Twenty-Second Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Munique, 1979.

Com efeito, o direito de acesso de todos os Estados ao espaço ultraterrestre transparece na conceituação de Nicolas Mateesco MATTE, ao defender que todas as técnicas inocentes, não causadoras de danos a outrem, e que permitam a um objeto escapar da atração gravitacional terrestre, devem ser consideradas boas, válidas e aceitas pelos Estados. Caso, no seu percurso, tais objetos incidentalmente cruzem o espaço aéreo de outros Estados, não há nada a se repreender ou condenar do ponto de vista da segurança nacional, inobstante a altitude de transcurso. Por outro lado, se o Estado territorial possui razões suficientes para entender que o objeto espacial lhe causará danos ou esteja sendo empregado para fins agressivos, ele poderá tomar medidas de defesa, proporcionais à ameaça.⁴⁷⁸

Os autores “espacialistas” criticam a excessiva liberdade de argumentação entre Estados em controvérsia permitida pelos argumentos “funcionalistas”. Eventuais alegações de desrespeito a território nacional por atividades espaciais de outrem, de acordo com a teoria funcionalista, muitas vezes requereriam resolução por métodos de solução pacífica de disputas entre Estados, o que, aponta Bin CHENG, não é direito, mas, sim, equidade, compreendida no sentido aristotélico de justiça aplicada ao caso concreto. A insegurança jurídica que provocaria a adoção da tese funcionalista, de acordo com tal jurista, deve ser evitada a todo custo, pois desrespeitaria as estruturas de Direito Internacional, organizado como sistema de normas aplicáveis às relações entre Estados, os quais são compreendidos como entidades territorialmente organizadas.⁴⁷⁹

De fato, como alertou J. E. S. FAWCETT, a tese funcionalista, que influenciou a prática dos Estados a partir do início das atividades espaciais, possui suas “dubiedades”.⁴⁸⁰ Francys LYALL e Paul B. LAURSEN apontam três objeções a esta teoria: primeiro, por poder haver ambiguidade e controvérsia entre Estados quanto à classificação de uma atividade como aérea ou ultraterrestre; segundo, por não ser recomendável omitir a localização de uma atividade para determinação do regime jurídico aplicável, baseando-se apenas no seu alegado propósito; por fim, por ser importante obter uma solução para problema da delimitação vertical da soberania dos Estados que sobreviva a desenvolvimentos futuros.⁴⁸¹

⁴⁷⁸ Nicolas Mateesco Matte. *Aerospace Law*. Toronto, Canadá: Carswell, 1969. p. 71.

⁴⁷⁹ Bin Cheng. *Studies on International Space Law*. Oxford, Inglaterra: Clarendon Pr, 1998. p. 442/445.

⁴⁸⁰ J. E. S. Fawcett. *Outer Space: New Challenges to Law and Policy*. Oxford, Inglaterra: Clarendon Press, 1984. p. 17.

⁴⁸¹ Francys Lyall e Paul B. Laursen. *Space Law: a Treatise*. Farnham, Inglaterra: Ashgate, 2009. p. 170.

Além do mais, como bem observado por NGUYEN Quoc Dinh, Patrick DAILLIER e Alain PELLET, a tese funcionalista parece predestinada a desafios, no que tange a objetos aeroespaciais, capazes de circular tanto no espaço aéreo quanto no ultraterrestre:

“Por convincente que ela seja, globalmente, esta aproximação não permite resolver todos os problemas; tal é em particular o caso quando um engenho apresenta um caráter misto como o vaivém espacial [Shuttle, ou “ônibus espacial”], foguete durante o voo mas avião à chegada”.⁴⁸²

Dentre os principais argumentos “funcionalistas”, destaca-se a constatação de que resta, ainda hoje, considerável distância entre altitude máxima alcançada por aeronaves e o mais baixo perigoso de objetos espaciais. Aeronaves civis atualmente circulam pela troposfera, camada de ar que se estende, de modo razoável, até 12 km de altitude em latitudes médias, muito inferior à chamada órbita baixa, que se inicia a aproximadamente 90 km do nível do mar. Logo, tendo em conta os fatos, qualquer tentativa de definição do limite espaço aéreo/ultraterrestre seria, no mínimo, contraprodutiva, e no máximo, inútil.⁴⁸³

No entanto, esse argumento é questionável; afinal, a máxima altitude alcançada por uma aeronave não é tão distante da mais baixa órbita utilizada por objetos espaciais. O avião experimental norte-americano X-15 voou a pouco mais de 62 milhas (100 km) do solo em 1963, enquanto satélites já orbitaram abaixo de 69 milhas (111 km), como bem observado por Glenn H. REYNOLDS e Robert P. MERGES.⁴⁸⁴

Deve-se ressaltar que os termos “atividade aeronáutica” e “atividade espacial”, decisivos para a aplicação do critério funcionalista, não foram definidos por quaisquer tratados internacionais. Sendo assim, caso prevalecesse tal tese, trocaríamos uma lacuna jurídica por outra: ao invés da discussão sobre definição de espaço aéreo e espaço ultraterrestre, o debate seria transferido para os conceitos, igualmente pendentes, de

⁴⁸² Nguyen Quoc Dinh; Alain Pellet; Patrick Daillier. *Direito Internacional Público*. Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian, 1999. p. 1272.

⁴⁸³ Para Gbenga Oduntan, esta seria uma terceira tese, a qual denomina “*the no present need theory*”. Gbenga Oduntan. “The Never Ending Dispute: Legal Theories on the Spatial Demarcation Boundary Plane between Airspace and Outer Space”. *Hertfordshire Law Journal*, 1(2). Hertfordshire, Inglaterra, 2003. p. 66.

⁴⁸⁴ “*Below an altitude of approximately 69 miles, sustained orbit is practically impossible. Above an altitude of approximately 53-62 miles (the so-called von Karman line) aerodynamic lift is largely nonexistent. Yet X-15 aircraft flew higher than 62 miles, and satellites and other spacecraft pass through orbits lower than 69 miles – and, once experiments with tethered satellites have borne fruits, may stay there for some time*”. Glenn H. Reynolds e Robert P. Merges. *Outer Space: Problems of Law and Policy*. 2. ed. Boulder, EUA: Westview Press, 1997. p. 11/12.

atividade aeronáutica e espacial. O problema ganha contornos mais vivos quanto a engenhos capazes de realizar atividades tanto aeronáuticas quanto espaciais, como ocorre com os veículos aeroespaciais. Por sua natureza híbrida, o uso de tais engenhos exigiria distinção efetiva de atividades para que fosse compreendido o regime jurídico aplicável, o que nem sempre pode ser feito de maneira categórica, por conta dos múltiplos fins aos quais são empregados.⁴⁸⁵

Efetivamente, ainda se aguarda no COPUOS proposta (de tratado ou resolução) conforme a corrente “funcionalista” que elenque os fundamentos jurídicos necessários para sua apropriada utilização em caso de controvérsia internacional referente ao limite vertical da soberania dos Estados.

Por outro lado, foram sustentadas diversas teses para identificar a fronteira entre espaço aéreo e espaço ultraterrestre, com base em argumentos técnicos, políticos e jurídicos.⁴⁸⁶ Segundo I. H. Ph. DIEDERICKS-VERSCHOOR, o número de propostas apresentadas ao subcomitê jurídico do COPUOS chegava a 27, na virada do século.⁴⁸⁷ Certas proposições fundamentam-se em complexos critérios científicos, que justificam avaliação apropriada para conhecimento de seus pontos fortes e fracos.

3.2 Propostas de Delimitação: Argumentos e Justificativas

Para possibilitar melhor compreensão das respectivas peculiaridades, a seguir serão apresentadas as diversas propostas para resolução do impasse sobre delimitação vertical da soberania dos Estados, agrupadas didaticamente conforme suas características

⁴⁸⁵ George Paul Sloap. “Relationship of Air Law and Space Law – a View from the Space Shuttle, including its Internal and External Environments”. *Proceedings of the Nineteenth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Nova York, 1977. Cumpre destacar que em estudo sobre os futuros “espaço planos”, aeronaves que utilizem trajetórias sub-orbitais em seu percurso, a altitudes próximas ou superiores a 100 km de altitude, Tanja Masson-Zwaan defende que, até o momento em que sejam previstas regras claras para tais artefatos, a sua função deve prevalecer para identificar o regime jurídico aplicável: se for utilizado como sistema de transporte espacial, estaria submetido ao Direito Espacial; por outro lado, caso empregado como aeronave, o Direito Aéreo prevaleceria. Tanja Masson-Zwaan. “The Aerospace Plane”, In: Tanja Masson-Zwaan e Pablo Mendes De Leon. *Air and Space Law: De Lege Ferenda – Essays in Honour of Henri A. Wessenbergh*. Dordrecht, Holanda: Martinus Nijhoff, 1992.

⁴⁸⁶ “Qual será o ‘limite vertical’ da soberania do Estado? Desde a tese de KROELL, para quem a soberania vai até ao limite da gravidade, à tese de KOVALEV, segundo a qual aquele limite se situa no ponto onde acaba o poder efetivo do Estado, muitas outras surgiram, como a de SACHTER, para quem só haveria soberania até às vinte ou vinte e cinco milhas, ou seja, até onde fosse possível o voo de aviões e à de HINGOMARI, para quem não existe qualquer limite”. Albino de Azevedo Soares. *Lições de Direito Internacional Público*. 4. ed. Coimbra, Portugal: Coimbra Editora, 1988. p. 261.

⁴⁸⁷ I. H. Ph. Diedericks-Verschoor. *An Introduction to Space Law*. 2. ed. Dordrecht, Holanda: Kluwer Academic Publishers, 1999. p. 18/20.

fundamentais. Todas podem ser enquadradas na corrente “espacialista”, por compreenderem a necessidade de especificação da fronteira entre espaço aéreo e espaço ultraterrestre. Serão indicados os juristas que as defenderam, bem como os Estados que as apoiaram perante o subcomitê jurídico do COPUOS. A ordem de apresentação segue, dentro do possível, uma sequência cronológica, embora deva ser destacado que propostas antigas foram muitas vezes recuperadas anos depois de sua introdução, em nova roupagem destinada a responder a diferente ambiente político.

A riqueza e sofisticação das propostas de delimitação nem sempre permitem que sejam compreendidas em breves análises; efetivamente, algumas fundam seus alicerces em complexos conceitos científicos, que serão oportunamente referidos. Há de se buscar os pontos de contato das diferentes propostas, para efetivamente propor-se uma alternativa de compromisso, destinada a garantir a segurança jurídica às atividades aéreas e espaciais.

a) *Limites atmosféricos e capacidade de voo*

Há aqueles que defendem a definição com base na altitude máxima em que uma aeronave possa manter sustentação aerodinâmica, por conta da existência de camadas de ar que permitam tal reação física. Portanto, os limites da atmosfera terrestre representariam o campo de vigência do princípio de Direito Aéreo, fundamentado na premissa de que os Estados possuem soberania absoluta e exclusiva sobre a coluna de ar que se ergue acima de seus territórios. A partir de tal limite, iniciar-se-ia o espaço ultraterrestre, alheio à soberania dos Estados.

Durante o período que precedeu o uso sistemático de satélites artificiais em órbita terrestre, o limite atmosférico foi reiteradamente referido como critério satisfatório por diversos Estados na ONU. A delegação do Reino Unido, em 1959, afirmou que seria possível estabelecer uma delimitação vinculada ao topo das camadas atmosféricas,⁴⁸⁸ tendo recebido apoio de diversas delegações, inclusive do Brasil.⁴⁸⁹

Na doutrina, dentre os precursores, identificamos a lição do jurista brasileiro Haroldo VALLADÃO, para o qual, ainda em 1958, o domínio do Direito Aéreo estaria vinculado ao espaço atmosférico ou aéreo, acima do qual se encontraria “o espaço extra-

⁴⁸⁸488 A/AC.98/C.2/SR.1.

⁴⁸⁹ A/C.1/SR.986. Apresentaram-se favoráveis à tese inglesa, na mesma sessão de 1959, as delegações da Áustria, Itália, Holanda e Peru.

atmosférico ou extraterrestre”, a ser submetido a regime jurídico diferente, qual seja, um verdadeiro “*direito inter gentes planetário*”.⁴⁹⁰ No mesmo sentido manifestou-se Loftus BECKER, que identificou tal limite na altitude de 10.000 milhas (16.090 km),⁴⁹¹ enquanto Pitman B. POTTER preferiu o marco de 30 milhas (48,27 km),⁴⁹² o que permite destacar a grande diferença de critérios empregados para identificação do marco limite atmosférico. Michael AARONSON chegou mesmo a defender que, como a atmosfera se ergue residualmente até 60.000 milhas (96.540 km) de altitude do nível do mar, este deveria ser o limite exterior da soberania territorial.⁴⁹³

Igualmente destacou-se dentre os partidários desta tese Alex MEYER, que categoricamente afirmou que, até onde existir ar, deverá haver soberania estatal.⁴⁹⁴ Seguidor das ideias do citado jurista, Welf HEINRICH, Príncipe de Hanover, correlacionou o conceito de espaço aéreo com o de atmosfera, embora indicando que somente seria possível estabelecer uma delimitação com base em fatores práticos: a capacidade de exercício de controle efetivo e a existência de fronteiras delimitadas.⁴⁹⁵ No mesmo sentido foram apresentados os posicionamentos de autores como K. H. BÖHME, R. H. MANKIEWICZ, Raymond PROBST e C. E. S. HORSFORD; juristas soviéticos, como D. B. LEVIN, G. P. KALUZHNYAYA e V. I. LISOVSKY, posicionaram-se também a favor de um poder soberano que se ergueria até onde fosse encontrado ar.⁴⁹⁶ Oliveiros LITRENTA viria a sustentar em 2001 que o espaço exterior “*começa onde termina a atmosfera*”, sem porém apontar uma altitude limite.⁴⁹⁷

Um grupo de estudos do *David Davies Memorial Institute of International Studies* apresentou, em 1963, um projeto de código sobre regras relativas à exploração e ao uso do espaço ultraterrestre, defendendo que o espaço aéreo fosse definido como o volume

⁴⁹⁰ Haroldo Valladão. “The Law of Interplanetary Space”. *Proceedings of the Second Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Londres, 1958. p. 157/159.

⁴⁹¹ Loftus Becker. “Major Aspects of the Problem of Outer Space”. *Bulletin of the Department of State*. Washington, EUA, 1958.

⁴⁹² Pitman B. Potter. “International Law of Outer Space”. *American Journal of International Law*. Washington, EUA, 1958. p. 304.

⁴⁹³ Michael Aaronson. “Space Law”. *International Relations*, vol. I, no. 9. Nova York, EUA, Abril/1959. p. 420.

⁴⁹⁴ Alex Meyer. “Die Staatshoheit im Luftraum und die Entwicklungen im Weltraum”. *ZLRW*, Colônia, Alemanha, 1965. p. 27.

⁴⁹⁵ Em outro trecho de seu artigo, Welf Heinrich indica inclinação pela “linha von karman”, que viria a defender ao final de sua vida. “Problems in Establishing a Legal Boundary between Air Space and Outer Space”. *Proceedings of the First Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Haia, 1957. p. 29.

⁴⁹⁶ Gyúla Gál. *Space Law*. Leiden, Holanda: A. W. Stijhoff, 1969. p. 74/75.

⁴⁹⁷ Oliveiros Litrenta. *Curso de Direito Internacional Público*. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2001. p. 352.

de espaço existente entre a superfície da terra ao nível do mar até 80 km de altitude, com base em conhecimentos científicos relativos à extensão da camada atmosférica.⁴⁹⁸

Ainda em 1965, C. Wilfred JENKS sustentou que os limites de atmosfera deveriam servir como limite entre o espaço aéreo e ultraterrestre, quando e se tal distinção se fizesse necessária. A seu ver, *“a mais satisfatória das diversas opiniões pode ser aquela que considera a troposfera e a estratosfera como espaço aéreo e tudo além como espaço ultraterrestre”*. Porém, JENKS já antevia o potencial de controvérsias que tal tese poderia suscitar, à medida que a exploração do espaço ultraterrestre progredisse:

*“Uma profunda diferença de opinião deve ser esperada entre aqueles para quem a consideração primária constitui assegurar a maior medida possível de liberdade no espaço e aqueles para quem a consideração primária constitui assegurar o máximo controle nacional, por conta de segurança ou outras razões.”*⁴⁹⁹

Tais propostas buscam amparo numa tese científica específica, qual seja, a mensurabilidade da altitude limite em que a atmosfera terrestre finalmente tenha fim. Porém, conforme alertava o cientista e escritor Arthur C. CLARKE, a atmosfera *“em verdade não chega nunca a desaparecer de todo, mas rarefaz-se com a distância, como a nota musical desaparece com o tempo, chegando a um nível tão baixo que sua presença não pode ser pressentida”*.⁵⁰⁰

⁴⁹⁸ Nos comentários à proposta apresentada, os redatores esclareceram: *“At the present time the lower effective limit of perigee is in the region of the altitude of 100 miles, since below that the life of the satellite is too short to be useful, and it is possible that an altitude of about 70 miles would be the limit for effective orbiting, since below that friction would become too great. The notion of effectiveness here is to be understood in terms of scientific uses of spacecraft. (...) Any particular altitude chosen as the limit of sovereignty over the airspace may appear arbitrary and be controversial, but, for the avoidance of excessive claims and by the other foregoing considerations, the relatively low altitude of about 50 miles is suggested here as the limit of sovereignty and the beginning of outer space.”* O projeto do David Davies Memorial Institute of International Studies pode ser lido, integralmente, no anexo X à obra de C. Wilfred Jenks: *Space Law*. Nova York, EUA: Frederick A. Praeger, 1965. p. 419/439.

⁴⁹⁹ *“(...) the most satisfactory of the various conflicting views may be that which treats the troposphere and stratosphere as aerospace and everything beyond as outer space, but a sharp divergence of view concerning both the principle and its application must be expected between those for whom the primary consideration is to secure the greatest possible measure of freedom in space and those for whom the primary consideration is to secure a maximum national control for security or other reasons.”* C. Wilfred Jenks. *Space Law*. Nova York, EUA: Frederick A. Praeger, 1965. p. 191.

⁵⁰⁰ Arthur C. Clarke. *A Exploração do Espaço*. São Paulo: Melhoramentos, 1959. p. 26.

O recurso a estudos científicos é justificável, de modo a facilitar a compreensão da natureza da atmosfera terrestre.⁵⁰¹ Para tanto, verificamos as constatações de Emerson Faria Cabral PAUBEL:

*“A atmosfera que cobre a Terra é dividida em quatro regiões principais, com diferentes características entre si. Cada camada forma uma espécie de casca esférica que possui uma espessura distinta, mas não se pode estabelecer limites rígidos de onde começa e termina cada uma delas; pelo contrário, as características de cada camada são transferidas para a próxima. Entretanto, as diferenças entre elas são reais. Pela ordem de distância a partir da superfície temos a troposfera, a estratosfera, a mesosfera e, finalmente, a termosfera. À medida que nos afastamos da superfície, a densidade dos gases em cada camada diminui exponencialmente e, acima dos 1.000km de altitude, praticamente impera o vácuo do espaço”.*⁵⁰²

O envelope de gás que cobre a superfície da Terra, i.e., a atmosfera, conforme ensina Kshudiram SAHA, não possui um limite vertical claramente delimitado, gradualmente se confundindo com o espaço ultraterrestre a elevadas altitudes. Sua composição apresenta diversos tipos diferentes de gases, dos quais se destacam nitrogênio e oxigênio, porém são importantes para entender as propriedades termodinâmicas da atmosfera outros de seus componentes, como vapor de água, dióxido de carbono e ozônio. A mais densa camada atmosférica encontra-se até 25 km de altitude, por decorrência da atração gravitacional terrestre.⁵⁰³

Com o tempo, desenvolveu-se variante da tese no sentido de relacionar a soberania à capacidade de voo. De fato, a definição de aeronave prevista pela Convenção de Chicago de 1944, em seu anexo 7, revisado pela OACI em 1967, claramente estabelece um vínculo com a capacidade de sustentação aerodinâmica, como bem observa I. H. Ph.

⁵⁰¹ Em 1976, o Comitê de Pesquisas Espaciais (COSPAR) do Conselho Internacional de Uniões científicas apresentou estudo ao COPUOS em que afirmou a diminuição considerável de densidade da atmosfera entre 90 e 150 km de altitude do nível do mar, de 3,4 mg/m³ para 0,002 mg/m³. A/AC.105/164, Anexo 1.

⁵⁰² Emerson Faria Cabral Paubel. *Propulsão e Controle de Veículos Aeroespaciais*. Florianópolis: UFSC, 2002. p. 61.

⁵⁰³ Kshudiram Saha. *The Earth's Atmosphere: its Physics and Dynamics*. Nova York, EUA: Springer, 2008. p. 10.

DIEDERICKS-VERSCHOOR.⁵⁰⁴ Para que uma aeronave possa voar, a pressão do ar acima de suas asas deve ser menor do que aquela abaixo de tais estruturas, o que deve decorrer exatamente do desenho de tais asas. A pressão aerodinâmica ascensional (“*lift*”) está correlacionada à densidade do ar e à velocidade da aeronave.⁵⁰⁵

Oscar SCHACHTER compreendeu que o espaço aéreo deveria ser definido em estrita correlação com os elementos da atmosfera que permitissem a sustentação aerodinâmica. Consequentemente, onde o ar fosse por demais rarefeito para permitir que o uso de uma aeronave, por exemplo, no atual estágio tecnológico, a partir da ionosfera (aproximadamente localizada a partir de 80 km de altitude do nível do mar), não existiria soberania estatal.⁵⁰⁶ No mesmo sentido manifestou-se Gerhard REINTANZ, que afirmou, com base em critérios científicos, que a “consistência gasosa” da atmosfera termina a 100 km de altitude.⁵⁰⁷ O cientista da NASA Robert JASTROW afirmou, em 1958, que o melhor seria estabelecer o limite em 100 milhas (160,9 km) de altitude, e definir o espaço sideral como a região atravessada por veículos que foram colocados em órbita da Terra ou que escaparam de sua atração gravitacional.⁵⁰⁸ Willy LEY, com base igualmente em critérios científicos, entendeu que a altitude de 50 km seria razoável para limitar a soberania dos Estados, por ser até onde as atividades aeronáuticas podem ser executadas, embora reconheça que a atmosfera terrestre se estenda pelo menos até 250 km de altitude.⁵⁰⁹

⁵⁰⁴ “*The Paris Convention [1919] contained the first generally accepted definition of the term ‘aircraft’, which read as follows: ‘Le mot aéronef désigne tout appareil pouvant se soutenir dans l’atmosphère grâce aux réactions de l’air’. This rather sweeping definition included aircraft, airships, gliders, free balloons, barrage balloons and helicopters. The criterion which should have been given preference is whether the machine has any lift. Having become outdated, the Convention was eventually replaced, in 1944, by the Chicago Convention, but the latter failed to bring about a change in the definition of ‘aircraft’, reading: ‘Aircraft is any machine that can derive support in the atmosphere from the reactions of the air’. As most other Conventions lacked such a definition altogether the Chicago formula, which had been taken from the Paris Convention, continued to serve as a cornerstone of air law for another few decades, although authoritative opinions were also taken into account on a number of occasions. Eventually, on November 6, 1967, ICAO brought out a new definition reading: ‘Aircraft is any machine that can derive support in the atmosphere from the reactions of the air other than the reactions of the air against the earth’s surface’. Its distinctive feature was that the words ‘other than the reactions of the air against the earth’s surface’ had been added. This addition ensured that hovercraft were excluded from the definition of ‘aircraft’.*” I. H. Ph. Diederiks-Verschoor. *An Introduction to Air Law*. 5. ed. Dordrecht, Holanda: Kluwer Academic Publishers, 1993. p. 5.

⁵⁰⁵ Marietta Benkö e Kai-Uwe Schrogl (eds.). *International Space Law in the Making: Current Issues in the UN Committee on the Peaceful Uses of Outer Space*. Paris, França: Frontières, 1993. p. 113/114.

⁵⁰⁶ Oscar Schachter. “Legal Aspects of Space Travel”. *J. B. I. P. S.*. Londres, Inglaterra, 1952. p. 14.

⁵⁰⁷ Gerhard Reintanz. “Air Space and Outer Space”. *1961 Symposium*, p. 1134.

⁵⁰⁸ Robert Jastrow. “Definition of Air Space”. *Proceedings of the First Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Haia, 1957. p. 82.

⁵⁰⁹ Willy Ley. *Rockets, Missiles and Space Travel*. 2. ed. Nova York, EUA: Viking, 1961.

Em 1962, a delegação italiana defendeu na ONU que o limite deveria ser estabelecido com base no ponto específico até o qual aeronaves e balões possam voar.⁵¹⁰ No entanto, não foi proposto na ocasião um marco vertical específico, aparentemente por falta de consenso sobre o mesmo.

Ainda nos primeiros anos da exploração do espaço, Luiz de Gonzaga BEVILACQUA, um dos pioneiros do Direito Espacial no Brasil, defendeu em foros internacionais que a competência exclusiva dos Estados deve estar relacionada com a altitude máxima em que uma aeronave mantém dependência da atmosfera.⁵¹¹

Recentemente, mesma abordagem foi adotada pelo Ministério Britânico da Ciência, em 1999, ao emitir instrução na qual afirma:

*“A soberania nacional aplica-se ao espaço aéreo; nenhuma soberania se aplica ao espaço ultraterrestre. Inexiste definição estabelecida da altura em que o espaço aéreo termina e o ultraterrestre começa. (...) Para fins práticos, o limite é considerado como sendo tão alto quanto uma aeronave seja capaz de voar”.*⁵¹²

Deve-se destacar que o critério da altitude máxima de voo resguarda relevância na doutrina. William R. SLOMANSON igualmente sustenta, em seu curso de Direito Internacional publicado em 2003, que o espaço aéreo territorial está limitado àquele que seja “navegável” (“*navigable airspace*”), representado pela maior altitude obtida por aeronave que não esteja em órbita global.⁵¹³ Trata-se, conforme reconhece o autor, da mesma orientação apresentada por J. C. HOGAN no final dos anos 1950, baseada em argumentos apresentados há mais de meio século.⁵¹⁴

O fundamento científico para a teoria da delimitação por capacidade aerodinâmica foi apresentado por Theodore VON KARMAN, físico húngaro que em discurso na Universidade da Califórnia, EUA, em 1957, defendeu critérios técnicos para cálculo da altitude específica em que a pressão aerodinâmica seria superada pela pressão

⁵¹⁰ A/C.1/SR.1211.

⁵¹¹ Luiz de Gonzaga Bevilacqua. “A Contribution to the Problem of Space Law Establishing a Technical and Practical Limit to Political Sovereignty in Space”. *First Space Law Colloquium*, 1958. p. 33.

⁵¹² “*National sovereignty applies to airspace; no sovereignty applies in outer space. There is no established definition of height at which airspace ends and outer space begins. (...) For practical purposes the limit is considered to be as high as any aircraft can fly*”. UKMIL, 70 BYIL, 1999, p. 520/521.

⁵¹³ William R. Slomanson. *Fundamental Perspectives on International Law*. 4. ed. Belmont, EUA: Wadsworth/Thomson Learning, 2003. p. 286.

⁵¹⁴ J. C. Hogan. “Legal Terminology for the Upper Regions of the Atmosphere and Space Beyond the Atmosphere”. *American Journal of International Law*, n. 51. Nova York, EUA, 1957. p. 362.

ascensional. O movimento de uma aeronave, na atmosfera, em altitude constante, é representado pela equação peso = sustentação aerodinâmica + força centrífuga. Com o aumento da altitude, a pressão do ar seria reduzida até um ponto em que apenas a força centrífuga passaria a atuar, a qual dependeria de alta velocidade, aproximadamente um mínimo de 7.900 m/s, para manter o trajeto, limitada por uma barreira de calor gerada pela energia envolvida na operação.⁵¹⁵

Trata-se da chamada “linha von karman”, bastante referida nos primórdios da conquista do espaço, e advogada principalmente por Andrew G. HALEY, para quem a proposta representa o melhor critério científico para diferenciar o espaço aéreo do ultraterrestre. Adverte HALEY que neste campo, essencialmente técnico, juristas podem se ver numa posição difícil, defendendo teses que não se sustentam com base nas mais fundamentais regras científicas. Sendo assim, o autor argumentou que, para se obter a delimitação entre espaço aéreo e ultraterrestre, a qual se faz necessária para a fixação da esfera vertical de aplicação dos sistemas jurídicos de todos os Estados, a tese de VON KARMAN surge como a melhor adaptada para identificar referido limite físico.⁵¹⁶ No Brasil, C. A. Dunshee de ABRANCHES adotou tal “linha” em sua obra sobre responsabilidade internacional dos Estados por danos causados por atividades espaciais, como critério para identificação de regimes jurídicos diferentes para prejuízos causados no espaço aéreo e no espaço ultraterrestre.⁵¹⁷

Amparando-se nos critérios de cálculo da “linha von karman”, Elisabeth Back IMPALLOMENI conclui que, nos dias atuais, o Direito Internacional reconhece que o limite entre espaço aéreo e ultraterrestre encontra-se em torno de 83 km de altitude do nível do mar, por ser o ponto máximo da possibilidade de voo aeronáutico e o marco inicial da capacidade de utilização de órbita terrestre.⁵¹⁸

Embora resida a uma altitude média entre 80 e 85 km, os critérios científicos para cálculo da “linha von karman” implicam num valor indeterminável e sujeito à evolução tecnológica. Tal realidade foi reconhecida pelo seu maior defensor, pois o próprio Andrew G. HALEY admitiu que melhorias nas técnicas de refrigeração de combustíveis e

⁵¹⁵ Robert F. A. Goedhart. *The Never Ending Dispute: Delimitation of Air Space and Outer Space*. Paris, França: Frontières, 1996. p. 61/63.

⁵¹⁶ Andrew G. Haley. *Space Law and Government*. Nova York, EUA: Appleton-Century-Crofts, 1963. p. 97.

⁵¹⁷ C. A. Dunshee de Abranches. *Espaço Exterior e Responsabilidade Internacional*. Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos, 1964. p. 98.

⁵¹⁸ Elisabeth Back Impallomeni. *Spazio Còsmico e Corpi Celesti nell'Ordinamento Internazionale*. Padova, Itália: CEDAM, 1983. p. 88.

de obtenção de materiais mais resistentes ao calor poderiam significativamente mudar a altitude da “linha von karman”.⁵¹⁹

A evolução constante da tecnologia de aviação implicaria numa fronteira fluida, se condicionada a critério atmosférico ou aerodinâmico.⁵²⁰ Estudos apontam que, embora a atmosfera terrestre esteja concentrada até aproximadamente 90 a 100 km da superfície, existe ar residual em altíssimas altitudes. Além do mais, a atmosfera sofre movimento cíclico similar ao das marés, seja por motivos gravitacionais, decorrentes da atração de corpos celestes, principalmente do Sol e da Lua, seja em decorrência de picos de atividade solar.⁵²¹ Com devidas adaptações, aparatos podem eventualmente sustentar-se com cada vez menor quantidade de ar. Por outro lado, questionável a praticidade de delimitar a fronteira tendo por marco final a atmosfera terrestre, posto que, em termos científicos, as mais baixas órbitas utilizadas por objetos espaciais avançam sobre a exosfera.⁵²²

b) *Menor perigeu de objetos espaciais*

Seguindo caminho diverso, encontra-se a tese que sustenta começar o espaço ultraterrestre a partir do menor perigeu obtido por satélites artificiais, ou seja, o ponto de suas órbitas em que objetos espaciais se encontrem mais próximos da superfície terrestre.⁵²³ Como inexiste discordância entre os Estados de que um objeto em órbita

⁵¹⁹ “The von Karman primary jurisdictional line may eventually remain as presented above [275.000 feet] or, as a result of such developments as improved techniques of cooling and more heat-resistant materials, it may be significantly changed. But these changes will be only in the exact location of the von Karman line, for the existence of the line is certain, and wherever it is finally drawn will be the place where ‘airspace’ terminates.” Andrew G. Haley. *Space Law and Government*. Nova York, EUA: Appleton-Century-Crofts, 1963. p. 98/99.

⁵²⁰ Como mera referência histórica, cabe indicar a teoria de Marcel Le Goff, pioneiro do Direito Aéreo que, antes da era espacial, apresentou a teoria biológica, segundo a qual o espaço aéreo soberano somente se ergueria até a altitude máxima em que o ser humano pudesse respirar. *Traité Théorique et Pratique de Droit Aérien*. Paris, França: 1958. p. 20. No mesmo sentido: Hubert Strughold. “Definitions and Subdivisions of Space: Bioastronautical Aspect”. *Proceedings of the First Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Haia, 1957.

⁵²¹ Conforme ensinam os cientistas Camil Gemaél e José Bittencourt de Andrade, a densidade do ar é importante coeficiente para cálculo do arrasto aerodinâmico (“drag”) sobre satélites, que sofrem decorrente modificação em suas órbitas. Afirmam: “hoje sabemos que essa densidade varia em função da atividade solar, por vezes de maneira súbita e rápida, o que traz complicações ao problema quando se buscam soluções rigorosas.” *Geodésia Celeste*. Curitiba: Ed. UFPR, 2004. p. 99.

⁵²² Bin Cheng. *Studies on International Space Law*. Oxford, Inglaterra: Clarendon Pr, 1998. p. 6/9.

⁵²³ “The extreme end-points of the major axis of an orbit are referred as ‘apses’. The point nearest the prime focus is called ‘periapsis’ (meaning the ‘near apse’) and the point farthest from the prime focus is called ‘apoapsis’ (meaning the ‘far apse’). Depending on what is the central attracting body in an orbital situation these points may also be called ‘perigee’ or ‘apogee’, ‘perihelion’ and ‘aphelion’, ‘periselenium’ e

encontra-se no espaço ultraterrestre, o que constitui costume internacional desde o lançamento do primeiro satélite artificial, o Sputnik I, em 1957,⁵²⁴ a proposta teria força prática. Com efeito, autores soviéticos, liderados por G. P. ZADOROZHNY, defenderam, a partir do sucesso das primeiras missões espaciais soviéticas, que seus objetos espaciais não violavam o espaço aéreo de outros Estados porque não sobrevoavam seus territórios, mas sim que eram suas velocidades orbitais que permitiam tal trajetória, por força da rotação do planeta.⁵²⁵

Nos meses que se seguiram ao sucesso das missões Sputnik, a delegação peruana argumentou nas Nações Unidas que, como nenhum Estado havia protestado a invasão de seu território pelos satélites soviéticos, a órbita terrestre não poderia ser objeto de reclamação soberana.⁵²⁶

Escrevendo nos primeiros anos da conquista do espaço, Morton A. KAPLAN e Nicholas de B. KATZENBACH apresentaram conclusão nesse sentido:

*“Com a paulatina conquista do “espaço exterior”, têm aumentado os debates sobre a soberania no espaço aéreo. Nem os Estados Unidos nem a Rússia procuraram a permissão dos outros Estados para suas atividades espaciais e é provável que jamais o façam. Até hoje, nenhum Estado declarou, formalmente, que sua soberania esteja sendo violada. Pode-se deduzir desse fato que o atual conceito de soberania limita sua validade aquém do perigeu dos satélites até aqui lançados e que qualquer direito que se aplique além deste ‘limite’ não é determinado unilateralmente pelo Estado subjacente.”*⁵²⁷

O princípio do menor perigeu dos satélites foi defendido por D. GOEDHUIS na reunião da *International Law Association* (ILA) realizada em Helsinki, em 1966, e serviu de base para resolução da referida organização aprovada na conferência seguinte, ocorrida em Buenos Aires, em 1968. Para GOEDHUIS, a *International Law Association*

‘aposelenium’, etc.” Roger R. Bate, Donald D. Mueller e Jerry E. White. *Fundamentals of Astrodynamics*. Nova York, EUA: Dover, 1971. p. 24.

⁵²⁴ Peter Malanczuk. *Akehurst’s Modern Introduction to International Law*. 7. ed. Nova York, EUA: Routledge, 2006. p. 206.

⁵²⁵ G. P. Zadorozhny. “Iskustvennye Sputniki i Mezhdunarodnoye Pravo”. *Sovietskaya Rossiya*, Moscou, Rússia, Outubro/1957. p. 1/2.

⁵²⁶ A/C.1/SR.983, 13.11.1958. A delegação sueca manifestou-se radicalmente contra tal assertiva: A/C.1/SR.984.

⁵²⁷ Morton A. Kaplan e Nicholas de B. Katzenbach. *Fundamentos Políticos do Direito Internacional*. Rio de Janeiro: Zahar, 1964. p. 170.

concordou que a prática dos Estados era consistente com a visão de que a soberania aérea não se estenderia além do menor perigeu de qualquer satélite até então posto em órbita.⁵²⁸ Diversos juristas defenderam igualmente tal posicionamento,⁵²⁹ como Lorde Arnold Duncan MCNAIR⁵³⁰ e William J. HUGHES.⁵³¹

Vladimir KOPAL há tempos argumenta que a órbita terrestre representa melhor critério para delimitar o espaço ultraterrestre.⁵³² No seu entender, apesar de inexistir acordo formal entre os Estados quanto à definição do termo “espaço ultraterrestre” (“*outer space*”), teria sido reconhecido internacionalmente, de maneira expressa ou tácita, que todos os objetos em órbita encontram-se no domínio ultraterrestre.⁵³³

O menor perigeu de satélites emerge como o critério mais razoável em estudo apresentado por L. PEREK, por conta de se basear em forte critério científico, de modo que mereceria prevalecer sobre quaisquer alternativas. De toda sorte, o autor posteriormente identificou tal marco com a altitude de 100 km acima do nível do mar, aferida de modo perpendicular em relação à geóide terrestre.⁵³⁴

Na América do Sul, a tese foi esposada pelo jurista uruguaio Araújo BAUZA, que indicou como limite para aplicação do Direito Aéreo e do Direito Espacial a menor órbita possível para satélites artificiais, ponto que erroneamente indicou como limite da aplicação da gravidade terrestre.⁵³⁵ Em termos semelhantes, correlacionando com a primeira órbita possível, o jurista argentino Pasini COSTADOAT apresentou seu entendimento.⁵³⁶

Novamente, o problema reside no fundamento de delimitação do limite vertical à soberania dos Estados em critério sujeito à capacidade humana de superar limites técnicos para órbita de objetos espaciais. Explico: objetos espaciais em órbita baixa, ou seja, até 5.000 km de altitude do nível do mar, sofrem constantes perturbações em seu

⁵²⁸ *Report of the 52nd Conference*. ILA, Helsinki, 1966. p. 160/185, 191/201.

⁵²⁹ Gbenga Oduntan. “The Never Ending Dispute: Legal Theories on the Spatial Demarcation Boundary Plane between Airspace and Outer Space”. *Hertfordshire Law Journal*, 1(2). Hertfordshire, Inglaterra, 2003. 64/84.

⁵³⁰ Arnold Duncan McNair. *The Law of the Air*. 3. ed. Londres, Inglaterra: 1964. p. 15.

⁵³¹ William J. Hughes. “Aerial Intrusions By Civil Airliner And The Use of Force”. *Journal of Air Law and Commerce*. Dallas, EUA, 1980. p. 595.

⁵³² Vladimir Kopal. “What is ‘Outer Space’ in Astronautics and Space Law”. *Proceedings of the Tenth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Belgrado, 1967. p. 277.

⁵³³ Vladimir Kopal. “Issues Involved in Defining Outer Space, Space Object and Space Debris”. *Proceedings of the Thirty-Forth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Montreal, 1991. p. 40.

⁵³⁴ L. Perek. “Remarks on Scientific Criteria for the Definition of Outer Space”. *Proceedings of the Nineteenth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Anaheim, 1976. p. 194.

⁵³⁵ Araújo Bauza. *Hacia un Derecho Astronáutico*. Montevideu, Uruguai: Roque Desalma, 1957. p. 125.

⁵³⁶ Pasini Costadoat. *El Espacio Aéreo*. Buenos Aires, Argentina: Depalma, 1955. p. 132.

percurso por conta de fatores diversos, como o formato oval do globo terrestre, mas principalmente pela resistência do ar produzida pelas camadas externas da atmosfera.⁵³⁷ O menor perigeu orbital de um objeto espacial dependerá da capacidade de correção de percurso, seja por via matemática ou mecânica, de modo a compensar tais perturbações a sua trajetória.

Logo, vincular-se a fronteira final à maior altitude capaz de atingir uma aeronave ou ao menor perigeu orbital de um objeto espacial não resolveria o problema, por importar em área indefinida e variável, sujeita à possível intersecção futura de atividades aeronáuticas e espaciais.

c) *Limite gravitacional*

Outra corrente espacialista sugere que o espaço ultraterrestre iniciar-se-ia a partir do ponto em que a gravidade terrestre cessasse. Tal “força” foi identificada por Isaac NEWTON (1642-1727) que, nas suas próprias palavras, “*erguendo-se sobre os ombros de gigantes*”, cientistas que o precederam, revelou as leis da gravitação universal em sua célebre obra “*Princípios Matemáticos da Filosofia Natural*” (1687), conhecida universalmente pelo primeiro nome em latim, qual seja, “*Principia*”.⁵³⁸ As contribuições de NEWTON para a ciência são verdadeiramente incomensuráveis, “*dignas de um titã*”, nas palavras de Antônio Manuel Alves MORAIS, para quem o gênio inglês “*estabeleceu que a atração gravitacional atua entre todos os corpos do universo e concluiu que o Sol não pode estar em repouso no centro do universo, pois está sujeito às forças dos outros corpos celestes.*”⁵³⁹

⁵³⁷ Roger R. Bate, Donald D. Mueller e Jerry E. White. *Fundamentals of Astrodynamics*. Nova York, EUA: Dover, 1971. p. 152/159.

⁵³⁸ “No desencadeamento da teoria da gravitação, ocorreu um encadeamento de trabalhos que culminarão na obra monumental de Isaac Newton: ‘Princípios matemáticos de filosofia natural’, conhecido vulgarmente pelo seu primeiro nome em latim, *Principia*. São importantes as discussões feitas por Christopher Wren (1632-1723), Edmond Halley (1656-1742) e Robert Hooke (1635-1702) sobre as leis que governavam as formas precisas das órbitas dos objetos celestes e as suas relações com as leis da mecânica, tais como a lei de inércia e a lei de força central e atrativa (dirigida para o Sol).” Antônio Manuel Alves Morais. *Gravitação & Cosmologia: uma Introdução*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2010. p. 66.

⁵³⁹ Continua o autor: “Determinou as perturbações nas órbitas planetárias devido aos outros planetas, mostrou que a órbita dos cometas não é irregular, estudou a atração gravitacional de um corpo extenso não esférico (elipsóide de revolução), estabeleceu que a Terra deveria ser achatada e determinou esse achatamento, prevendo a variação gravitacional com a latitude. Propôs um método para determinar experimentalmente esse efeito utilizando pêndulo, e explicou ainda a precessão dos equinócios e as marés.” Antônio Manuel Alves Morais. *Gravitação & Cosmologia: uma Introdução*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2010. p. 72.

A lei da gravitação encontra-se identificada por NEWTON, em seu célebre “*Principia*”, em elegante fórmula matemática: “*A força de gravidade que tende para qualquer planeta é inversamente proporcional ao quadrado da distância dos lugares ao centro do planeta.*”⁵⁴⁰ Trata-se de regra universal, aplicável a todos os corpos celestes, e que explica, por exemplo, as marés, decorrentes de perturbação gravitacional do Sol e da Lua sobre as massas de água da nossa Terra.⁵⁴¹

Posteriormente, as lições de NEWTON seriam revistas por outro gênio da ciência, Albert EINSTEIN (1879-1955) que, em sua Teoria da Relatividade Geral, verdadeiramente uma teoria sobre gravitação, identifica que a aparente “atração” entre corpos celestes decorre, na realidade, da distorção no espaço/tempo pelo mais massivo em relação aos de menor massa. Deve-se lembrar que o gênio alemão igualmente vislumbrou a relação intrínseca entre massa e energia (mediante a célebre equação $E=mc^2$).⁵⁴² Logo, não há uma ação direta da Terra em relação a objetos espaciais em órbita; tais engenhos obedecem tal percurso por conta da deformação produzida pelo nosso planeta no tecido universal em que está inserido e do qual faz parte.⁵⁴³ Ensina EINSTEIN que “*de acordo com a Teoria da Relatividade Geral, as propriedades geométricas do espaço não são independentes da matéria, mas são por elas condicionadas.*”⁵⁴⁴

As particularidades apresentadas pela Teoria da Relatividade Geral ao conceito de gravidade promoveram uma verdadeira reformulação na astrofísica, até então fundamentada na lógica newtoniana. A consequência para o Direito Espacial desta nova forma de ver as relações entre corpos celestes é singular: não se pode argumentar que determinado Estado, por força da atração exercida por seu território, mantém em órbita um objeto espacial, mesmo se geoestacionário (posicionado a tal distância que sua rotação

⁵⁴⁰ Isaac Newton. *Principia – Princípios Matemáticos de Filosofia Natural (Livro III)*. São Paulo: Folha de São Paulo, 2010. p. 20.

⁵⁴¹ “A força que mantém os corpos celestes em suas órbitas tem sido chamada até aqui de força centrípeta, mas tendo ficado evidente que ela não pode ser outra que não uma força gravitacional, vamos chamá-la daqui por diante de gravidade. Pois a causa desta força centrípeta que mantém a lua em sua órbita estende-se a todos os planetas.” Isaac Newton. *Principia – Princípios Matemáticos de Filosofia Natural (Livro III)*. São Paulo: Folha de São Paulo, 2010. p. 20.

⁵⁴² Onde “E” significa energia; “m”, massa; e “c”, a constante universal, qual seja, a velocidade da luz (299.792.458 m/s).

⁵⁴³ De maneira didática Alexandre Cherman e Bruno Rainho Mendonça distinguem a gravitação para Newton e para Einstein: “A diferença intrínseca entre as abordagens de Newton e Einstein pode ser comparada à diferença entre um ônibus e um trem. O ônibus, como na gravidade de Newton, faz uma curva pois há algo agindo sobre ele (no caso do ônibus, um motorista atuante, no caso de um planeta, a força gravitacional exercida por uma estrela). Já o trem, como na gravidade de Einstein, não sofre força alguma; ele vai para onde o trilho o levar.” *Por que as Coisas Caem? Uma História da Gravidade*. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2010. p. 167.

⁵⁴⁴ Albert Einstein. *A Teoria da Relatividade Especial e Geral*. Rio de Janeiro: Contraponto, 1999. p. 92.

coincide com a do planeta, parecendo imóvel quando avistado da superfície da Terra). Não há relação direta entre a superfície terrestre e o objeto espacial em órbita. Ocorre que o percurso que tal engenho realizaria é alterado pelo planeta, que distorce o espaço/tempo em que está inserido, por decorrência de sua massa total. Quanto mais próximo da Terra, mais sensível é tal distorção – o que não significa que ela deixe de exercer efeitos generalizados a grandes distâncias. Nem sempre tais particularidades foram plenamente compreendidas por juristas e legisladores, como veremos a seguir.

No entender de Joseph KROELL, não seria possível estabelecer um limite máximo de altura para o poder soberano, que somente se encontraria restringido pelos respectivos limites físicos de sua aplicabilidade. Concluiu o autor: *“a única fronteira que os Estados reconhecem, no sentido vertical, é aquela que a natureza impõe ao homem, quer dizer, um limite físico além do qual toda manifestação de vida é impossível. Na prática, a soberania do Estado termina neste limite absoluto”*.⁵⁴⁵ Posteriormente, KROELL demonstrou ser forte defensor da tese do limite gravitacional, ao publicar o artigo *“Éléments Créatures d’un Droit Astronautique”*, em 1953, onde afirmou que somente o espaço alheio à força gravitacional terrestre poderia ser aberto a domínio comum de todos.⁵⁴⁶

No Brasil, José Dalmo Fairbanks BELFORT DE MATTOS apresentou tese semelhante, durante a II Conferência Regional de Navegação Aérea realizada pela OACI na cidade de São Paulo, em 1956. O autor assim explicou sua proposta: *“que a soberania do Estado se exerça, em sua plenitude, sobre o espaço aéreo, que recobre seus territórios terrestre ou marítimo, bem como sobre o espaço interplanetário, que se estende entre os aludidos limites, até o ‘PONTO NEUTRO’ ou ‘ZONA NEUTRA’; que o sobrevoo, do Estado, por teleguiados ou não de outra potência só será lícito: a) mediante autorização prévia e inequívoca do Estado a ser sobrevoado; b) ou mediante Acordo Internacional específico, registrado na Secretaria da OACI e na Secretaria Geral da ONU.”*⁵⁴⁷ BELFORT DE MATTOS esclareceu que, em sua proposição, o termo “ponto neutro” constitui o local do espaço ultraterrestre em que a atração da Lua aniquilaria a gravidade terrestre, enquanto a “zona neutra” corresponderia à faixa de espaço em que a força

⁵⁴⁵ *“La seule frontière que les États connaissent, dans le sens vertical est celle que la nature impose à l’homme, c’est-à-dire, une limite physique ou delà de laquelle, toute manifestation de vie est impossible. Pratiquement, la souveraineté de l’État se termine avec cette limite absolue”*. Joseph Kroell. *Traité de Droit International Public Aérien*. Tomo I. Paris, França: Les Éditions Internationales, 1934. p. 81.

⁵⁴⁶ Joseph Kroell. *“Éléments Créatures d’un Droit Astronautique”*. *Revue Générale de l’Air*, n. 16. Paris, França, 1953. p. 230 e ss.

⁵⁴⁷ José Dalmo Fairbanks Belfort de Mattos. São Paulo: Saraiva, 1979. p. 116.

atrativa da Terra seria anulada praticamente devido à distância do globo terrestre. “*Em ambos os casos,*” conclui BELFORT DE MATTOS, “*os engenhos interplanetários não mais poderão ‘cair’ para a terra, salvo em torna-viagem.*”⁵⁴⁸ Recentemente, Guido Fernando Silva SOARES defendeu, em linhas gerais, posicionamento semelhante:

*“Inexistem definições jurídicas do que sejam os espaços aéreos dos Estados, quais seus limites exteriores, mas um critério para delimitá-lo tem sido o espaço onde a força da gravidade da terra se verifica e onde se exerça a aviação civil e militar e as atividades militares relacionadas a balísticos (além dos quais se encontra o espaço exterior, também denominado cósmico ou sideral) (...).”*⁵⁴⁹

Numa interessante variação dessa tese, Gerd RINCK entende que a gravidade terrestre segue até 1,5 milhão de quilômetros, embora reconheça que, conforme tal critério, grande parte das órbitas possíveis a objetos espaciais estariam submetidas à soberania nacional. Consequentemente, nenhum Estado estaria obrigado a aceitar que um objeto espacial realizasse trajetória acima de seu território. Para o autor, ainda assim, o critério do limite gravitacional permitiria resguardar a segurança dos Estados, e melhor refletiria o conceito de soberania. A tese de RINCK permitiria, desta forma, um limite vertical tão amplo que mesmo a Lua estaria incluída na esfera soberana dos Estados, embora excluída a possibilidade de sua apropriação por disposição normativa a ser estabelecida entre os Estados.⁵⁵⁰

Cremos insatisfatório o recurso ao critério do limite gravitacional para vincular o limite vertical da soberania dos Estados, posto que, além de difícil delimitação, abrangeria todas as órbitas terrestres de objetos espaciais, praticamente inviabilizando as presentes regras internacionais de Direito Espacial. Celso de D. ALBUQUERQUE MELLO é categórico:

“Esta concepção não pode ser aceita, porque o limite do campo de gravidade varia de um local a outro, uma vez que ‘o Globo não é perfeitamente redondo e ele é afetado pela própria rotação e pela distribuição desigual das massas de água e de terra na sua superfície’

⁵⁴⁸ José Dalmo Fairbanks Belfort de Mattos. São Paulo: Saraiva, 1979. p. 123.

⁵⁴⁹ Guido Fernando Silva Soares. *Curso de Direito Internacional Público*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004. p. 295.

⁵⁵⁰ Gerd Rinck. “Recht im Weltraum”. *ZLRW*, Colônia, Alemanha, 1960. p. 191-208.

(...). *A gravitação da Terra em relação a um objeto vai depender da sua forma e da velocidade da sua locomoção (...)*”.⁵⁵¹

Na prática, a força gravitacional terrestre influencia a órbita de corpos celestes bem mais distantes do que a própria Lua. Com efeito, Thomas GANGALE cita o caso do asteroide 3753 Cruithne, de 5 km de diâmetro, cuja órbita, descoberta em 1986, envolve complexa trajetória entre a Terra e o Sol, o que já lhe valeu a alcunha de nossa segunda Lua, embora se encontre geralmente a centenas de milhões de quilômetros da Terra.⁵⁵²

O maior problema do fundamento gravitacional reside no fato de que não existe uma “gravisfera”, entendida como um limite físico à gravidade terrestre, como bem assevera Gyúla GÁL; de acordo com as leis da mecânica celeste, não é possível discriminar até que distância da superfície os efeitos da gravidade terrestre, compreendida como distorção no tecido espaço/tempo promovida por nosso planeta, apresente fim discernível. Sendo assim, o maior obstáculo à corrente do limite gravitacional encontra-se não propriamente no Direito, mas sim na ciência.⁵⁵³

d) *Mesoespaço*

Arguiu-se possibilidade de dividir o espaço aéreo e ultraterrestre em zonas específicas, o que daria origem a um “mesoespaço”, sujeito a regime similar ao de navegação em mar territorial e na zona contígua, em que residiria direito de passagem inocente. Como indica Adherbal Meira MATTOS, assim “*teríamos um espaço aéreo, onde o Estado subjacente exerce soberania plena, um espaço contíguo, onde ele exerce uma soberania relativa e o espaço exterior, onde não há exercício de soberania*”.⁵⁵⁴

Esta teoria baseia-se na consideração de que o limite para a soberania exclusiva dos Estados deve residir em patamar razoavelmente baixo, de modo a permitir a exploração do espaço ultraterrestre, ao mesmo tempo em que uma faixa intermediária, contígua, seria prevista de modo a garantir ao Estado territorial o exercício de poderes

⁵⁵¹ Celso D. de Albuquerque Mello. *Curso de Direito Internacional Público*. 14. ed. São Paulo: Renovar, 2002. p. 1324.

⁵⁵² Thomas Gangale. *The Development of Outer Space: Sovereignty and Property Rights in International Space Law*. Santa Barbara, EUA: Praeger, 2009. p. 11.

⁵⁵³ Gyúla Gál. *Space Law*. Leiden, Holanda: A. W. Stijhoff, 1969. p. 72.

⁵⁵⁴ Adherbal Meira Mattos. *Direito Internacional Público*. 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2002. p. 219.

residuais e limitados para garantia de conservação e segurança nacional, sem, no entanto, objetar a passagem pacífica de objetos espaciais.⁵⁵⁵

É possível indicar, como precursor da tese da delimitação do espaço aéreo em zonas distintas, o jurista A. MERIGNAC, seguidor dos ensinamentos de Paul FAUCHILLE, que pouco antes do início da Primeira Guerra Mundial havia defendido que os Estados somente deveriam ter soberania até 200 metros de altitude e, a partir deste ponto, prevaleceria direito de passagem inocente por uma faixa que se estenderia até o patamar de 400 metros, além do qual imperaria a liberdade do ar.⁵⁵⁶

Aponta Luis Ivani de Amorim ARAÚJO que essa tese foi lançada no Direito Espacial por John C. COOPER, perante a *International Law Association* (ILA), em 26 de abril de 1956, na cidade norte-americana de Washington; a proposta de COOPER propunha a divisão do espaço vertical em 3 zonas:

*“a) zona de soberania absoluta do Estado, que se estende até a altura onde possam chegar as aeronaves; b) zona do chamado ‘espaço contíguo’ que se prolonga até 300 milhas de altura da superfície e na qual o Estado exerceria soberania limitada, pois poderia permitir a passagem de aparelhos não militares; c) zona completamente livre”.*⁵⁵⁷

Sem perder sua crença na divisão em zonas do espaço acima do território dos Estados, John C. COOPER posteriormente realizou uma revisão de suas medições, ao constatar que satélites são capazes de orbitar a altitudes bem inferiores a 300 milhas de altitude. Sendo assim, propôs novo limite ao “espaço territorial”, que existiria até 25 milhas, e previu o “espaço contíguo” como aplicável a partir do referido limite até 75 milhas ou, alternativamente, até determinada altitude comprovada cientificamente como a menor possível para sustentação orbital.⁵⁵⁸

⁵⁵⁵ Nicolas Mateesco Matte. *Aerospace Law*. Toronto, Canadá: Carswell, 1969. p. 39.

⁵⁵⁶ A. Mérignac. “Le Domain Aérien Privé et Public et le Droit de l’Aviation en Temps de Paix et Guerre”. *Revue Générale de Droit International Public*, Vol. XXI. Paris, França, 1914. p. 205 e ss.

⁵⁵⁷ Luis Ivani de Amorim Araújo. *Curso de Direito Internacional Público*. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1988. p. 211.

⁵⁵⁸ John C. Cooper. *Explorations in Aerospace Law*. Montreal, Canadá: McGill University Press, 1968. p. 304.

Para Olgierd WOLCZEK, deveria ser previsto um espaço intermediário, localizado entre 200 km de altitude e um marco superior a ser determinado posteriormente com base em critérios científicos, a partir do qual teria início o espaço ultraterrestre.⁵⁵⁹

Modesto Seara VAZQUES defendeu a delimitação em três zonas, sendo a primeira relativa ao espaço aéreo, cujo limite vertical deveria ser posteriormente estabelecido mediante tratado internacional; a segunda seria a do espaço contíguo, que se iniciaria onde a primeira terminasse e erguer-se-ia até 36.000 km de altitude, ou seja, até a órbita geoestacionária, numa área em que seria permitido o livre trânsito de qualquer artefato não militar, desde que mantivesse relativa mobilidade; por fim, a terceira zona permitiria a livre navegação inclusive para seres inteligentes diferentes da humanidade, desde que aceitassem tal regime, mediante acordo formal.⁵⁶⁰

Martin B. SCHOFIELD igualmente seguiu a tese das diferentes zonas, ao fixá-las vinculadas a marcos de altitude, a saber: “espaço aéreo nacional”, até 50 milhas de altitude; “espaço internacional”, entre 50 e 2.000 milhas de altitude; e por fim, “espaço ultraterrestre” (*outer space*), acima de 2.000 milhas de altitude.⁵⁶¹

Cabe ainda citar a proposta de William A. HYMAN, quanto à criação da “*Neutralia*”, zona neutra entre espaço aéreo e ultraterrestre, onde a passagem inocente de qualquer objeto seria autorizada, sem que o Estado territorial tivesse direito de atacá-lo ou destruí-lo quando em seu percurso.⁵⁶² Para HYMAN, “*Neutralia*” seria o equivalente, no Direito Espacial, ao conceito de mar territorial, de modo que a soberania do Estado territorial não seria de maneira alguma atentada por aeronaves e objetos espaciais mesmo que estritamente militares.⁵⁶³ Esta zona mediana estaria localizada no espaço entre 50 e 150 milhas acima da linha do mar, mas poderia ser erguida a patamares mais elevados, por força do desenvolvimento das atividades espaciais.⁵⁶⁴ Interessante verificar que HYMAN

⁵⁵⁹ Olgierd Wolczek. “Remarks”. *Proceedings of the First Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Haia, 1957.

⁵⁶⁰ Modesto Seara Vázquez. “The Functional Regulation of the Extra-Atmospheric Space”. *Proceedings of the Second Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Londres, 1958. p. 144/145.

⁵⁶¹ Martin B. Schofield. *Control of Outer Space*. Nova York, EUA: 1959. p. 365.

⁵⁶² William A. Hyman. *Magna Carta of Space*. Amherst, EUA: Amherst Press, 1962. p. 199.

⁵⁶³ O autor assim define “*Neutralia*”: “*That there be established a neutral zone embracing the upper limits of airspace and the lower limits of outer-space to be known as ‘Neutralia’ in which the right of innocent passage shall be recognized without offense to sovereignty. In this area of ‘Neutralia’ there shall be the right of innocent passage of all craft, vehicles and objects of transit and movement without any such incident being deemed an invasion of sovereignty. In the event of any such innocent passage no nation shall have the right to attack or destroy any occupants thereof without prior, sufficient warning and notice of claim of invasion of sovereignty and without prior opportunity for determination of the merits of such complaints by peaceful methods*”. William A. Hyman. *Magna Carta of Space*. Amherst, EUA: Amherst Press, 1962. p. 202.

⁵⁶⁴ William A. Hyman. *Magna Carta of Space*. Amherst, EUA: Amherst Press, 1962. p. 203/205.

não discorre sobre diferenças relevantes entre “*Neutralia*” e o espaço ultraterrestre que, segundo sua tese, seguiria regime jurídico se não idêntico, ao menos bastante semelhante.

Na ONU, a delegação francesa, em 1959, afirmou entender ser possível estabelecer uma zona intermediária e internacional entre o espaço aéreo e o ultraterrestre, em que o exercício de soberania pelo Estado subjacente seria limitada.⁵⁶⁵ Posteriormente, em 1967, a Suécia apresentou proposta no sentido de reconhecer camadas verticais de regimes jurídicos para o domínio aéreo e ultraterrestre, porém sem indicar marcos de altitude.⁵⁶⁶

Uma zona intermediária entre o espaço aéreo e o ultraterrestre igualmente foi defendida por Bernard HERAUD, onde vigoraria liberdade de trânsito e de sobrevoo inocente, temperada pela proibição de atividades prejudiciais ao Estado territorial, que teria o ônus de provar tal alegado prejuízo. Os limites desta área não são sugeridos pelo autor, que defende sua previsão de maneira arbitrária, considerando apenas marginalmente considerações científicas.⁵⁶⁷

O termo “mesoespaço” foi adotado, de maneira original, por Gijsbertha Cornelia Maria REIJNEN, que o identificou como o espaço localizado entre 50 e 100 km de altitude do nível do mar, região que poderia ser aberta ao livre trânsito de objetos e foguetes espaciais, regida pelo Direito Espacial, mas cujas regras relativas ao uso e exploração deveriam ser oportunamente definidas pelos Estados, mediante tratados internacionais.⁵⁶⁸ Posteriormente, Peter P. C. HAANAPPEL adotou o termo “mesoespaço” em seus estudos sobre Direito Aéreo e Direito Espacial, propondo-o como possível zona intermediária, presente no intervalo entre 40 km e 90 km de altitude, mas sujeita a constante revisão, de modo a refletir o desenvolvimento da tecnologia aeronáutica e espacial.⁵⁶⁹

No entanto, as propostas de divisão em camadas do espaço vertical sobre o território dos Estados, incluindo uma intermediária à qual corresponderia um regime de soberania parcial entre as referentes ao domínio aéreo e ultraterrestre, encontram obstáculos relevantes. Em primeiro lugar, quando as propostas se baseiam em critérios

⁵⁶⁵ A/AC.98/C.2/SR.3.

⁵⁶⁶ A/AC.105/C.1/SR.47.

⁵⁶⁷ Bernard Heraud. “The Problem of the Delimitation of the Outer Space”. *Proceedings of the Twenty-Second Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Munique, 1979.

⁵⁶⁸ Gijsbertha Cornelia Maria Reijnen. *Legal Aspects of Outer Space*. Utrecht, Holanda: Drukkerij Elinkwijk, 1977. p. 86/91.

⁵⁶⁹ Peter P. C. Haanappel. “Airspace, Outer Space and Mesospace”. *Proceedings of the Nineteenth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Nova York, 1977. p. 161/162.

anteriormente referidos para designar as faixas de regimes jurídicos (limite atmosférico, capacidade de voo, menor periguo, limite gravitacional), padecem dos mesmos problemas, anteriormente abordados. Além disso, em segundo lugar, quando fundamentadas na delimitação vertical arbitrária, demandam esforço, no mínimo, em dobro do que aquele exigido aos que defendem o marco vertical único à soberania dos Estados. Além do mais, tais teses tendem a permitir o direito de passagem para lançamentos e retorno de objetos espaciais apenas a partir da faixa intermediária, de tal sorte que, à baixa altitude da superfície terrestre, qualquer transcurso do espaço aéreo seria considerado uma invasão e uma afronta à integridade do Estado territorial.

e) *Controle efetivo*

Diante da dificuldade de recurso a parâmetros científicos para determinação do limite vertical à soberania dos Estados, sugeriu-se critério político, qual seja, do “*controle efetivo, ou eficaz*”, como argumentou Hans Kelsen.⁵⁷⁰ De modo análogo, em sua clássica obra “*Direito Público Internacional*”, Clóvis BEVILÁQUA afirmou que o espaço aéreo “*corresponde ao território, até a altura determinada pelas necessidades da polícia e segurança do país*”.⁵⁷¹

Trata-se da aplicação para o Direito Aéreo da antiga máxima de Cornelius Von BYNKERSHOEK, anteriormente aplicada para identificação dos limites do mar territorial: “*dominium terrae finitur ubi finitur armorum vis*”. Em 1898, Emanuel VON ULLMANN aplicou-a ao nascente corpo de normas jurídicas referente a atividades aeronáuticas, entendendo que o poder do Estado territorial se estenderia a todas as atividades que seu poder fosse capaz de alcançar.⁵⁷²

Um dos primeiros juristas a abordar o princípio do controle efetivo na era espacial, H. B. JACOBINI, amparou sua tese em ampla fundamentação histórica, que permitiria indicar que o referido princípio de Direito Internacional seria o mais adequado para distinguir o limite da soberania dos Estados, e operaria com base na reciprocidade.⁵⁷³

⁵⁷⁰ Hans Kelsen. *Teoria Geral do Direito e do Estado*. São Paulo: Martins Fontes, 2005. p. 312.

⁵⁷¹ Clóvis Beviláqua. *Direito Público Internacional*. Tomo I. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1911. p. 277.

⁵⁷² Emanuel von Ullmann. *Völkerrecht*. Tübingen, Alemanha: J. C. B. Mohr, 1898. p. 180.

⁵⁷³ H. B. Jacobini. “Effective Control as Related to the Extension of Sovereignty in Space”. *Journal of Public Law*, n. 7, 1958. p. 97 e ss.

Alfred VERDROSS, por sua vez, indicou que, como a esfera de jurisdição de um Estado não poderia se estender além de seu real poder, conforme o princípio do controle efetivo, deveria haver um limite vertical à soberania estatal. Porém, tal limite seria modificável pelo desenvolvimento da tecnologia, até o ponto máximo composto por toda a coluna de ar sobre a superfície.⁵⁷⁴

Advoga tal posicionamento, no Brasil, Luis Ivani de Amorim ARAÚJO: “a soberania do Estado se estende até onde o homem pode, direta ou indiretamente, elevar-se. Até onde possa o homem chegar, aí chegará a soberania do Estado, dado que a técnica proporcionará os meios de fazer efetivo e real o controle de dita soberania.”⁵⁷⁵ Segundo o autor, suas opiniões coincidem com as de Ming Min PENG, que defendeu a aplicação das disposições legais de aviação a toda classe de voo independente da altura que alcance.⁵⁷⁶ Citam-se exemplos de antigas leis aeronáuticas nacionais que contemplaram variações da tese, como o Código Aeronáutico Boliviano de 24 de outubro de 1930, que estipulava o limite do espaço aéreo no alcance máximo de métodos defensivos do país.

Inobstante, trata-se de proposição benéfica às grandes potências, que possuem maiores recursos (militares, tecnológicos ou econômicos) para exercer sua soberania. Portanto, deve ser afastada, por ofender ao princípio da igualdade dos Estados contemplado pela Carta da ONU.⁵⁷⁷ O tratado de São Francisco, em seu artigo 1º., parágrafo 2º., seria ofendido pela tese do controle efetivo, no entender de W. W. C. DE VRIES, porque violaria a igualdade soberana dos Estados.⁵⁷⁸ Caso contrário, como aponta A. S. PIRADOV, seria necessário reconhecer tantos limites verticais quanto Estados, conforme seus respectivos níveis de progresso econômico, científico e tecnológico.⁵⁷⁹ A insegurança jurídica decorrente não seria benéfica para o desenvolvimento das atividades espaciais, além de ofender aos interesses dos Estados menos desenvolvidos, pois para as

⁵⁷⁴ Alfred Verdross. *Volkerrecht*. 5. ed. Viena, Áustria: Springer Verlag, 1964. p. 274.

⁵⁷⁵ Luis Ivani de Amorim Araújo. *Curso de Direito Internacional Público*. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1988. p. 207/208.

⁵⁷⁶ Ming Min Peng. “Le Vol à Grande Altitude et l’Article 1er de la Convention de Chicago”. *Revue Française de Droit Aérien*. Paris, França, 1952, nº. 4.

⁵⁷⁷ I. H. Ph. Diederiks-Verschoor. *An Introduction to Space Law*. 2. ed. Dordrecht, Holanda: Kluwer Academic Publishers, 1999. p. 19.

⁵⁷⁸ W. W. C. de Vries. “Boundaries in Space? Some Theories and Problems Regarding the Definition, Delimitation and/or Demarcation of Outer Space”. *Thesaurus Acroasium*. Institution of International Public Law and International Relations of Thessaloniki, Vol. XIV. . Thessalônica, Grécia, 1985. p. 779.

⁵⁷⁹ A. S. Piradov. *International Space Law*. Honolulu, EUA: University Press of the Pacific, 2000. p. 33.

superpotências, tal qual asseveram Myres S. MCDUGAL, Harold D. LASSWELL e Ivan I. VLASIC, “*nem mesmo o céu seria o limite*”.⁵⁸⁰

Para Nicolas Mateesco MATTE um dos principais problemas da teoria do controle efetivo está no fato de que ela implicaria numa situação anormal, em que alguns Estados teriam sob seu controle colunas de ar mais elevadas do que outros, dependendo da capacidade técnica de seus armamentos. Além do mais, o limite entre domínio aéreo e sideral estaria sujeito a constantes revisões, por força do desenvolvimento natural da tecnologia.⁵⁸¹

Caso aplicada a teoria do controle efetivo, seria necessário reconhecer domínios aéreos mais elevados pelo menos para China e EUA que, em 2007 e 2009, realizaram bem-sucedidos testes de armas antissatélites, utilizadas para destruir objetos espaciais a mais de 800 km de altitude, produzindo, aliás, considerável volume de lixo espacial.⁵⁸² Haveria justificativa para que outros Estados iniciassem testes idênticos de modo a estender constantemente sua soberania, numa corrida armamentista que atenta aos interesses previstos no Tratado do Espaço, de 1967, relativos a sua exploração pacífica e no interesse de todos.⁵⁸³

f) *Delimitação arbitrária*

Por fim, há os “espacialistas” que defenderam a estipulação convencional de altitude específica a partir da qual se iniciaria o espaço ultraterrestre. Nos anos imediatamente precedentes e subsequentes ao voo inaugural do Sputnik I (1957), esforços doutrinários apresentaram diversas propostas de limites verticais arbitrários, num quadro

⁵⁸⁰ “The application of such a doctrine with respect to any problem of legal order in the contemporary world community would no doubt be highly dangerous; it would be certainly disastrous in the domain of space. If every state were allowed to project its sovereignty upward and sideward in accordance with its effective Power, there would inevitably arise countless conflicting claims with no criteria for their accommodation other than naked power. Moreover, for many underdeveloped states sovereignty would end at the treetops, while for a handful of the most powerful states, not even the sky would be the limit”. Myres S. McDougal, Harold D. Lasswell e Ivan I. Vlasic. *Law and Public Order in Space*. New Haven, EUA: Yale University Press, 1963. p. 342.

⁵⁸¹ Nicolas Mateesco Matte. *Aerospace Law*. Toronto, Canadá: Carswell, 1969. p. 33.

⁵⁸² José Monserrat Filho. *Direito e Política na Era Espacial*. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2007. p. 93/94.

⁵⁸³ A delegação das Ilhas Maurício, em resposta oficial, apresentada em 2010, ao questionário proposto pelo subcomitê jurídico do COPUOS referente a posicionamento nacional sobre definição e delimitação do espaço ultraterrestre, afirmou que o país exerce controle sobre atividades aeronáuticas realizadas até 46.000 pés de altitude (14,2 km): “Mauritius does not carry out any outer space activities. With regard to civil aviation activities, airspace up to the level of 46,000 feet in the Flight Information Region is controlled by the Area Control Centre, while the airspace above 46,000 feet remains uncontrolled.” A/AC.105/889/Add.8.

amostral diverso e muitas vezes dissonante, magistralmente compilado por Gyúla GÁL em 1969.⁵⁸⁴

Nas Nações Unidas, àquela época, diversas delegações manifestaram-se de maneira peremptória em relação à necessidade de definição do limite de altitude para início do espaço ultraterrestre, então já compreendido como detentor de regime jurídico autônomo e distinto daquele do Direito Aéreo. Notáveis as manifestações da Suécia,⁵⁸⁵ Espanha⁵⁸⁶ e Chile,⁵⁸⁷ ainda em 1958. A Argentina indicou, em 1961, que a melhor alternativa seria a estipulação de marco arbitrário acordado internacionalmente pelos Estados, considerando, *inter alia*, preocupações com a segurança nacional.⁵⁸⁸

A delegação francesa no COPUOS, em 1966, concluiu *working paper* segundo o qual o melhor critério para distinguir o domínio aéreo do ultraterrestre seria a altitude, e propôs o valor de 80 km como marco de distinção.⁵⁸⁹ Por sua vez, o Canadá indicou entender que ou a altitude máxima para soberania dos Estados deveria ser igual a 1/100 (um centésimo) da distância da linha do equador aos pólos, conforme medido da superfície terrestre, o que seria equivalente altitude de 100 km a partir da linha do mar, ou deveria corresponder a 1/100 (um centésimo) do raio terrestre, ou seja, 64 km de altitude.⁵⁹⁰ Na mesma sessão, Itália e Irã manifestaram-se a favor do critério de 100 km de altitude.⁵⁹¹

Na sessão de 1969, a delegação italiana enfatizou a necessidade de elaboração de um tratado internacional que estabelecesse uma linha entre 120 e 150 km, altitude que permitiria assegurar uma margem de segurança para erros de navegação, sem causar reclamações internacionais.⁵⁹² Por sua vez, na mesma ocasião, a delegação austríaca apresentou orientação favorável a um limite de 80 km de altitude.⁵⁹³ Em 1975, a Itália apresentou à ONU proposta oficial neste sentido, baseando o limite da “fronteira vertical” em 90 km da linha do mar.⁵⁹⁴ Na sessão seguinte, a delegação belga apresentou

⁵⁸⁴ O jurista húngaro foi capaz de indicar 59 autores, cada qual com propostas diferentes, que de 12 km (Beresford) a 1.500.000 km (Rinck). A compilação é exemplar e merece referência. Gyúla Gál. *Space Law*. Leiden, Holanda: A. W. Stijhoff, 1969. p. 114/116.

⁵⁸⁵ A/C.1/PV.984 e A/C.1/SR.1079.

⁵⁸⁶ A/C.1/PV.992.

⁵⁸⁷ A/C.1/PV.982.

⁵⁸⁸ A/C.1/SR.1211.

⁵⁸⁹ A/AC.105/C.1/WP.V.1.

⁵⁹⁰ A/AC.105/C.1/SR.44.

⁵⁹¹ A/AC.105/C.1/SR.45.

⁵⁹² A/AC.105/C.2/SR.113.

⁵⁹³ A/AC.105/C.2/SR.114.

⁵⁹⁴ A/10020, parágrafo 27. Anteriormente, em 1958, o delegado italiano nas Nações Unidas havia se manifestado a favor do limite de 100 km: A/C.1/PV.982. Em 1977, a Itália afirmou que sua proposta de 1975 era flexível, e poderia ser erguida ao patamar de 100 km: A/AC.105/C.2/SR.269.

interessante estudo sobre “Fronteiras Naturais no Espaço” em que, utilizando diversos critérios científicos, concluía com proposta favorável ao marco de 100 km de altitude.⁵⁹⁵ O Irã indicou em 1978 que os conhecimentos técnicos de então permitiam a delimitação em algum ponto entre 80 e 100 km acima do nível do mar.⁵⁹⁶

Em 1979, foi a vez da URSS apresentar proposta favorável a elaboração de acordo internacional ao definir que, acima de 100 ou 110 km de altitude, teria início o espaço ultraterrestre, garantindo-se direito de passagem inofensiva a altitudes inferiores, no que tange ao caminho de objetos espaciais à sua órbita e retorno à superfície.⁵⁹⁷ Em 1983, a proposta foi reapresentada pela delegação soviética no COPUOS, com pequenas modificações, nos seguintes termos:

“Sugestão para a delimitação do espaço aéreo e ultraterrestre.

1. O limite entre o espaço aéreo e ultraterrestre será estabelecido por acordo entre Estados numa altitude que não exceda 110 km do nível do mar, e será confirmada juridicamente pela conclusão de um instrumento internacional de caráter vinculativo.

*2. Tal instrumento igualmente especificará que um objeto especial de qualquer Estado resguardará direito de passagem pacífica sobre o território de outros Estados a altitudes inferiores ao limite acordado, com propósito de atingir órbita ou retornar à terra.”*⁵⁹⁸

A principal alteração identificada foi a substituição do termo “passagem inocente”, presente no texto apresentado em 1979, por “passagem pacífica”, explicada pela delegação soviética como aquela que não causa efeitos adversos no território cujo espaço aéreo é cruzado.⁵⁹⁹ Após o fim da URSS, a delegação russa no COPUOS manteve

⁵⁹⁵ “Natural Boundaries in Space”. A/AC.105/C.1/L.13.

⁵⁹⁶ A/AC.105/C.2/SR.298.

⁵⁹⁷ A/AC.105/C.2/L.121. A proposta contou com o apoio de Bulgária, Bélgica e Chile.

⁵⁹⁸ “Approach to the delimitation of air space and outer space. 1. The boundary between outer space and air space shall be established by agreement among states at an altitude not exceeding 110 km above- sea level, and shall be legally confirmed by the conclusion of an international legal instrument of a binding character. 2. This instrument shall also specify that a space object of any State shall retain the right of peaceful passage over the territory of other. States at altitudes lower than. the agreed boundary for the purpose of reaching orbit or returning to earth”. A/AC.105/C.2/L.139.

⁵⁹⁹ A/AC.105/C.2/SR.392

entendimento a favor da delimitação conforme a proposta de 1983, como asseveram Yuri KOLOSSOV e Dmitry V. GOUCHAR. Segundo os autores, a Rússia continuará a defender tal proposta até que seja obtido um instrumento jurídico que regule o tema, “*para o benefício de toda a humanidade.*”⁶⁰⁰

Cumprir observar que Epitácio PESSOA, ainda em 1911, quando da elaboração de seu “*Projeto de Código de Direito Internacional Público*”, incluiu, dentre os 721 artigos, um específico sobre o limite do espaço aéreo dos Estados (artigo 57): “*cada Estado tem sobre o espaço aéreo correspondente ao seu território, até a altura de 1.500 metros, os direitos necessários à sua conservação. A zona assim limitada tem o nome de zona de proteção*”. Em disposição posterior, relativa ao proposto artigo 257, dispôs: “*Os Estados têm o direito de regulamentar, em bem da sua segurança ou dos seus interesses aduaneiros e sanitários, a passagem de aerostatos estrangeiros pela sua zona de proteção, ou mesmo proibi-la nos trechos dessa zona em que o exigirem as necessidades da sua conservação e defesa.*”⁶⁰¹ Observa Luis Ivani de Amorim ARAÚJO que, a partir da leitura de tais disposições, conclui-se “*que o ilustre internacionalista brasileiro era da opinião que a soberania do Estado, em sentido vertical, tinha um limite, acima do qual o espaço era completamente livre*”.⁶⁰²

Marco G. MARCOFF defendeu o estabelecimento convencional de limite vertical, baseando-se em critérios científicos, mas alicerçado no interesse de distinguir os regimes jurídicos de Direito Aéreo e Espacial, numa altitude a ser acordada entre 80 e 200 km do nível do mar.⁶⁰³

A altitude de 80 km é sugerida por Maurice N. ANDEM, que defende sua previsão mediante tratado internacional, que deveria regulamentar igualmente a movimentação de objetos espaciais imediatamente abaixo e acima de tal marco. Conclui ANDEM que a delimitação arbitrária permitiria aos Estados condições iguais de efetivamente proteger seu espaço aéreo, ao mesmo tempo em que contribuiria não só para

⁶⁰⁰ Yuri Kolossov e Dmitry V. Gouchar. “Delimitation of Airspace and Outer Space: a Legal View”. *Revista Brasileira de Direito Aeronáutico e Espacial - SBDA*, n. 89. Rio de Janeiro, mar.-2006. p. 19.

⁶⁰¹ Epitácio Pessoa. *Projeto de Código de Direito Internacional Público*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1911.

⁶⁰² Luis Ivani de Amorim Araújo. *Curso de Direito Internacional Público*. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1988. p. 198.

⁶⁰³ Marco G. Marcoff. *Traité de Droit International Public de l'Espace*. Friburgo, Suíça: Éditions Universitaires Fribourg, 1973. p. 325.

o desenvolvimento da aviação civil internacional, mas também para fortalecer os princípios de liberdade de exploração e uso pacífico do espaço ultraterrestre.⁶⁰⁴

Importante destacar as teses que sugerem um espaço aéreo bastante baixo, restrito exclusivamente ao limite de altitude da maioria das aeronaves comerciais. Nos primeiros anos da conquista do espaço, Albert MOON propôs que a soberania dos Estados se erguesse apenas até 5 milhas de altitude, num reflexo para o Direito Espacial da tese de mar territorial de 3 milhas marítimas de comprimento então advogado por diversas nações.⁶⁰⁵ Em recente trabalho apresentado na Universidade McGill, Canadá, Dean REINHARDT revisitou a possibilidade de limite baixo, com proposta de altitude de 12 milhas náuticas (22,224 km), calculada a partir do nível do mar, ou seja, empregando o mesmo critério para mar territorial previsto pela Convenção de Montego Bay, de 1982. Para o autor, o estabelecimento de um limite vertical de baixa altitude garantiria que o espaço ultraterrestre pudesse ser acessado por todos os Estados.⁶⁰⁶

Dentre os críticos à tese da delimitação arbitrária, destacam-se Myres S. MCDOUGAL, Harold D. LASSWELL e Ivan I. VLASIC, os quais argumentam que qualquer que seja o patamar arguido, de elevada ou baixa altitude, sempre tal delimitação falhará em prover racional acomodação entre interesses inclusivos e exclusivos dos Estados.⁶⁰⁷

3.3 Legislações Nacionais e Direito Comparado

⁶⁰⁴ Maurice N. Andem. *International Legal Problems in the Peaceful Exploration and Use of Outer Space*. Rovaniemi, Finlândia: University of Lapland, 1992. p. 152.

⁶⁰⁵ Albert Moon. "A Look at Airspace Sovereignty". *Journal of Air Law and Commerce*, n. 29. Dallas, EUA, 1963. p. 328.

⁶⁰⁶ "Space tourism and other vehicles capable of operating in the near space area are nearing commercial feasibility. Intercontinental hypersonic vehicles are being planned. A low limit on State sovereignty would allow these vehicles to operate freely without being obstructed by a political veto from the underlying State. Overflight rights would not be required which would save all the time an effort required to negotiate the web of air transit agreements now required to operate an international airline. More and more States are developing their own domestic space launch capability. Few of these new space powers will be able to freely access space, or utilize the most efficient launch azimuths, if neighboring States can claim sovereignty up to even 62 miles (100 km). They will have even more difficulty returning objects to Earth if the boundary is set at that altitude. Even the U.S. and Russia are facing limitations on their ability to freely access space. Setting a low vertical limit on State sovereignty will ensure all States have equal access to space." Dean Reinhardt. *The Vertical Limit of State Sovereignty*. Institute of Air and Space Law, McGill University. Montreal, Canadá: 2005. p. 75.

⁶⁰⁷ "Any such arbitrary chosen boundaries must again obviously fail to provide rational accommodation between inclusive and exclusive interests". Myres S. McDougal, Harold D. Lasswell e Ivan I. Vlasic. *Law and Public Order in Space*. New Haven, EUA: Yale University Press, 1963. p. 349.

O limite do poder soberano dos Estados, em relação ao espaço aéreo sobre seus territórios, foi objeto de determinadas legislações nacionais, as quais, além de incipientes, apresentam conceitos pouco definidos.⁶⁰⁸ Sendo assim, importante o aporte do Direito Comparado para o tema, posto que, a partir da análise dos - ainda raros - exemplos de alternativas adotadas por alguns Estados para resolução do impasse, podem ser identificados não só padrões jurídicos, como também compreendidas as razões soberanas por trás dessas leis. Conforme ensina Rudolf SCHLESINGER:

*“Ao contrário de maioria das outras matérias no currículo de faculdades de Direito, o Direito Comparado não constitui um corpo de normas e princípios. É primariamente um método, uma forma de analisar problemas jurídicos, instituições jurídicas, e sistemas jurídicos como um todo. Mediante o uso do método comparativo, torna-se possível fazer observações e obter conclusões que seriam negadas aqueles cujo estudo é limitado ao direito de um único país.”*⁶⁰⁹

Como bem indica Jacob DOLLINGER, *“o Direito Comparado é a ciência (ou o método) que estuda, por meio de contraste, dois ou mais sistemas jurídicos, analisando suas normas positivas, suas fontes, sua história e os variados fatores sociais e políticos que os influenciam.”*⁶¹⁰ Conclui o autor que o Direito Comparado não contém um direito positivo, nem formula normas jurídicas, constituindo um domínio científico ou metodológico, não normativo.⁶¹¹

O recurso ao Direito Comparado permite o estudo das soluções propostas pelos Estados com foco nos pontos comuns adotados, na viabilidade dos regimes jurídicos e na respectiva eficácia internacional. Ao constatar as semelhanças e diferenças, viabiliza-se análise aprofundada do tema, de modo a fundamentar possíveis teses para minimizar ou, preferencialmente, superar o impasse existente.

⁶⁰⁸ C. Jayaraj. “Is There a Need for a Comprehensive Convention on Outer Space Law?” *Proceedings of the Fiftieth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Hiderabad, 2007.

⁶⁰⁹ “Unlike most other subjects in the Law school curriculum, Comparative Law is not a body of rules and principles. It is primarily a method, a way of looking at legal problems, legal institutions, and entire legal systems. By the use of the method of comparison, it becomes possible to make observations and to gain insights that would be denied to one whose study is limited to the law of a single country” Rudolf B. Schlesinger, Hans W. Baade, Peter E. Herzog e Edward W. Wise. *Comparative Law*. 6. ed. Nova York, EUA: 1998. p. 2.

⁶¹⁰ Jacob Dolinger. *Direito Internacional Privado – Parte Geral*. 5. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2000. p. 40.

⁶¹¹ Jacob Dolinger. *Direito Internacional Privado – Parte Geral*. 5. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2000. p. 43.

Ademais, importante ressaltar, conforme Francisco REZEK, que os atos unilaterais dos Estados, inclusive legislações domésticas, são reconhecidos como fontes de Direito Internacional, embora não constem do rol exemplificativo do artigo 38 do Estatuto da Corte Internacional de Justiça. Afirma o autor que o ato normativo unilateral “*pode casualmente voltar-se para o exterior, em seu objeto, habilitando-se à qualidade de fonte de Direito Internacional na medida em que possa ser invocado por outros Estados em abono de uma vindicação qualquer, ou como esteio da licitude de certo procedimento. Tal é o caso das leis e decretos com que cada Estado determina, observados os limites próprios, a extensão do mar territorial ou da zona econômica exclusiva, o regime de seus portos, ou ainda a franquia de suas águas interiores à navegação estrangeira*”.⁶¹²

Como indica Dean REINHARD, ao introduzir compêndio de exemplos de direito interno, embora diversos Estados tenham elaborado normas sobre Direito Aéreo após a Convenção de Chicago de 1944, abordando marginalmente a definição do espaço aéreo sujeito a suas respectivas soberanias, não existe consenso sobre a fronteira vertical.⁶¹³

Importante contribuição ao tema trouxe a Austrália, ao fixar unilateralmente que suas atividades espaciais nacionais ocorrem ou podem ocorrer acima de 100 km de altitude, de modo que, por consequência, esta se torna a altitude máxima de alcance de sua soberania.⁶¹⁴ Contudo, os australianos fizeram questão de informar ao COPUOS que o critério em questão foi adotado internamente com fins práticos, de modo a esclarecer objeto de sua legislação sobre exploração do espaço ultraterrestre, e enfatizaram que a norma não constituiu uma tentativa de definir ou delimitar tal território.⁶¹⁵

Não se pode negar que a iniciativa australiana inovou ao delimitar a competência vertical de sua lei sobre exploração espacial, tendo em vista que países como a Alemanha, ao regularem a matéria, não ousaram delimitar a fronteira espaço aéreo/espaço ultraterrestre.⁶¹⁶

Há de se indicar que a tese do limite de capacidade aerodinâmica encontrou alguma ressonância perante Estados, em normas domésticas. Na sua recente legislação

⁶¹² Francisco Rezek. *Direito Internacional Público*. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 136.

⁶¹³ “*In the years since the drafting of the Chicago Convention, States have taken different positions on the extent of vertical sovereignty and definitions of their national airspace. There is no consensus today.*” Dean Reinhardt. *The Vertical Limit of State Sovereignty*. Institute of Air and Space Law, McGill University. Montreal, Canadá: 2005. p. 24.

⁶¹⁴ Lei de Atividades Espaciais, n. 34 1998-99, de 25 de novembro de 1998.

⁶¹⁵ A/AC.105/865/Add. 1.

⁶¹⁶ Lei sobre Navegação Aérea, 1964, art. 1(2).

aeronáutica, de 2010, a Áustria dispôs, no artigo 48, parágrafo 2º., que o limite vertical da soberania do referido Estado estende-se até a altitude em que uma aeronave não pode operar por suporte aerodinâmico, mas apenas “*conforme as Leis de Kepler*”.⁶¹⁷

Outros Estados preferiram apenas afirmar sua soberania sobre o espaço aéreo acima de seus territórios e mar territorial sem, no entanto, delimitar sua altitude máxima. Exemplo relevante encontra-se na legislação da antiga USSR, adotada posteriormente pela sua sucessora Rússia.⁶¹⁸ No mesmo sentido, verifica-se a Constituição do México, de 1917, conforme alteração promovida em 1960, a qual estabelece que tal Estado exerce soberania sobre o espaço acima de seu território, conforme extensão estabelecida pelo Direito Internacional (artigo 42, inciso VI).⁶¹⁹ Logo, a legislação local faz referência a uma previsão inexistente no sistema normativo de Direito Espacial internacional.

Recentemente, a África do Sul elaborou lei sobre aeronáutica e exploração do espaço ultraterrestre, considerando um limite baixo para a soberania estatal, qual seja, 18,5 km de altitude, limite de seu espaço aéreo.⁶²⁰ Aguardam-se manifestações oficiais para tal escolha, que parece refletir posicionamento doutrinário defendido no início do desenvolvimento de atividades aeronáuticas. Orientação semelhante encontra-se na legislação da Belarus que, desde 1998, identifica como limite de seu espaço aéreo a altitude de 20,1 km, resguardado por razões de segurança nacional.⁶²¹

Evidências marginais da fronteira vertical podem ser identificadas em legislações que tratam de tipos de atividade espacial. Por exemplo, os EUA, que reiteradamente vêm defendendo no âmbito do COPUOS a desnecessidade de delimitação e definição do espaço ultraterrestre, possui normativa expedida por sua Força Aérea em que estabelece que a atividade dos astronautas se realize em área acima de 50 milhas (80,4km) de altitude.⁶²² Cumpre indicar que o termo “espaço” (“*space*”) encontra-se definido atualmente no Código de Regulamentação Federal, no título referente à tributação, como qualquer área que não esteja sob jurisdição de outro Estado, de uma possessão norte-

⁶¹⁷ “Section 2 para. 48 of the Rule of the Air (Federal Law Gazette II No. 80/2010), a regulation implementing the Austrian Aviation Law, defines the upper state boundary as the height at which aircrafts can no longer operate by aerodynamic lift but only according to Kepler’s laws.” Resposta oficial da Áustria, apresentada em 2011, ao questionário proposto pelo subcomitê jurídico do COPUOS referente a legislações nacionais sobre definição e delimitação do espaço ultraterrestre. A/AC.105/C.2/2011/CRP.10.

⁶¹⁸ Código Aeronáutico, 1961, art. 1.

⁶¹⁹ “El espacio situado sobre el territorio nacional, con la extensión y modalidades que establezca el propio derecho internacional.”

⁶²⁰ Lei sobre Vantagem Geográfica Estratégica, 2008.

⁶²¹ Lei 156-3, 1998.

⁶²² Instrução 11-42, 2003.

americana ou dos EUA, nem se encontre em águas internacionais.⁶²³ Por outro lado, verifica-se que determinados estados da federação norte-americana têm proposto ou aprovado leis que definem seu espaço aéreo com base no critério do limite vertical, como Virgínia, e Novo México.⁶²⁴ Tais legislações eventualmente podem ser questionadas perante a Suprema Corte dos EUA, por desrespeito aos limites federativos, e não são consideradas “*good law*” pela NASA.⁶²⁵

Em recente regulamento aprovado pelo Conselho da União Européia, n. 428/2009, de 05.05.2009, referente a controles de exportação, “produtos espaciais” (“*space qualified products*”) foram definidos como aqueles que operam a altitudes iguais ou superiores a 100 km do nível do mar.⁶²⁶

A nova Constituição equatoriana, de 2008, defende sua soberania sobre parte da órbita geoestacionária situada acima de seu território, o que implica em limite vertical de seu território até pelo menos 36.000 km de altitude. Trata-se do disposto no artigo 4º., que afirma: “*o Estado equatoriano exercerá direitos sobre os segmentos correspondentes da órbita síncrona geoestacionária, espaços marítimos e Antártida.*”⁶²⁷ Segue tal previsão o mesmo caminho da Constituição Colombiana de 1991, cujo artigo 101⁶²⁸ estabelece idêntica reclamação de soberania, ao incluir a órbita geoestacionária como parte componente do território do país, mas com uma interessante ressalva: desde que inexista regulamentação internacional.⁶²⁹

⁶²³ “*For purposes of this section, space means any area not within the jurisdiction (as recognized by the United States) of a foreign country, possession of the United States, or the United States, and not in international water.*”

⁶²⁴ Quanto ao estado norte-americano de Virgínia, houve proposta de definição do termo “voo suborbital” como aquele que ocorresse até 62,5 milhas de altitude do nível do mar, quando da elaboração de emendas à Lei sobre Responsabilidade e Imunidade relacionada a Voos Espaciais (“*Space Flight Liability and Immunity Act*”), de 2007, porém o texto final não incorporou a sugestão. Fonte: <<http://leg1.state.va.us/cgi-bin/legp504.exe?071+sum+HB3184>>, acesso em 25.01.2011. Já no estado de Novo México, o Regulamento sobre Imposto sobre Rendimento Bruto e Compensação (“*Gross Receipts and Compensating Tax*”), de 2007, define espaço ultraterrestre como qualquer local acima de 60.000 pés de altitude a partir do nível do mar. Fonte: <<http://cfr.vlex.com/vid/52-229-gross-receipts-compensating-19871177>>, acesso em 25.01.2011.

⁶²⁵ Francys Lyall e Paul B. Laursen. *Space Law: a Treatise*. Farnham, Inglaterra: Ashgate, 2009. p. 160.

⁶²⁶ “‘*Space-qualified*’ (3 6) refers to products designed, manufactured and tested to meet the special electrical, mechanical or environmental requirements for use in the launch and deployment of satellites or high altitude flight systems operating at altitudes of 100 km or higher.”

⁶²⁷ “*El Estado ecuatoriano ejercerá derechos sobre los segmentos correspondientes de la órbita síncrona geoestacionaria, los espacios marítimos y la Antártida.*”

⁶²⁸ “*También son parte de Colombia, el subsuelo, el mar territorial, la zona contigua, la plataforma continental, la zona económica exclusiva, el espacio aéreo, el segmento de la órbita geoestacionaria, el espectro electromagnético y el espacio donde actúa, de conformidad con el Derecho Internacional o con las leyes colombianas a falta de normas internacionales.*”

⁶²⁹ Jairo A. Becerra Ortiz. “A Survey of Colombia's New Outer Space Policy: Reforms in Colombian Law”, *Acta Astronautica*, Vol. 63, n. 1-4. Washington, EUA, Julho-Agosto 2008. p. 560/563.

Tais legislações reforçaram os termos da polêmica “Declaração de Bogotá”, de 3 de dezembro de 1976, pela qual países equatoriais reclamaram soberania sobre a órbita geoestacionária, localizada a 36.000 km de altitude, e essencial para satélites de telecomunicação. No instrumento em questão, do qual o Brasil participou das negociações, mas sem assinar o instrumento oficial como parte, os Estados da região afirmaram que o Tratado do Espaço de 1967 não delimitava o espaço ultraterrestre, de modo que não era possível alegar que a órbita geoestacionária estaria resguardada da apropriação soberana dos Estados territoriais.⁶³⁰ Importante ressaltar que o Brasil, há tempos, não reivindica soberania sobre a órbita geoestacionária acima de seu território no âmbito do COPUOS, ao contrário de Estados como Equador e Colômbia.⁶³¹

Nandasiri JASENTULIYANA opõe-se à tese dos Estados equatoriais com base no artigo 2º. do Tratado do Espaço, de 1967, que proíbe a apropriação soberana de qualquer parte do domínio ultraterrestre; quanto à regulamentação e coordenação de frequências de rádio, especialmente relevantes para satélites geoestacionários, afirma o autor que deve ser respeitada a competência a União Internacional de Telecomunicações (UIT).⁶³²

O presente quadro amostral, à luz de abordagem amparada em métodos de Direito Comparado, ou seja, observando legislações nacionais, em sua pluralidade, com o objetivo de buscar fundamentos para uma solução comum, ainda que inspirada ou fundamentada em debates desenvolvidos no âmbito doméstico de diferentes Estados, permite identificar que os legisladores domésticos seguiram critérios dessemelhantes para determinar a extensão vertical de sua jurisdição. Aqueles que estipularam, direta ou indiretamente, a altitude máxima de seu espaço aéreo, dividiram-se entre os que optaram por determinar valor que cobre apenas atividades aeronáuticas comerciais e os que o

⁶³⁰ “Em 1975 a Colômbia reivindicou como seu território a órbita geoestacionária sobrejacente ao seu território. Em 1976 alguns Estados equatoriais (Brasil, Congo, Equador, Indonésia, Uganda, Zaire e Colômbia) reivindicaram em um comunicado a sua soberania sobre 36.000 km de órbita equatorial como recurso natural raro. Inúmeras críticas têm sido dirigidas a isto, tais como, viola o tratado do espaço exterior e os citados Estados não têm meios de tornar a sua soberania efetiva. Esta reivindicação foi feita por Estados lançadores de satélites a associá-los na sua exploração. Os Estados citados teriam meios para interferir nos satélites se o desejarem.” Celso D. de Albuquerque Mello. *Curso de Direito Internacional Público*. 14. ed. São Paulo: Renovar, 2002. p. 1329.

⁶³¹ O regime jurídico aplicável à órbita geoestacionária foi incluída na ordem de discussões do subcomitê jurídico do COPUOS em 1977, e a partir do ano seguinte passou a ser tema de discussão do grupo de estudos sobre delimitação e definição do espaço ultraterrestre. Ver: A/32/20.

⁶³² Nandasiri Jasentuliyana. *International Space Law and the United Nations*. Haia, Holanda: Kluwer, 1999. p. 53. Interessante verificar que a UIT, em Regulação de Ondas de Rádio, no artigo S1.64, define estação espacial (“space station”) como objeto que esteja ou além, ou tenha o propósito de ir além da maior parte da atmosfera terrestre. Ver: Frans G. Von der Dunk. “The Sky is the Limit – but Where does it End?”. *Proceedings of the Forty-Eighth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Fukuoka, 2005. p. 88.

estenderam até bem além das mais baixas órbitas viáveis para objetos espaciais, de modo a incluir a órbita geoestacionária no âmbito da soberania estatal. Logo, não é possível discernir um padrão predominante nas legislações nacionais que abordaram o tema em tela.

4. DELIMITAÇÃO CONVENCIONAL E DIREITO DE PASSAGEM

“Depois de determinar que o espaço ultraterrestre é uma dimensão definida, que possui um status legal especial, devemos perguntar: quais são suas fronteiras?”

Manfred LACHS, *El Derecho del Espacio Ultraterrestre*⁶³³

“Espacialistas” e “funcionalistas” confrontam-se há décadas, sem que se possa apontar um vencedor.⁶³⁴ Em estudo sobre a doutrina referente ao tema, concluído por C. S. TANG após análise de dezenas de propostas, concluiu o autor que não é possível identificar uma tese que tenha recebido um maior apoio dos juristas, a ponto de ser considerada preponderante.⁶³⁵ Por sua vez, o relatório preparado pelo Secretariado da Assembléia Geral da ONU, em 2002, em que foi apresentado detalhado histórico dos debates, concluiu que *“nenhum acordo em relação a questões legais substantivas relacionadas à definição ou delimitação do espaço são aparentes a partir dos relatórios do Subcomitê Jurídico ou do Comitê das Nações Unidas para Uso Pacífico do Espaço”*.⁶³⁶ O impasse é tão grande que desde 1987 algumas delegações desejam retirar o tema da pauta permanente de discussões.⁶³⁷

Na reunião do subcomitê jurídico do COPUOS realizada em 26 de março de 2007, o Brasil assumiu a presidência do grupo de estudos relativos à definição e delimitação do espaço ultraterrestre, na pessoa de seu delegado José MONSERRAT FILHO. Dentre as providências adotadas neste encontro, verifica-se a de manter consulta a Estados-membros quanto à necessidade do tema, dado o estado da arte da tecnologia aeroespacial, bem como questionando sobre possíveis propostas para resolver o impasse entre “espacialistas” e “funcionalistas”.⁶³⁸ Sendo assim, a reflexão ora apresentada não

⁶³³ *“Después de determinar que el espacio ultraterrestre es una dimensión definida, que posee un status legal especial, debemos preguntarnos: ¿cuáles son sus fronteras?”* Manfred Lachs. *Derecho del Espacio Ultraterrestre*. Madri, Espanha: Fondo de Cultura Económica, 1977. p. 75.

⁶³⁴ W. W. C. de Vries. “Boundaries in Space? Some Theories and Problems Regarding the Definition, Delimitation and/or Demarcation of Outer Space”. *Thesaurus Acroasium*. Institution of International Public Law and International Relations of Thessaloniki. Vol. XIV, 1985. Tessalônica, Grécia. p. 782.

⁶³⁵ C. S. Tang. “The Boundary Question in Space Law: a Balance Sheet”. *Ottawa Law Review*, Vol. 6, n. 263. Ottawa, Canadá, 1973. p. 273.

⁶³⁶ *“No agreement on substantive legal issues relating to the definition and delimitation of outer space are apparent from the reports of the Subcommittee or of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space.”* A/AC.105/769. p. 7.

⁶³⁷ A/AC.105/769. p. 5.

⁶³⁸ A/AC.105/891.

constitui mero exercício acadêmico, pois busca contribuir para futuro posicionamento da delegação brasileira no referido órgão da ONU, bem como para legisladores pátrios em eventuais propostas de normatização nacional do limite de altitude do espaço aéreo brasileiro.

Conforme acima explanado, o Direito Internacional ergueu-se sobre o conceito de soberania dos Estados, que produz reflexos tanto internamente, como poder superior relativo à população localizada em determinado território, quanto externamente, no que tange à independência internacional.⁶³⁹ A jurisdição estatal, compreendida como capacidade de exercer funções públicas, inclusive quanto ao monopólio da força, encontra-se adstrita ao seu território, e deve ser exercida nos limites prescritos pelo Direito Internacional.⁶⁴⁰ As áreas de contato entre sistemas jurídicos nacionais, as fronteiras, correspondem aos pontos extremos dos territórios dos Estados, e preferencialmente devem estar demarcadas para evitar conflitos de jurisdição.⁶⁴¹ Deve-se reconhecer que a existência de fronteiras delimitadas não constitui exigência para que um Estado seja internacionalmente reconhecido, de fato, como soberano.⁶⁴² Por outro lado, desde a dissolução da URSS, em 1991, renovou-se em todo o mundo o interesse por fronteiras, a justificar seu controle e identificação, para atender interesses históricos, políticos e econômicos.⁶⁴³

Justifica-se a delimitação de territórios para garantir estabilidade no sistema internacional e pacificação das relações entre Estados. Indica Ian BROWNLIE que a competência legal dos Estados e as regras para sua proteção dependem e pressupõem a existência de um estável, e fisicamente delimitado, território.⁶⁴⁴ Sem definição de fronteiras, majora-se o potencial de controvérsias internacionais. Neste sentido manifesta-se John KISH, que aponta a possibilidade de disputas relativas a atividades militares realizadas em zonas indefinidas como território nacional ou internacional, o que por si só

⁶³⁹ F. H. Hinsley. *El Concepto de Soberanía*. Barcelona, Espanha: Labor, 1975. p. 153/166.

⁶⁴⁰ “Como a sociedade internacional é uma sociedade de justaposição, os Estados não dependem de qualquer outro poder político que lhes seja superior. Esta constatação deve ser colocada no âmbito da evolução desta sociedade. Embora soberanos, os Estados encontram-se submetidos ao direito internacional que, em princípio funda as suas competências respectivas.” Paul Reuter. *Instituições Internacionais*. Lisboa, Portugal: Edições Rolim, 1975. p. 148.

⁶⁴¹ Adherbal Meira Mattos. *Direito Internacional Público*. 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2002. p. 65.

⁶⁴² Antonio Cassese. *International Law*. 2. ed. Oxford, Inglaterra: Oxford University Press, 2005. p. 73.

⁶⁴³ Michel Foucher. *Obsessão por Fronteiras*. São Paulo: Radical Livros, 2009. p. 21/27.

⁶⁴⁴ “The legal competences of states and the rules for their protection depend on and assume the existence of a stable, physically delimited, homeland.” Ian Brownlie. *Principles of Public International Law*. 6. ed. Oxford, Inglaterra: Oxford University Press, 2003. p. 105.

justificaria uma solução convencional.⁶⁴⁵ Consequentemente, a definição do limite vertical da soberania estatal há de ser defendida.

4.1 Delimitação Convencional

As diferenças entre os sistemas jurídicos de Direito Internacional aplicáveis ao domínio aéreo e ultraterrestre são sensíveis e fundamentais, pois enquanto o Direito Aéreo está pautado na lógica de território estatal, o Direito Espacial terminantemente proíbe a apropriação soberana. Para Harnam BAYHANA, o Direito Aéreo e o Direito Espacial não podem ser corretamente aplicados e interpretados sem que seja prevista uma precisa delimitação dos domínios respectivos.⁶⁴⁶ Sendo assim, como bem recomenda Andrzej GÓRBIEL, faz-se imperativo especificar o escopo de atuação de tais sistemas verdadeiramente imiscíveis.⁶⁴⁷

Além disso, a crescente exploração e utilização do espaço ultraterrestre, principalmente por operadores privados, requer racional utilização do território ultraterrestre, de forma a resguardar os interesses de todos os Estados. Manfred LACHS, juiz da Corte Internacional de Justiça (CIJ) que presidiu os trabalhos do subcomitê jurídico do COPUOS por anos, principalmente durante a elaboração dos mais importantes tratados de Direito Espacial, asseverou:

*“(…), devido ao aumento das atividades no espaço ultraterrestre, esta delimitação ofereceria claras vantagens. Impediria os maus entendidos, e até as fricções que tendem a criar a incerteza, e facilitaria a cooperação internacional”.*⁶⁴⁸

⁶⁴⁵ “Considering the conflicting strategic regimes of territorial sovereignty and international spaces, international conflicts may arise from the military use of the disputed marginal zones of national spaces and international spaces. Moreover, considering the conflicting strategic regimes of various international spaces, international conflicts may arise from the military use of the disputed marginal zones of various international places. The potential threat of international conflicts arising from the absence of uniform international delimitation justifies the necessity of a generally accepted international regulation concerning the delimitation of national spaces and international spaces.” John Kisch. *The Law of International Spaces*. Leiden, Holanda: Sijthoff, 1973. p. 51.

⁶⁴⁶ Harnam Bhayana. *International Law in the Regime of Outer Space*. Calcuta, Índia: R. Cambray & Co. Pvt., 2001. p. 142.

⁶⁴⁷ Andrzej Górbiel. *Legal Definition of Outer Space*. Lodz, Polônia: Uniwersytet Łódzki, 1980. p. 73.

⁶⁴⁸ “(…), debido al aumento de las actividades en el espacio ultraterrestre, esta delimitación ofrecería claras ventajas. Impediría los malos entendidos, y hasta las fricciones que tiende a crear la incertidumbre, y facilitaría la cooperación internacional”. Manfred Lachs. *Derecho del Espacio Ultraterrestre*. Madri, Espanha: Fondo de Cultura Económica, 1977. p. 84.

A delimitação do espaço ultraterrestre igualmente se justifica para o resguardo de um dos mais importantes princípios de Direito Espacial, qual seja, o da não-apropriação soberana. Em seu estudo sobre o tema, Armand D. ROTH indica que tal princípio somente produz efeitos caso o ambiente espacial esteja convenientemente fixado, com precisão,⁶⁴⁹ sob risco de serem permitidas reclamações de soberania sobre órbitas terrestres, como aquelas promovidas pelos Estados equatoriais signatários da já mencionada Declaração de Bogotá, de 1976.⁶⁵⁰ Abrir-se-ia margem ao que, no passado, se sucedeu em relação à delimitação do mar territorial, quando diversos Estados ampliaram seus domínios soberanos por meio de leis internas, utilizando-se de critérios arbitrários que consideravam unicamente seus próprios interesses.⁶⁵¹ Somente com a Convenção de Montego Bay, de 1982, o sistema internacional do Direito do Mar foi organizado de forma definitiva.⁶⁵²

Quanto à responsabilidade internacional dos Estados por objetos espaciais, a Convenção de 1972⁶⁵³ prevê um duplo regime que depende do local onde ocorrido o dano. Caso o prejuízo se verifique na superfície terrestre ou em relação a aeronave em voo, o Estado-lançador deverá responder de forma objetiva, independente de culpa.⁶⁵⁴ Por sua vez, se o dano for causado a outro objeto espacial, a responsabilidade será subjetiva, e o dever de indenizar dependerá de imprudência, imperícia, negligência ou dolo do agente.⁶⁵⁵ Há ligação intrínseca com o “*locus in quo*”, portanto, o que contribui para justificar a delimitação dos espaços aéreo e ultraterrestre.⁶⁵⁶ A delegação brasileira no COPUOS reiterou tal realidade na sessão do subcomitê realizada em 2009, apoiando consideração de

⁶⁴⁹ “*Le danger de revendications sur l’espace extra-atmosphérique ne saurait être exclu en l’absence de délimitation de ce dernier. Le principe de non-appropriation ne déploie ses effets que dans un cadre spatial qu’il convient de préciser*”. Armand D. Roth. *La Prohibition de l’Apropriação et les Regimes d’Accès aux Espaces Extra-Terrestres*. Paris, França: Presses Universitaires de France, 1992. p. 93.

⁶⁵⁰ Capítulo 3, item b, IV.

⁶⁵¹ Paul Reuter. *Droit International Public*. 4. ed. Paris, França: Presses Universitaires de France. 1973. p. 247/251.

⁶⁵² Nguyen Quoc Dinh, Patrick Daillier e Alain Pellet. *Direito Internacional Público*. Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian, 1999. p. 1183.

⁶⁵³ “Convenção sobre Responsabilidade Internacional por Danos Causados por Objetos Espaciais”.

⁶⁵⁴ “Artigo 2º. Um Estado lançador será responsável absoluto pelo pagamento de indenização por danos causados por seus objetos espaciais na superfície da Terra ou a aeronaves em voo”.

⁶⁵⁵ “Artigo 3º. Na eventualidade de danos causados em local fora da superfície da Terra a um objeto espacial de um Estado lançador ou a pessoa ou a propriedade a bordo de tal objeto espacial por um objeto espacial de outro Estado lançador, só terá este último responsabilidade se o dano decorrer de culpa sua ou de culpa de pessoas pelas quais seja responsável”.

⁶⁵⁶ “Elle [la Convention de 1972] institue deux régimes différents de responsabilité ayant trait aux activités qui se déroulent dans l’espace extra-atmosphérique, en fonction de la localisation du dommage considéré. Elle distingue en cela les dommages occasionnés à autrui à la surface e la Terre et ceux qui sont occasionnés dans l’espace ou sur un corps céleste.” Jean-Paul Pancrácio. *Droit International des Espaces*. Paris, França: Armand Colin, 1997. p. 241.

José MONSERRAT FILHO, apresentada em sua atuação como presidente do grupo de estudos sobre delimitação e definição do espaço ultraterrestre.⁶⁵⁷

Não há dúvidas de que o desenvolvimento incessante da tecnologia cada vez mais aproxima a aeronáutica da astronáutica. I. H. Ph. DIEDERICKS-VERSCHOOR, ao defender a necessidade de delimitação do espaço, aponta:

“Seria bastante equivocado considerar a demarcação como, em larga medida, um tema para debates acadêmicos. Pelo contrário, uma solução prática é necessária com uma urgência cada vez maior”.⁶⁵⁸

A construção de veículos híbridos, como ônibus espaciais norte-americanos, apresenta grandes desafios ao Direito Internacional. Embora decolem como foguetes, retornam à Terra como planadores. O objetivo de suas missões está vinculado à exploração do espaço ultraterrestre, embora utilizem asas e apêndices similares aos dos aeroplanos. Conforme a teoria “funcionalista”, não haveria justificativa para que Estados alegassem invasão do espaço aéreo quando do lançamento ou retorno, pois ônibus espaciais desempenham atividade eminentemente espacial, o que os isenta, portanto, de qualquer reclamação por violação de soberania territorial.⁶⁵⁹

Não nos parece ser esta a melhor opção, por conta de, ao sobrevoarem território estrangeiro, veículos aeroespaciais colocarem em risco o tráfego aéreo e a população local. Nada justifica tratamento privilegiado a engenho que, ao menos em parte de seu percurso, se adéqua à definição de aeronave do Direito Aéreo, pois constitui “*um aparelho capaz de se sustentar na atmosfera graças às reações do ar diferentemente do que pelas reações do ar contra a superfície da terra*”.⁶⁶⁰

Há de se considerar igualmente os projetos de verdadeiros “espaço planos”, veículos que decolarão e pousarão como aeronaves, utilizando em parte de seu percurso propriedades aerodinâmicas, mas que, a determinado segmento de sua viagem, subirão até

⁶⁵⁷ A/AC.105/935.

⁶⁵⁸ “*It would be quite wrong to think that demarcation in space is largely a matter for academic debate. On the contrary, a practical solution is required with ever increasing urgency*”. I. H. Ph. Diederiks-Verschoor. *An Introduction to Space Law*. 2. ed. Dordrecht, Holanda: Kluwer Academic Publishers, 1999. p. 17/18.

⁶⁵⁹ “*The Space Shuttle has both military and civilian functions. It can carry a total of seven people (crew and passengers) for a period of up to thirty days. One of its functions is to provide a platform for a space tug to put a military assistant satellite into deep orbit. It can also be used to refuel other spacecraft, to rotate crews on long range missions, or to scan the airspace for close-in observation. The shuttle’s primary function however, is to provide low cost transportation to and from Earth orbit, and its first operational mission was to transport space-labs.*” I. H. Ph. Diederiks-Verschoor. *An Introduction to Space Law*. 2. ed. Dordrecht, Holanda: Kluwer Academic Publishers, 1999. p. 86.

⁶⁶⁰ Convenção de Chicago, 1944, Anexo II, Cap. 1.

os limites da atmosfera, de modo a chegar ao local de destino num tempo bem mais curto que o das atuais aeronaves comerciais.⁶⁶¹ De acordo com a tese funcionalista, tais engenhos seriam veículos quando utilizados para transporte entre destinos terrestres, embora durante grande parte de seu percurso possam alcançar altitudes iguais ou superiores a 100 km do nível do mar.⁶⁶²

A questão se torna ainda mais complexa em relação a veículos sub-orbitais, que estão sendo construídos para exploração do mercado milionário de “turismo espacial”.⁶⁶³ Os mais importantes projetos atuais utilizam a tecnologia de decolagem como ou por aviões, uso de foguetes para rápida ascensão a elevadas altitudes, e retorno à superfície como planadores, mediante apêndices aerodinâmicos do próprio engenho.

Em 2004, a primeira nave privada, utilizada exclusivamente para turismo espacial, denominada *SpaceShipOne*, conseguiu em duas semanas alcançar, em voos distintos, a altitude aproximada de 100 km, conquistando a premiação internacional “X-Prize”. Embora lançado como foguete, em seu retorno à Terra planou até o pouso, da mesma forma que ônibus espaciais.⁶⁶⁴

A Organização de Aviação Civil Internacional (OACI) abordou o tema “voos sub-orbitais” em relatório legal apresentado na 175ª. reunião de seu conselho, em 30 de maio de 2005. O documento apura que o *SpaceShipOne* foi registrado nos EUA como foguete, mas não perante a ONU como objeto espacial. Seus criadores justificaram que seria obrigatório o registro internacional apenas de objetos lançados em órbita ou além, dentre os quais não estariam inclusos veículos sub-orbitais.⁶⁶⁵

⁶⁶¹ “The term “aerospace plane” reflects two important features of these objects. They will be constructed, using both aeronautical and space technologies, and they would be able of flying both in airspace and outer space. As aerospace technology continues to develop, air and space lawyers will find themselves confronted with new issues. Many well-established concepts will require reassessment, in light of new technical developments.” Vladen Vereshchetin. “New Steps in International Space Law”. In Nandasiri Jasentuliyana. *Perspectives in International Law*. Haia, Holanda: Kluwer, 1995. p. 469.

⁶⁶² S. Bhatt defende a elaboração de um regime aeroespacial para regulamentar os voos dos futuros espaçoplanos. *International Aviation and Outer Space Law and Relations: Reflections on Future Trends*. Nova Delhi, Índia: Asian Institute of Transport Development, 1996. p. 135/139.

⁶⁶³ Recentemente, o *International Institute of Air and Space Law* realizou importante simpósio sobre regulamentação de voos sub-orbitais no contexto europeu (“Symposium on the Regulation of Sub-Orbital Flights in the European Context”), no dia 16.09.2010, em Leiden, Holanda. Para maiores informações dos trabalhos apresentados, consultar *webite* da Universidade de Leiden: <<http://law.leiden.edu/organisation/publiclaw/iiasl/conferences/sub-orbital-space-tourism-regulation-in-the-european-context.html>>, acesso em 03.02.2011.

⁶⁶⁴ Sobre relato do sucesso do *SpaceShipOne* e sua posterior aquisição pelo grupo Virgin, que pretende utilizá-lo para voos sub-orbitais comerciais nos próximos anos, mediante uma versão adaptada da nave, batizada *SpaceShipTwo*, ver: Kenny Kemp. *Destination Space: How Space Tourism is Making Science Fiction a Reality*. Londres, Inglaterra: Virgin Books, 2007.

⁶⁶⁵ C-WP/12436.

O relatório da OACI aponta que, de acordo com a teoria “funcionalista”, *SpaceShipOne* deveria ser considerado um aeroplano, pois o aspecto aéreo do voo seria preponderante, em sua atividade de transporte terra-terra. Qualquer contato com o espaço ultraterrestre seria por demais breve e incidental.⁶⁶⁶ Mas a teoria “funcionalista” permite outra abordagem, favorável ao Direito Espacial, diante do manifesto objetivo dos proprietários do veículo de prover, aos seus clientes, um serviço de turismo espacial. Nisto se baseia a estratégia de marketing das companhias que exploram o mercado. Como nos EUA a nave foi registrada como foguete, poder-se-ia arguir que eventual invasão do espaço aéreo de terceiros deveria ser regulada pelo Direito Espacial, de tal sorte que os Estados subjacentes não poderiam exercer sua soberania e tampouco aplicar normas internas às missões do veículo.

Como indica Frans G. VON DER DUNK, a opção dos legisladores americanos foi estabelecer um regime jurídico intermediário, com emendas à Lei de Lançamentos Espaciais Comerciais (“*Commercial Space Launch Act*”) em 2004, que procuraram incentivar voos espaciais privados como os do *SpaceShipOne* sem, no entanto, fundamentalmente modificar a tradicional filosofia local que considera prematura a delimitação da fronteira espaço aéreo/ultraterrestre. Com o incremento de tais atividades, as quais independem de participação direta governamental, a tese funcionalista pode ser posta à prova nos EUA em alguns poucos anos.⁶⁶⁷

Por todo o exposto, acreditamos que a razão está com os “espacialistas”, que defendem a necessidade de definição e delimitação do espaço ultraterrestre, mas incluindo a previsão de passagem pacífica durante lançamento e reentrada de objetos espaciais. Não se ignora que diversos critérios técnicos e científicos foram elaborados para distinguir espaço aéreo do ultraterrestre, sem sucesso. A evolução da tecnologia muitas vezes justificou mudanças sucessivas de opinião por diversos juristas de renome.⁶⁶⁸ Por conta disso, nos parece ser a melhor alternativa a definição, por via convencional, do limite vertical da soberania dos Estados, mas temperada com a lógica funcionalista que autoriza a passagem inocente, por sobre o espaço aéreo dos Estados, para atividades espaciais, a ser

⁶⁶⁶ C-WP/12436, 6.2.

⁶⁶⁷ Frans G. Von der Dunk. “The Sky is the Limit – but Where does it End?” *Proceedings of the Forty-Eighth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Fukuoka, 2005. p. 91.

⁶⁶⁸ Bin Cheng, por exemplo, que originalmente defendia que o espaço aéreo deveria se estender até o limite da atmosfera, posteriormente mudou de opinião, defendendo estipulação convencional da fronteira espacial. *Studies on International Space Law*. Oxford, Inglaterra: Clarendon Pr, 1998. p. 448.

regulamentada de modo a evitar abusos, de modo semelhante ao que prevaleceu no Direito do Mar.

A opção por estabelecimento da delimitação vertical da soberania dos Estados via tratado objetiva garantir maior segurança jurídica em relação a seus pressupostos, de modo a evitar futuras controvérsias entre Estados lançadores e Estados territoriais. Caso tais regras sejam estabelecidas por instrumento escrito não vinculante, por exemplo, resolução do COPUOS ou da Assembléia Geral da ONU, a constituir exemplo de “*soft law*”, há possibilidade de progressivamente ser consolidado costume internacional neste sentido, por força da comum manifestação de opiniões dos Estados, porém não é possível assegurar se ou mesmo quando tal resultado será obtido. Além do mais, eventual descumprimento de regra prevista exclusivamente via “*soft law*” não importa em ilícito internacional, o que permitiria violação ao sabor das conveniências; assim, em questão sensível para a segurança interna como a das atividades espaciais, contribuiria para conflito de opiniões.⁶⁶⁹ Conclui-se que somente a adoção de regra convencional permitirá solucionar o problema em tela de maneira definitiva e segura, mediante quadro normativo claro e eficaz.

4.2 Marco Legal de 100 km de Altitude do Nível do Mar

Após reconhecer que a falta de delimitação não impediu o desenvolvimento de um regime jurídico relevante para a exploração e uso do espaço, Carl Q. CHRISTOL indicou que um acordo formal sobre este tema permitiria assegurar que atividades espaciais fossem realizadas de maneira ordenada e pacífica.⁶⁷⁰ De fato, a segurança jurídica que adviria da resolução desta importante lacuna para o Direito Espacial por si só serviria para evitar futuros conflitos internacionais, em relação principalmente à utilização de satélites

⁶⁶⁹ Conforme indica Guido Fernando Silva Soares, “a oposição *soft law* versus *hard law* indicaria um contraste entre duas realidades coexistentes e que se auto-aplicam: tanto se encontra presente o fato tempo (a *hard law* seria um produto acabado, ao final de uma evolução geracional ao longo do tempo, portanto, a norma terminada em sua inteireza, e *soft* seria um vir a ser, um ato de potência, um ato de vontade dos Estados, que aspira a tornar-se uma norma), quanto o fator finalidade (na *hard law*, os Estados estabelecem obrigações jurídicas fortes, para serem efetivamente cumpridas, e na *soft law* existem normas jurídicas, mas seu cumprimento é meramente recomendado aos Estados, que podem, inclusive, não cumpri-las, sem que haja sanções aplicáveis aos inadimplentes.” Guido Fernando Silva Soares. *Curso de Direito Internacional Público*. São Paulo: Atlas, 2002.

⁶⁷⁰ Carl Q. Christol. *Modern International Law of Outer Space*. Nova York, EUA: Pergamon Press, 1982. p. 528.

espiões e à segurança do espaço aéreo de Estados cruzados por objetos espaciais em seu lançamento e/ou reentrada.

Neste sentido manifesta-se I. H. Ph. DIEDERICKS-VERSCHOOR, a qual entende que a definição da fronteira entre espaço aéreo e ultraterrestre a 100 km de altitude, a partir do nível do mar, é imperativa, por solucionar definitivamente o problema, que atualmente clama por urgente solução, tendo em vista as implicações quanto à responsabilidade internacional dos Estados. Conclui a jurista que “*nenhum outro critério para demarcação forneceria solução mais adequada*”.⁶⁷¹

Após sopesar todas as propostas sobre delimitação do espaço ultraterrestre, Robert F. A. GOEDHART chegou a duas conclusões bastante relevantes para o presente estudo: o “chão” do espaço ultraterrestre (“*the floor of outer space*”) é idêntico à menor órbita de objetos espaciais, por via de costume internacional (“*lege lata*”); porém, seria recomendável a conclusão de tratado estipulando um limite localizado a 100 km de altitude do nível do mar (“*de lege ferenda*”).⁶⁷² Trata-se de posicionamento semelhante ao apresentado por Gennady M. DANILENKO, que entendeu haver se consolidado costume internacional no sentido de que o menor perigeu de satélites em órbita, que se encontra entre 100 e 110 km, possa ser reconhecido consuetudinariamente como espaço ultraterrestre, sendo que a linha divisória em relação ao espaço aéreo não poderia estar localizada além deste patamar.⁶⁷³

No mesmo sentido, Andrej GÓRBIEL, que realizou importantes pesquisas acadêmicas sobre o tema, manifestou-se favorável à determinação da fronteira entre domínio aéreo e ultraterrestre no marco de 100 km de altitude, contados do nível do mar,⁶⁷⁴ tese esta apresentada pelo autor em nome da delegação polonesa no sub-comitê jurídico do COPUOS em 1979.⁶⁷⁵

⁶⁷¹ “(...) there is a strong case for suggesting that the best way out of this problem at least for the foreseeable future, would be for the boundary line to be fixed at an altitude of 100 km above the Earth’s surface. (...) No other criterion for demarcation would provide a more adequate solution.” I. H. Ph. Diedericks-Verschoor. *An Introduction to Space Law*. 2. ed. Dordrecht, Holanda: Kluwer Academic Publishers, 1999. p. 21.

⁶⁷² “While awaiting the technological and economic advances of air travel and space travel, it can already be said with certainty that (1) the floor of outer space is identical with the lowest satellite orbits (i.e. the so-called perigee rule) by virtue of international custom (*de lege lata*), and that (2) it is advisable to conclude a treaty on a boundary situated at an altitude of 100 km perpendicular to the mean sea level (*de lege ferenda*).” Robert F. A. Goedhart. *The Never Ending Dispute: Delimitation of Air Space and Outer Space*. Paris, França: Frontières, 1996. p. 51.

⁶⁷³ Gennady M. Danilenko. “The Boundary Between Air Space and Outer Space in Modern International Law: Delimitation on the Basis of Customary Law”. *Proceedings of the Twenty-Sixth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Budapeste, 1983. p. 74.

⁶⁷⁴ Andrej Górbriel. *Legal Definition of Outer Space*. Lodz, Polônia: Uniwersytet Łódzki, 1980. p. 73/74.

⁶⁷⁵ A/AC.105/C.2/SR.304.

Ao considerar os recentes desenvolvimentos com voos sub-orbitais e potencial exploração privada do espaço ultraterrestre, Frans G. VON DER DUNK defende que é hora de seriamente reconsiderar se não seria justificável fixar de maneira firme, mas flexível, o limite vertical do espaço aéreo em 100 km de altitude, tendo em vista as diversas referências a tal valor. Conclui o jurista, um dos maiores nomes atuais do Direito Espacial: “*afinal, o que há de errado com um bom número redondo?*”⁶⁷⁶

O critério dos 100 km a partir do nível do mar parece o mais satisfatório posto que, a esta altitude, resta pequena porcentagem da atmosfera terrestre, ao mesmo tempo em que existe possibilidade de manutenção em órbita de objetos espaciais. Como indicado acima, restou adotado pela Austrália em sua legislação nacional,⁶⁷⁷ tendo sido apresentado ao COPUOS, há décadas, pela então URSS.⁶⁷⁸

O cientista Freeman DYSON uma vez afirmou que “*para que um acordo político seja durável, ele deve atentar tanto para os fatos técnicos como para os princípios éticos. A tecnologia sem moralidade é bárbara; a moralidade sem a tecnologia é impotente.*”⁶⁷⁹ Pois bem: do ponto de vista científico, o marco convencional de 100 km de altitude encontra amparo. A existência de gases residuais acima desta altitude não pode ser negada, porém a capacidade de exercerem pressão aerodinâmica é mínima.⁶⁸⁰ Por outro lado, a alocação de objetos espaciais em órbitas abaixo deste marco sofreria com arrasto aerodinâmico suficiente para alterar sua trajetória, forçando reentrada por desaceleração, a não ser que utilizados mecanismos alternativos de propulsão.⁶⁸¹

Estudos para identificar cientificamente o limite entre espaço aéreo/ultraterrestre continuam a ser feitos por pesquisadores de todo o mundo. Recente trabalho publicado em 2009 no *Journal of Geophysical Research*⁶⁸² pelos cientistas

⁶⁷⁶ “(...) it is time to seriously reconsider whether we should not firmly but flexibly establish that the boundary between airspaces and outer space at an altitude of 100 km, following the considerable number of instances where this number has already been referred to. After all, what is wrong with a nice round figure?” Frans G. Von der Dunk. “The Sky is the Limit – but Where does it End?” *Proceedings of the Forty-Eighth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Fukuoka, 2005. p. 92.

⁶⁷⁷ Lei de Atividades Espaciais, n. 34 1998-99, de 25 de novembro de 1998.

⁶⁷⁸ A/AC.105/C.2/L.121, em 1979 e A/AC.105/C.2/L.139, em 1983.

⁶⁷⁹ Freeman Dyson. *Infinito em Todas as Direções*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. p. 325.

⁶⁸⁰ Conforme aponta o *Oxford Dictionary of Space Exploration*: “above 120 km, very little atmosphere remains, so objects can continue to move quickly without extra energy. The space between the planets is not entirely empty, but filled with tenuous gas of the solar wind as well as dust”. E. Julius Dasch. *Oxford Dictionary of Space Exploration*. Oxford, Inglaterra: Oxford University Press, 2005. p. 307.

⁶⁸¹ Roger R. Bate, Donald D. Mueller e Jerry E. White. *Fundamentals of Astrodynamics*. Nova York, EUA: Dover, 1971. p. 152/159.

⁶⁸² *Journal of Geophysical Research*. Disponível em: <<http://www.agu.org/pubs/crossref/2009/2008JA013757.shtml>>. Publicado em 07.04.2009. Acesso em 20.04.2010.

Laureline SANGALLI e David KNUDSEN, da Universidade de Calgary, Canadá, apresentou critério para distinção entre espaço aéreo e ultraterrestre, qual seja, o tênue limite entre os relativamente fracos ventos atmosféricos e os violentos fluxos de energia de partículas eletricamente carregadas no espaço, medido pela sonda JOULE-II. De acordo com os autores, dados demonstram que o espaço ultraterrestre começaria, conforme tal hipótese, a aproximadamente 118 km da superfície da Terra.⁶⁸³ A pesquisa objetiva auxiliar cientistas a compreender a interação entre espaço ultraterrestre e meio ambiente do planeta, principalmente em relação ao clima. Pode eventualmente ser utilizada como subsídio a demarcação científica da fronteira vertical dos Estados, embora demonstre a dificuldade de identificação de marco físico de delimitação, em altitude permanente e constante. Os resultados atualmente estão sob análise em diversos centros de pesquisa.⁶⁸⁴

A escolha do critério de 100 km de altitude sobre o nível do mar não se dá de modo arbitrário, pois considera as diferenças naturais das camadas atmosféricas terrestres, intimamente relacionadas com a capacidade de sustentação aerodinâmica. De toda sorte, como bem observado por Marco G. MARCOFF, as considerações científicas não serão definitivas para a conclusão de tal limite, posto que não há limite vertical constante na natureza entre o domínio aéreo e ultraterrestre.⁶⁸⁵ Será o interesse mútuo dos Estados que fundamentará acordo neste sentido, baseado, como bem indicou Maureen WILLIAMS, em critérios jurídicos, que permitam a distinção do marco de aplicação do Direito Aéreo e do Direito Espacial.⁶⁸⁶ Manfred LACHS também se inclinou pela adoção de fronteira puramente convencional, que só incidentalmente se basearia num meio ambiente específico ou num elemento funcional.⁶⁸⁷

A projeção das linhas de fronteira para o espaço aéreo, até o limite de 100 km de altitude a partir do nível do mar, deve se dar por meio de projeção cônica, de modo a impedir espaços vazios que seriam criados caso utilizada a projeção paralela.⁶⁸⁸ Com

⁶⁸³ Laureline Sangalli e David Knudsen. "Rocket-based Measurements of Ion Velocity, Neutral Wind, and Electric Field in the Collisional Transition Region of the Auroral Ionosphere". *Journal of Geophysical Research*, 2009; 114 (a4): A04306.

⁶⁸⁴ University of Calgary. "Scientists Pinpoint the 'Edge of Space'". *ScienceDaily*. Publicado em 09.04.2009. Disponível em <<http://www.sciencedaily.com/releases/2009/04/090409142301.htm>>, acesso em 20.04.2010.

⁶⁸⁵ Marco G. Marcoff. *Traité de Droit International Public de l'Espace*. Friburgo, Suíça: Éditions Universitaires Fribourg, 1973. p. 323.

⁶⁸⁶ Maureen Williams. "The Problem of Demarcation is Back in the Limelight". *Proceedings of the Twenty-Second Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Munique, 1979. p. 249.

⁶⁸⁷ Manfred Lachs. *Derecho del Espacio Ultraterrestre*. Madri, Espanha: Fondo de Cultura Económica, 1977. p. 85.

⁶⁸⁸ Conforme claramente explicado por Nicolas Mateesco Matte, que empregou figuras e gráficos na exemplificação das diferenças entre projeção paralela e cônica. *Aerospace Law*. Toronto, Canadá: Carswell, 1969. p. 46/47.

efeito, a projeção vertical deve acompanhar o contorno da superfície terrestre, partindo sempre do nível do mar; obviamente, como nosso planeta não constitui uma esfera perfeita, mas sim um ovóide, com o hemisfério sul minimamente maior do que o norte e com a zona equatorial com raio maior do que a polar, não poderíamos falar que seria constituída uma “esfera soberana” sobre a Terra, mas sim o reflexo aumentado de seus contornos.

Em sua defesa por elaboração de tratado que previna corrida armamentista no espaço, Caesar VOÛTE aduziu que a delimitação arbitrária conforme limite de 100 km de altitude, a partir do nível do mar, é imperativa, de modo a distinguir diferentes sistemas de armamentos que seriam ou não proibidos caso instalados no espaço aéreo ou ultraterrestre.⁶⁸⁹ O autor distinguiu os diversos tipos de armas espaciais (“*space weapons*”) em 5 grupos: terra-espaço; espaço-espaço; espaço-ar; espaço-terra e ar-espaço. Muitos destes sistemas encontram-se proibidos pelo Direito Espacial convencional e consuetudinário; porém, o mesmo não se aplica para o domínio aéreo. Sendo assim, o autor defende que somente com uma delimitação específica poderia ser impedida uma corrida armamentista, em que Estados explorassem as brechas existentes no presente sistema internacional.⁶⁹⁰

Há que se levar em conta que a delimitação da fronteira entre espaço aéreo e ultraterrestre objetiva garantir a segurança nacional dos Estados subjacentes, embora, por outro lado, consequentemente dificulte a exploração do território ultraterrestre, principalmente no que tange ao seu lançamento e retorno, por assegurar soberania estatal até o marco de altitude. De fato, conforme conclui Armand D. ROTH, “*a questão é na realidade (...) mais política do que técnica e a proliferação de teorias sobre a matéria parece inversamente proporcional às perspectivas de solução*”.⁶⁹¹ Por conta disso,

⁶⁸⁹ Caesar Voûte. “Boundaries in Space”, in Bhupendra Jasani (ed.). *Peaceful and Non-Peaceful Uses of Space*. Nova York, EUA: Taylor & Francis, 1991. p. 34/35.

⁶⁹⁰ “*Space weapon can be subdivided according to deployment mode into: ground-space; space-space; space-air; space-ground; air-space. We are dealing therefore with weapons either based in space aimed at targets in space, in the air, or on the ground, or with weapons aimed at targets in space, based on the ground or in the sea. These weapons can be further subdivided into nuclear and non-nuclear weapons. The deployment of some of these systems is banned by a number of treaties or Customary International Law. It is therefore important to delimitate air space, where their deployment would still be authorized in principle unless prohibited by other treaties, from outer space, where their deployment is not authorized.*” Caesar Voûte. “Boundaries in Space”, In: Bhupendra Jasani (ed.). *Peaceful and Non-Peaceful Uses of Space*. Nova York, EUA: Taylor & Francis, 1991. p. 31.

⁶⁹¹ “*La question est en réalité (...) plus politique que technique et la prolifération des théories en la matière semble inversement proportionnelle aux perspectives de solution*”. Armand D. Roth. *La Prohibition de l’Appropriation et les Régimes d’Accès aux Espaces Extra-Terrestres*. Paris, França: Presses Universitaires de France, 1992. p. 99.

defende-se a regulamentação convencional do direito de passagem para objetos espaciais durante lançamento e reentrada, conforme pressupostos apresentados a seguir.

4.3 Direito de Passagem

A relação soberania/território é reconhecida pelo Direito Internacional, que dialoga em seu sistema com a importância das fronteiras, que dividem e aproximam corpos jurídicos autônomos. De fato, Estados são entidades territorialmente organizadas, que pautam suas relações mútuas por regras jurídicas fundamentadas na consideração de zonas espaciais de competência, aduz Bin CHENG, de modo que não pode o Direito Espacial contrariar a estrutura fundamental de todo o sistema jurídico internacional.⁶⁹²

Não se deve, porém, ignorar a advertência de Nicolas Mateesco MATTE: ao estabelecermos o limite de soberania à altitude acima da utilizada pela quase totalidade das aeronaves atuais, ou seja, acima do que o autor chama “espaço aéreo navegável” (“*navigable airspace*”), que se encontraria - no seu entender - até 40 km de altitude, precisaremos enfrentar o problema de que, para a realização de atividades espaciais, o espaço aéreo de diversos Estados serão potencialmente atravessados, durante lançamento e reentrada, o que, a princípio, requereria prévia autorização de cada um deles.⁶⁹³

Por conta disso, entendemos que a noção de passagem pacífica, proposta pela URSS em seu *working paper* apresentado ao COPUOS em 1983, deve ser utilizada. Como bem observado por Eilene GALLOWAY, os tratados internacionais de Direito Espacial possuem regras não apenas vinculadas ao território, mas também a atividades, como é o caso da Convenção de Responsabilidade de 1972, que prevê responsabilidade objetiva (dita absoluta, por ser agravada), quanto a danos causados na superfície da Terra ou a aeronaves em voo, independente do sucesso do lançamento do objeto espacial.⁶⁹⁴ Logo, GALLOWAY afirma que apenas estabelecer o limite entre espaço aéreo e ultraterrestre

⁶⁹² “It may well be that they are all mistaken. But what is not believed to be feasible is to develop rules in a tiny corner of international law in a way which, however laudable in the abstract, is contrary to the basic framework of the international legal system”. Bin Cheng. *Studies on International Space Law*. Oxford, Inglaterra: Clarendon Pr., 1998. p. 444.

⁶⁹³ Nicolas Mateesco Matte. *Aerospace Law*. Toronto, Canadá: Carswell, 1969. p. 38.

⁶⁹⁴ Manfred Lachs. *El Derecho del Espacio Ultraterrestre*. Madri, Espanha: Fondo de Cultura Econômica, 1977. p. 166.

não basta, pois restam outras questões a ser discutidas,⁶⁹⁵ como o regime jurídico aplicável a lançamentos e reentradas espaciais. O uso do conceito de passagem pacífica para atividades espaciais permite a resolução de tal impasse.

Em seu estudo sobre direito de passagem e atividade espacial, Marietta BENKÖ e Jurgen GEBHARD apresentaram dados técnicos que permitem a correta apreciação do problema. Durante o lançamento, de modo a compensar a resistência do ar ao foguete espacial, a trajetória inicial é escolhida de maneira quase perpendicular, acima de 70° em relação ao solo, de modo que as mais densas camadas da atmosfera sejam atravessadas nos primeiros minutos de lançamento. Quando é alcançada altitude por volta de 20 km do nível do mar, o percurso é gradualmente modificado até atingir a quase horizontal trajetória orbital, somente possível mediante velocidade específica. Geralmente o objeto espacial atinge a marca de 100 km de altitude numa posição não muito distante, horizontalmente, do centro de lançamento, por volta de poucas centenas de quilômetros. Logo, à primeira vista, apenas lançamentos realizados em áreas próximas a fronteiras de Estados vizinhos apresentariam problemas relevantes, quanto a direitos de passagem; porém, devem ser considerados os diferentes estágios do foguete espacial e o local de sua queda na superfície.

Os autores apresentam dados relativos ao foguete Saturn V norte-americano, cujo segundo estágio (pesando uma média de 6 toneladas) atinge o solo entre 4.000 e 5.000 km do ponto de saída. Por conta disso, as trajetórias preferidas para lançamento são aquelas que sobrevoam o alto-mar ou o próprio território dos Estados lançadores. Caso o percurso implique na passagem por sobre o território de Estados vizinhos, recomenda-se a elaboração de acordos sobre medidas de segurança, dentre as quais se destaca a evacuação de áreas de perigo e o fechamento de espaço aéreo a ser cruzado pelo foguete, em qualquer altitude, de modo a evitar riscos à aviação civil.⁶⁹⁶

A questão ganha em complexidade no que tange à reentrada de objetos espaciais. BENKÖ e GEBHARD apresentaram gráficos indicando que tais objetos cruzam o marco de 100 km de altitude a mais de 2.000 km do local de impacto, de modo que o espaço aéreo de diversos Estados podem ser atravessados pela trajetória em queda livre do artefato, numa situação de grande perigo, ainda mais quando considerada a problemática

⁶⁹⁵ Eilene Galloway. "Legal Aspects of International Cooperation in Space: Area and Functional Concepts in Defining Outer Space". *Proceedings of the Twenty-Sixth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Budapeste, 1983. p. 203.

⁶⁹⁶ Marietta Benkö e Kai-Uwe Schrogl (eds.). *International Space Law in the Making: Current Issues in the UN Committee on the Peaceful Uses of Outer Space*. Paris, França: Frontières, 1993. p. 116/117.

do lixo espacial. Para os futuros espaço-planos, apontam os autores que se prevê uma distância de aproximadamente 8.000 km entre o local de reentrada atmosférica (100 km de altitude do nível do mar) e ponto de pouso.⁶⁹⁷ O percurso se torna mais perigoso quando os objetos espaciais alcançam a faixa até 60 km de altitude, onde seria necessário o fechamento do espaço aéreo do Estado territorial para evitar acidentes com aeronaves em voo, numa atividade a ser coordenada entre Estado lançador e respectiva autoridade de tráfego aéreo do Estado territorial.

Em 1992, a delegação da Rússia apresentou “*working paper*” sobre objetos aeroespaciais, indicando uma interessante realidade: quando do lançamento de satélites, existe a prática, baseada em mera cortesia, de informar Estados cujos espaços aéreos potencialmente serão cruzados a uma altitude inferior a 100 km de altitude a partir do nível do mar.⁶⁹⁸ No entender dos delegados russos, não haveria efetivamente a obrigação do Estado lançador de informar antecipadamente suas atividades, tampouco existiriam protestos por parte de Estados cujos espaços aéreos foram atravessados por lançamentos espaciais. Tudo se basearia em mera cortesia, sem fundamentação vinculante. No entanto, a prática constante poderia eventualmente dar origem a um “*consuetudo*” de direito de passagem inocente, o qual, caso amparado por eventual “*opinio juris*” dos Estados, consolidaria um costume internacional.⁶⁹⁹

Ocorre que não há subsídios que indiquem que tenha se firmado a consciência da obrigatoriedade de norma internacional, a autorizar a passagem pacífica de objetos espaciais durante lançamento e reentrada. Muito pelo contrário: Estados permanecem bastante ciosos de reiterar, sempre que possível, a soberania estatal sobre seu espaço aéreo, aliás terminantemente garantida pelos tratados internacionais aplicáveis. Sendo assim, somente mediante acordo internacional o direito de passagem pacífica pode ser efetivamente assegurado, sem risco de futuras controvérsias.⁷⁰⁰

⁶⁹⁷ Marietta Benkö e Kai-Uwe Schrogl (eds.). *International Space Law in the Making: Current Issues in the UN Committee on the Peaceful Uses of Outer Space*. Paris, França: Frontières, 1993. p. 119/121.

⁶⁹⁸ A/AC.105/C.2/L.189.

⁶⁹⁹ Marietta Benkö e Kai-Uwe Schrogl (eds.). *International Space Law in the Making: Current Issues in the UN Committee on the Peaceful Uses of Outer Space*. Paris, França: Frontières, 1993. p. 130.

⁷⁰⁰ Em sentido contrário, Jiri Malenovsky entende que já existe costume internacional sobre direito de passagem a partir de 40/45 km de altitude contados do nível do mar: “*this zone (...) is obviously free for passage to and from outer space, not subject to unilateral limitations and licensing regimes by underlying states*”. “Right of Passage into Outer Space”. *Proceedings of the Thirty-Third Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Dresden, 1990. p. 325. Mesma interpretação apresentou Manfred Lachs: “*On many occasions the [space] object moved through airspace of the launching state, but it may have travelled over other lands. These were never asked for permissions to cross their airspace and never protested against the journey through it. Thus one might assume that a customary law has developed: of innocent passage into outer space. This practice continues*”. “Freedoms of the Air – the Way to Outer Space”. In Tanja Masson-

Trata-se de medida que seguiria orientação do próprio Tratado do Espaço, de 1967, o qual prevê o livre acesso ao domínio ultraterrestre no segundo parágrafo de seu primeiro artigo: “*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.*” Destarte, parece razoável a previsão de direito de passagem pacífica, devidamente regulamentada, para que todos os Estados resguardecam a faculdade de, no futuro, possuírem seus próprios centros de lançamento. Caso contrário, aqueles detentores de pequenos territórios, ou que se encontrem em áreas de vizinhança, terão afetadas suas capacidades de autonomamente explorarem o espaço ultraterrestre.

O conceito de passagem pacífica encontra subsídios no próprio Direito Espacial. De fato, o Tratado do Espaço estabelece a obrigação de que as atividades espaciais sejam sempre pacíficas, em seu artigo terceiro:

“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.”

Logo, não poderiam ser consideradas pacíficas as passagens que contrariem normas internacionais, que atentem contra a soberania do Estado territorial ou que coloquem em risco sua segurança e de seus habitantes, bem como o meio ambiente. Neste ponto, verifica-se uma interessante consequência: em caso de passagem não pacífica, o Estado territorial teria o direito de tomar providências para se defender contra tal ilícito. Esta não é uma consequência da tese funcionalista, que parte do pressuposto de que o regime jurídico aplica-se à atividade, e não ao local em que se encontre; assim, conforme a lógica funcional, um objeto espacial, seja durante o lançamento ou reentrada, sempre deveria acompanhar o regramento de Direito Espacial, que impede reclamações de soberania.

Importante destacar que o conceito de passagem pacífica, ora arguido, deve estar vinculado à noção de passagem “não agressiva”, como bem destaca Robert F. A. GOEDHART, pois esta é a interpretação que prevaleceu quanto ao Tratado do Espaço. Destarte, hoje se compreende que o uso de objetos espaciais militares, desde que não utilizados de modo agressivo, estão de acordo com Direito Internacional. De fato, um dos maiores ramos de exploração do espaço ultraterrestre é o de satélites militares espões, cujos projetos antecederam mesmo o domínio da tecnologia para colocá-los em órbita.⁷⁰¹

Embora estejamos tratando de uma realidade bastante peculiar, parece razoável que os artigos 17 e seguintes da Convenção de Montego Bay sobre Direito do Mar sejam apreciados, de modo a se refletir sobre o direito de passagem pacífica.⁷⁰² Com efeito, enquanto o artigo 18 define “passagem” como transcurso sobre o mar territorial, contínuo e rápido, sem penetrar nas águas interiores ou escalas,⁷⁰³ o artigo 19 do referido tratado afirma que será considerada inocente a passagem que “*não seja prejudicial à paz, à boa ordem ou à segurança do Estado costeiro*”.

Conforme disposto na Convenção de 1982, não será considerada inocente a passagem em que for realizada qualquer das seguintes atividades:

“a) qualquer ameaça ou uso da força contra a soberania, a integridade territorial ou a independência política do Estado costeiro ou qualquer outra ação em violação dos princípios de direito internacional enunciados na Carta das Nações Unidas;

b) qualquer exercício ou manobra com armas de qualquer tipo;

c) qualquer ato destinado a obter informações em prejuízo da defesa ou da segurança do Estado costeiro;

⁷⁰¹ Robert F. A. Goedhart. *The Never Ending Dispute: Delimitation of Air Space and Outer Space*. Paris, França: Frontières, 1996. p. 15.

⁷⁰² Robert F. A. Goedhart. *The Never Ending Dispute: Delimitation of Air Space and Outer Space*. Paris, França: Frontières, 1996. p. 15/17.

⁷⁰³ “Artigo 18. Significado de Passagem. 1. ‘Passagem’ significa a navegação pelo mar territorial com o fim de: a) atravessar esse mar sem penetrar nas águas interiores nem fazer escala num ancoradouro ou instalação portuária situada fora das águas interiores; b) dirigir-se para as águas interiores ou delas sair ou fazer escala num desses ancoradouros ou instalações portuárias. 2. A passagem deverá ser contínua e rápida. No entanto, a passagem compreende o parar e o fundear, mas apenas na medida em que os mesmos constituam incidentes comuns de navegação ou sejam impostos por motivos de força maior ou por dificuldade grave ou tenham por fim prestar, auxílio a pessoas, navios ou aeronaves em perigo ou em dificuldade grave.”

- d) qualquer ato de propaganda destinado a atentar contra a defesa ou a segurança do Estado costeiro;*
- e) o lançamento, pouso ou recebimento a bordo de qualquer aeronave;*
- f) o lançamento, pouso ou recebimento a bordo de qualquer dispositivo militar;*
- g) o embarque ou desembarque de qualquer produto, moeda ou pessoa com violação das leis e regulamentos aduaneiros, fiscais, de imigração ou sanitários do Estado costeiro;*
- h) qualquer ato intencional e grave de poluição contrário à presente Convenção;*
- i) qualquer atividade de pesca;*
- j) a realização de atividades de investigação ou de levantamentos hidrográficos;*
- k) qualquer ato destinado a perturbar quaisquer sistemas de comunicação ou quaisquer outros serviços ou instalações do Estado costeiro;*
- l) qualquer outra atividade que não esteja diretamente relacionada com a passagem.”⁷⁰⁴*

⁷⁰⁴ “Artigo 19. Significado de passagem inocente. 1. A passagem é inocente desde que não seja prejudicial à paz, à boa ordem ou à segurança do Estado costeiro. A passagem deve efetuar-se de conformidade com a presente Convenção e demais normas de direito internacional. 2. A passagem de um navio estrangeiro será considerada prejudicial à paz, à boa ordem ou à segurança do Estado costeiro, se esse navio realizar, no mar territorial, alguma das seguintes atividades: a) qualquer ameaça ou uso da força contra a soberania, a integridade territorial ou a independência política do Estado costeiro ou qualquer outra ação em violação dos princípios de direito internacional enunciados na Carta das Nações Unidas; b) qualquer exercício ou manobra com armas de qualquer tipo; c) qualquer ato destinado a obter informações em prejuízo da defesa ou da segurança do Estado costeiro; d) qualquer ato de propaganda destinado a atentar contra a defesa ou a segurança do Estado costeiro; e) o lançamento, pouso ou recebimento a bordo de qualquer aeronave; f) o lançamento, pouso ou recebimento a bordo de qualquer dispositivo militar; g) o embarque ou desembarque de qualquer produto, moeda ou pessoa com violação das leis e regulamentos aduaneiros, fiscais, de imigração ou sanitários do Estado costeiro; h) qualquer ato intencional e grave de poluição contrário à presente Convenção; i) qualquer atividade de pesca; j) a realização de atividades de investigação ou de levantamentos hidrográficos; k) qualquer ato destinado a perturbar quaisquer sistemas de comunicação ou

Tais regras do Direito do Mar, com as devidas adaptações, poderiam ser aproveitadas para o Direito Espacial, posto que estabelecem princípios fundamentais para autorizar o direito de passagem.⁷⁰⁵

Além disso, conforme observa Robert F. A. GOEDHART, tal a Convenção, nos artigos 124 a 132 (Parte X), prevê que Estados sem saída para o mar tenham o direito de acessá-lo através do mar territorial de Estados de trânsito.⁷⁰⁶ Semelhante realidade encontram os Estados diminutos ou com vizinhos próximos de suas fronteiras, no que tange ao lançamento de objetos espaciais, o que justifica uma aplicação analógica. Para J. N. SINGH, o direito de acesso ao espaço, previsto no artigo 1º., parágrafo 2º. do Tratado do Espaço, somente pode ser eficaz se reconhecido o direito de passagem pacífica sobre o espaço aéreo de outros Estados na trajetória de lançamento.⁷⁰⁷

A Corte Internacional de Justiça já se manifestou a favor do direito de passagem tanto pelo mar territorial, inclusive no que tange a estreitos, como no Caso do Canal de Corfu, de 1948, entre Inglaterra e Albânia,⁷⁰⁸ quanto mesmo entre enclaves estrangeiros por vias terrestres, neste caso quando amparado por costumes locais ou circunstâncias específicas, como ocorreu na apreciação do reclamo português em face da Índia em 1960.⁷⁰⁹ Consequentemente, há jurisprudência internacional suficiente para

quaisquer outros serviços ou instalações do Estado costeiro; l) qualquer outra atividade que não esteja diretamente relacionada com a passagem.”

⁷⁰⁵ Importante destacar que o Estado costeiro poderá designar rotas marítimas para navios estrangeiros em passagem pacífica por seu mar territorial: “*O Estado costeiro designará rotas marítimas e prescreverá sistemas de separação de tráfego, quando necessário à segurança da navegação, exigindo que navios estrangeiros os utilizem, principalmente, navios de propulsão nuclear e similares, a quando da passagem inocente, levando em conta as características dos navios e dos canais utilizados para a navegação internacional e a densidade de tráfego.*” Adherbal Meira Mattos. *O Novo Direito do Mar*. 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2008. p. 21.

⁷⁰⁶ Robert F. A. Goedhart. *The Never Ending Dispute: Delimitation of Air Space and Outer Space*. Paris, França: Frontières, 1996. p. 17.

⁷⁰⁷ J. N. Singh. *Outer Space, Outer Sea, Outer Land and International Law*. Nova Déli, Índia: Harnam Publications, 1987. p. 38.

⁷⁰⁸ “*In this case, British warships passing through the straits were fired upon by Albanian guns. Several months later, an augmented force of cruisers and destroyers sailed through the North Corfu Channel and two of them were badly damaged after striking mines. This impelled the British authorities to sweep the Channel three weeks later, and to clear it of some twenty mines of German manufacture. The Court, in a much-quoted passage, emphasized that: ‘states in time of peace have a right to send their warships through straits used for international navigation between two parts of the high seas without the previous authorization of a coastal state, provided that the passage is innocent.’*” Malcolm N. Shaw. *International Law*. 3. ed. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 2003. p. 513.

⁷⁰⁹ “*There are forty-one land-locked states and principalities in existence and numerous enclaves detached from a parent entity (and lacking access to the sea). Rights of transit, particularly for trade purposes, are normally arranged by treaties, but they may exist by revocable license or local custom. A right of transit may be posited as a general principle of law itself or on the basis of a principle of servitudes or other general principles of law. However, a general right of transit is difficult to sustain, and the principle of servitudes,*

alicerçar a regulamentação, via tratado, do direito de passagem de objetos espaciais durante lançamento e reentrada, desde que pacífico, conforme o Direito Internacional e sem colocar em risco o Estado territorial.

A previsão convencional de critérios para amparar direito de passagem pelo espaço aéreo de objetos espaciais em trânsito deverá atender aos interesses, principalmente de segurança, do Estado territorial, que no momento encontra amparo insuficiente do Direito Espacial. Vejamos, por um momento, o caso de reentrada de um objeto espacial inoperante, ou seja, de lixo espacial. De acordo com o artigo 8º. do Tratado do Espaço, o Estado de Registro manterá exclusiva jurisdição sobre seu objeto espacial, inclusive durante sua reentrada.⁷¹⁰ O procedimento de registro foi regulamentado pela Convenção de 1975,⁷¹¹ enquanto a obrigação dos Estados de retornar objetos espaciais encontrados no seu território ao Estado de origem transparece na Convenção de 1968.⁷¹² Caso o objeto espacial em retorno cause dano na superfície ou a aeronave em voo, o Estado ofendido tem direito à reparação absoluta em regime jurídico que independe de culpa, previsto pela Convenção de 1972, que regulamenta a responsabilidade internacional no Direito Espacial com base no princípio de que tais atividades, embora lícitas, são extremamente perigosas.⁷¹³

Ocorre que não há qualquer disposição sobre ação preventiva pelo Estado territorial em relação a objeto espacial em queda que já se encontre em seu espaço aéreo. Muitos satélites em órbita, atualmente sem controle, possuem grande massa e superfície, que lhes permitem resistir ao atrito da reentrada. Alguns destes objetos errantes trazem

and the other possibly available instruments, are controversial and depend, in any case, on the existence of special circumstances.” Ian Brownlie. Principles of Public International Law. 6. ed. Oxford, Inglaterra: Oxford University Press, 2003. p. 271.

⁷¹⁰ “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.”

⁷¹¹ “Convenção Relativa ao Registro de Objetos Lançados no Espaço Cósmico”.

⁷¹² “Acordo sobre o Salvamento de Astronautas e Restituição de Astronautas e de Objetos Lançados ao Espaço Cósmico”.

⁷¹³ Para aprofundado estudo sobre responsabilidade internacional no Direito Espacial, faço referência a minha dissertação de mestrado: Olavo de O. Bittencourt Neto. *Responsabilidade Internacional dos Estados no Direito Espacial: Brasil como Estado Lançador*. São Paulo: Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, 2008.

consigo carga perigosa, incluindo combustíveis tóxicos e reatores de energia nuclear. Alegações para justificar providências de emergência para interceptar objeto espacial em queda precisariam vincular-se a eventuais excludentes de responsabilidade por fato ilícito,⁷¹⁴ como estado de necessidade e de perigo, conceitos consuetudinários que se baseiam em princípios gerais de direito e, assim, permitem diferentes interpretações. Caso fosse definido e condicionado o direito de passagem pacífica em tratado internacional, Estados poderiam amparar-se em sua regulamentação para tomar providências de segurança nacional que, caso prevalecesse a tese funcionalista, teriam o potencial de dar origem a disputa internacional de difícil solução, com base no quadro normativo atual.

Ao analisar a legalidade de destruição de satélites que coloquem em risco a segurança de um Estado, não por suas atividades *per se* (por exemplo, satélites espões), mas sim por estarem fora de controle, Bruce A. HURWITZ entende que tal providência somente poderia ser considerada legal sob condição de que não produzisse contaminação ambiental, e quando se configurasse como medida de último recurso.⁷¹⁵ De fato, são importantes considerações, que devem estar presentes num projeto de regulamentação do direito de passagem pacífica.

No mais famoso caso de colisão de lixo espacial com território de Estado outro que o de lançamento, conhecido como “Cosmos 954”, nome do objeto espacial soviético em questão, o Estado territorial, no caso o Canadá, reclamou que seu espaço aéreo havia sido invadido pelo artefato em sua trajetória de retorno. De fato, logo após a queda do objeto espacial, em 1978, o governo canadense procurou reparação perante a URSS tendo por fundamento não só os danos causados, majorados por conta do objeto espacial possuir reator nuclear, mas também desrespeito de sua soberania. Considerou que seu espaço aéreo fora violado, sem prévia autorização, com base nos tratados internacionais de Direito Aéreo, o que não foi especificamente rejeitado pelos soviéticos.⁷¹⁶ Ao final, as partes

⁷¹⁴ “A doutrina e a prática internacionais têm geralmente admitido que, em certos casos, devido a circunstâncias especiais, a responsabilidade do estado desaparece. Tais casos são: 1º. Aqueles em que o ato perde o caráter ilícito, transformando-se no exercício de um direito reconhecido; 2º. Aqueles em que o ato determinante da responsabilidade, apesar de ilícito em si mesmo, não pode acarretar as consequências naturais dos fatos ilícitos; 3º. Aqueles em que o decurso do tempo extingue a responsabilidade; 4º. Aqueles que representam a consequência direta do comportamento inconveniente e censurável do indivíduo lesado.” Hildebrando Accioly, G. E. do Nascimento e Silva e Paulo Borba Casella. *Manual de Direito Internacional Público*. 16. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 362.

⁷¹⁵ Bruce A. Hurwitz. *The Legality of Space Militarization*. Amsterdã, Holanda: North-Holland, 1986. p. 151.

⁷¹⁶ “Under section (b) of the Claim, ‘General Principles of International Law’, the Canadians established that ‘[t]he intrusion of the ... satellite into Canada’s air space and the deposit on Canadian territory of hazardous radioactive debris from the satellite constitutes a violation of Canada’s sovereignty.’ Specifically, the intrusion and damage represented ‘interference with the sovereign right of Canada to determine the acts

acordaram uma composição diplomática, por meio da qual a URSS aceitou pagar uma quantia específica, mas *ex gratia*.⁷¹⁷

Sendo assim, parece razoável que a passagem, para ser considerada pacífica, deva ser realizada conforme o Direito Espacial, sem apresentar riscos razoáveis ao Estado territorial. Este deverá ser proibido de cobrar taxas de trânsito de objetos espaciais por seu espaço aéreo, mas terá o direito de ser avisado com antecedência sobre tais atividades, de modo a tomar as medidas de segurança aplicáveis, em especial o fechamento do espaço aéreo, de modo a impedir que aeronaves sobrevoando seu território sejam expostas a colisão, circunstância extremamente grave principalmente para voos comerciais. Por conta disso, poderá o Estado territorial estabelecer rotas para transcurso de objetos espaciais estrangeiros durante lançamento, de modo a assegurar sua segurança nacional. O mesmo não pode ser previsto, de modo eficaz, para casos de reentrada, muitas vezes impossíveis de ser controladas pelos Estados-lançadores com base na tecnologia atual; no entanto, em tais circunstâncias, terá o Estado territorial o direito de tomar providências emergenciais que incluam a apreensão ou destruição do objeto espacial em queda, sem que tais atitudes possam ser consideradas como atos ilícitos.

Tendo em vista que estamos diante de um problema internacional, a afetar todos os Estados e povos de uma maneira completa e singular, entendo que a solução deva ser obtida por via convencional, mediante tratado internacional autônomo, ou ao menos por aditivo ao Tratado do Espaço e à Convenção de Chicago. Caso contrário, restarão dúvidas sobre a potencial regra consuetudinária que eventualmente esteja se desenvolvendo em relação a direito de passagem pacífica, aliás, de difícil aferição. Para Robert F. A. GOEDHART, não há subsídios para alegar que existe um direito consuetudinário de passagem pacífica pelo espaço aéreo de Estados para lançamento de objetos espaciais, principalmente com base no previsto pela Convenção de Chicago, no que tange à soberania absoluta e exclusiva dos Estados quanto ao seu espaço aéreo.⁷¹⁸ Se não houver

that will be performed on its territory. International precedents recognize that a violation of sovereignty gives rise to an obligation to pay compensation.” Bruce A. Hurwitz. *State Liability for Outer Space Activities: in Accordance with the 1972 Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects*. Dordrecht, Holanda: Kluwer Academic Publishers, 1992. p. 120.

⁷¹⁷ Göran Lysén. *State Responsibility and International Liability of States for Lawful Acts: a Discussion of Principles*. Gotemburgo, Suécia: Iustus Förlag, 1997. p. 141.

⁷¹⁸ “At any rate, the passage of spacecraft through the air space of other States without prior consent, whether deliberate or resulting from miscalculation or misfire, would apparently constitute a violation of the territorial sovereignty of those States. The only exception to the rule would seem to be circumstances beyond the control of the launching State, if proved, upon a spacecraft’s reentry into the atmosphere. Planned reentry into the atmosphere and landing on the territory of another State without prior consent would thus

compromisso internacional, a tendência é de a questão ser abordada de maneira unilateral pelos Estados em suas legislações nacionais, implicando num cenário de incertezas e conflitos de interpretações que prejudicará a exploração pacífica do espaço ultraterrestre.⁷¹⁹

Mesmo Gyúla GÁL, conhecido como um dos maiores defensores da tese funcionalista, admitiu a importância prática de uma delimitação convencional da fronteira entre espaço aéreo e ultraterrestre. E aceitou a validade de uma proposta de compromisso, que conciliasse tal marco vertical com a lógica funcionalista, no que tange a lançamento e regresso de objetos espaciais.⁷²⁰ Trata-se exatamente da proposta que ora oferecemos para consideração.

Essencial, assim, a definição da fronteira vertical dos Estados, mediante tratado que limite suas soberanias até o marco de 100 km de altitude a partir do nível do mar, além do qual se encontra o espaço ultraterrestre, mas que, ao mesmo tempo, regulamente direito de passagem para lançamento e reentrada de objetos espaciais, mediante disposições convencionais que garantam os interesses do Estado territorial. Trata-se de proposta que objetiva enfrentar problema que reclama solução há muito tempo; as discussões não devem se prolongar indefinidamente.

not qualify as an exception in the sense just indicated.” Robert F. A. Goedhart. *The Never Ending Dispute: Delimitation of Air Space and Outer Space*. Paris, França: Frontières, 1996. p. 20.

⁷¹⁹ Alexandra Harris; Ray Harris. “The Need for Air Space and Outer Space Demarcation”. *Space Policy*. Vol. 22, n. 1. Dayton, EUA, Fevereiro 2006. p. 3/7. E. G. Vassilevskaya. “Delimitation of Air and Space – Major Issue for Ensuring Peace and Security”. *Proceedings of the Twenty-Eighth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Estocolmo, 1985. p. 114/117.

⁷²⁰ Gyúla Gál. “Thirty Years of Functionalism”. *Proceedings of the Fortieth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Turim, 2005. p. 130.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

*“Cada lugar é, ao mesmo tempo,
objeto de uma razão global e de uma razão local,
convivendo dialeticamente.”*

Milton SANTOS, *A Natureza do Espaço*⁷²¹

Na presente tese, destaquei a necessidade de definição de limites entre o espaço aéreo e o ultraterrestre, bem como apresentei os debates em torno das diversas alternativas propostas para a resolução do atual impasse. O tema se apresenta, enquanto matéria, a exigir posicionamento que garanta a segurança jurídica para atividades realizadas em ambos os domínios, em consonância com princípios de Direito internacional.

Esta demanda se reflete no Comitê das Nações Unidas para Uso Pacífico do Espaço (UNCOPUOS), onde as discussões sobre delimitação do espaço ultraterrestre recuperaram relevância, frente a avanço técnico-científico que a cada dia diminui, sempre mais, a distância entre atividades aeronáuticas e espaciais. A problemática que envolve objetos aeroespaciais, voos sub-orbitais, satélites com cabeamento vertical e turismo espacial impõe, portanto, desafios ao sistema normativo vigente em âmbito internacional, a justificar uma revisão crítica das teses relativas à delimitação da fronteira espaço aéreo/espaço ultraterrestre.

Neste ano de 2011, durante a histórica 50ª. sessão do subcomitê jurídico do COPUOS, o Instituto Internacional de Direito Espacial (IISL) e o Centro Europeu de Direito Espacial (ECSL) realizaram simpósio intitulado “Um Novo Olhar sobre a Delimitação do Espaço Aéreo e Ultraterrestre”, em que pesquisadores ilustres apresentaram importantes contribuições ao tema, durante evento que objetiva apresentar considerações da doutrina às delegações do órgão.⁷²² Presidiram o simpósio Tanja MASSON-ZWAAN e Sérgio MARCHISIO, respectivamente presidentes do IISL e do ECSL. Verifica-se uma linha mestra nas apresentações, qual seja, a de que a questão merece ser reapreciada, de modo sério e definitivo, por conta da constante evolução

⁷²¹ Milton Santos. *A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção*. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2009. p. 339.

⁷²² O programa do simpósio e as apresentações dos expositores podem ser acessados pelo *website* do Escritório das Nações Unidas para Questões Espaciais (“United Nations Office for Outer Space Affairs”): <<http://www.oosa.unvienna.org/oosa/en/COPUOS/Legal/2011/symposium.html>>, acesso em 11.04.2011.

tecnológica e da necessidade de ser resguardada segurança jurídica quanto a atividades realizadas no espaço aéreo e ultraterrestre.⁷²³

A primeira exposição foi realizada por Catherina DOLDIRINA, da Universidade McGill, Canadá, que apresentou histórico do longo debate sobre a delimitação da fronteira entre espaço aéreo e espaço ultraterrestre, que permanece na agenda do subcomitê jurídico do COPUOS desde a década de 1960. Após indicar as diferentes escolas de pensamento sobre o tema, com destaque para as teses “funcionalista” e “espacialista”, a palestrante fez referência a propostas concretas para resolução do impasse oferecidas por delegações como França e URSS perante o órgão, destacando, porém, que até o momento não foi possível obter um acordo concreto sobre o tema.⁷²⁴

Na sequência, Luboš Perek, da “*Learned Society of the Czech Republic*”⁷²⁵, um dos mais antigos estudiosos das consequências jurídicas da exploração do espaço ultraterrestre, apresentou interessantes considerações científicas para a delimitação do espaço ultraterrestre. Após discorrer sobre recentes evoluções tecnológicas nas atividades espaciais, argumentou que, embora uma região onde a delimitação da fronteira entre o espaço aéreo e ultraterrestre possa eventualmente ser indicada com base em elementos físicos, a ciência em si não pode ser criticada pela ausência de tratado sobre o tema. Após considerar a prática internacional, PEREK defendeu que houve desenvolvimento de norma consuetudinária segundo a qual órbitas de satélites são consideradas como parte do espaço ultraterrestre; sendo assim, o Direito Espacial deveria ser aplicado para todos os eventos que ocorram na órbita terrestre, ou seja, a partir de 100 km de altitude do nível do mar.⁷²⁶

O próximo palestrante foi Marco PEDRAZZI, professor da Universidade de Milão, Itália, o qual reconheceu as características peculiares e dissonantes do Direito Aéreo e do Direito Espacial. De fato, o conceito de “espaço aéreo” não foi definido pelos tratados internacionais respectivos, os quais tampouco estabeleceram seu limite máximo de altitude, embora tenham garantido aos Estados soberania completa e exclusiva sobre tal território.

⁷²³ Por convite de Tanja Masson-Zwaan, professora da Universidade de Leiden e presidente do IISL, recebi a honra de ser designado “*rapporteur*” do simpósio, com a incumbência de preparar relatório sobre as apresentações, o qual será oportunamente colocado a disposição do público no *website* do Instituto Internacional de Direito Espacial: <<http://www.iislweb.org/>>. Ademais, em atenção à solicitação do delegado brasileiro perante o subcomitê jurídico do COPUOS, José Monserrat Filho, apresentei um breve resumo do simpósio durante os trabalhos do grupo de estudos sobre definição e delimitação do espaço exterior. Ver: “Draft report of the Chair of the Working Group on the Definition and Delimitation of Outer Space”, 50th Session, UNCOPUOS Legal Subcommittee. Disponível em: <http://www.oosa.unvienna.org/pdf/limited/c2/AC105_C2_DEF_2011_L01E.pdf>, acesso em 14.04.2011.

⁷²⁴ Disponível em: <<http://www.oosa.unvienna.org/pdf/pres/lsc2011/symp01.pdf>>, acesso em 14.04.2011.

⁷²⁵ “Učená Společnost České Republiky”.

⁷²⁶ Disponível em: <<http://www.oosa.unvienna.org/pdf/pres/lsc2011/symp02.pdf>>, acesso em 14.04.2011.

Foi recordado que o Direito Espacial, por sua vez, aplica um regime de ampla liberdade ao espaço ultraterrestre, uma região que igualmente não se encontra definida pelos instrumentos internacionais correspondentes. Ao considerar diversas legislações nacionais relacionadas a atividades aeronáuticas e espaciais, PEDRAZZI concluiu que a grande maioria de tais leis não prevê indicação clara sobre a fronteira entre espaço aéreo e ultraterrestre, exceto pela exata - mas divergente - previsão da Lei Australiana de Atividades Espaciais (“*Space Activities Act*”) de 1998, que estabelece marco de 100 km de altitude, embora exclusivamente para definição de jurisdição doméstica. De toda sorte, o professor italiano concluiu que o Direito Internacional e a maioria das legislações internas parecem convergir para o fato de que o espaço ultraterrestre tem início onde o voo orbital torna-se possível.⁷²⁷

As implicações legais da delimitação do espaço aéreo e do espaço ultraterrestre foram abordadas por Joanne Irene GABRYNOWICZ, que leciona na Universidade de Mississippi, EUA. A palestrante indicou que a eventual modificação de tratado ou regime jurídico convencional para resolução do impasse pode demandar regulamentação doméstica pelos Estados, para que seja assegurada sua implementação efetiva. Explicou-se que, enquanto a delimitação constitui um processo para determinar fronteiras terrestres e marítimas, a demarcação constitui um processo adicional e independente para demarcar tal delimitação. As práticas de demarcação e delimitação precisam ser adaptadas às características específicas do ambiente espacial e das atividades espaciais, posto que, nas palavras da professora norte-americana, o “*desenho de uma linha pode ser um começo ao invés de um fim.*”⁷²⁸

Sang-Myon RHEE, professor da Universidade de Seul, Coréia do Sul, considerou os aspectos comerciais e tecnológicos relacionados a atividades realizadas no espaço aéreo e/ou no espaço ultraterrestre, como voos sub-orbitais e turismo espacial. Após avaliar projetos atuais e futuros envolvendo altas altitudes, RHEE propôs que o espaço aéreo, sujeito à soberania estatal, deva ser limitado a uma altitude de 50 km, a partir do nível do mar. Além de tal marco, foi proposta a fixação de um espaço contíguo, em que o direito de passagem inocente seria garantido até 100 km de altitude (igualmente a partir do nível do mar). A partir desta fronteira encontrar-se-ia o espaço ultraterrestre, alheio à soberania estatal.⁷²⁹

⁷²⁷ Disponível em: <<http://www.oosa.unvienna.org/pdf/pres/lsc2011/symp03.pdf>>, acesso em 14.04.2011.

⁷²⁸ Disponível em: <<http://www.oosa.unvienna.org/pdf/pres/lsc2011/symp04.pdf>>, acesso em 14.04.2011.

⁷²⁹ Disponível em: <<http://www.oosa.unvienna.org/pdf/pres/lsc2011/symp05.pdf>>, acesso em 14.04.2011.

Por fim, Jean-François MAYENCE, do Escritório de Política Científica da Bélgica,⁷³⁰ apresentou estudo sobre controle de tráfego espacial. Concluiu-se que o projeto requereria conjunto de normas objetivo e aplicação universal para ser eficaz, porém não dependeria, especificamente, da delimitação da fronteira entre espaço aéreo e ultraterrestre. De toda sorte, MAYENCE alertou que quando objetos são utilizados em áreas em que outros tipos de artefatos operam ao mesmo tempo, como é o caso de objetos espaciais, ao atravessar o espaço aéreo durante lançamento e reentrada, regras comuns precisam ser aplicadas de modo a garantir segurança. Tais regras deveriam, no entender do palestrante, adotar uma abordagem mista, que acomodasse os pressupostos “funcionalistas” e “espacialistas” num conjunto claro e definido de noções e critérios.⁷³¹

Comentários finais foram apresentados pelo presidente do subcomitê jurídico do COPUOS, Ahmed TALEBZADEH, que destacou o fato de que o tema permanece há tempos no órgão e hoje, mais do que nunca, está a exigir uma solução definitiva. Igualmente teve a palavra o delegado brasileiro José MONSERRAT FILHO, como presidente do grupo de estudos sobre definição e delimitação do espaço ultraterrestre, que argumentou a favor da adoção de uma abordagem mista para o tema, a combinar as diferentes teses propostas a fim de garantir segurança jurídica, nos contornos propostos por Jean-François MAYENCE.

Durante os trabalhos do subcomitê jurídico em 2011, talvez por decorrência direta do simpósio organizado por IISL e ECSL, diversas delegações manifestaram-se favoráveis à delimitação definitiva da fronteira entre espaço aéreo e ultraterrestre.⁷³² Neste sentido verificam-se as declarações da Ucrânia, que afirmou implicar a falta de delimitação em incerteza quanto à regulamentação jurídica aplicável; do Brasil, que destacou as fundamentais diferenças dos regimes de Direito Aéreo e Direito Espacial, que exigem esclarecimento quanto ao âmbito de aplicação; da Rússia, que reiterou posições anteriores favoráveis à delimitação, e defendeu sua necessidade para determinação da legalidade de atividades dos Estados no espaço ultraterrestre; da Indonésia, que afirmou ser este o momento para resolver tal impasse, de modo a evitar futuras controvérsias internacionais; da Venezuela, favorável à manutenção do tema na agenda do subcomitê jurídico, mas

⁷³⁰ “*Politique Scientifique Fédérale*”.

⁷³¹ Disponível em: <<http://www.oosa.unvienna.org/pdf/pres/lsc2011/symp06.pdf>>, acesso em 14.04.2011.

⁷³² Relatório oficial da 50ª. Sessão do Subcomitê Jurídico do COPUOS disponível em: <<http://www.oosa.unvienna.org/oosa/en/COPUOS/Legal/index.html>>. Transcrição não editada das reuniões da referida sessão disponíveis em: <<http://www.oosa.unvienna.org/oosa/en/COPUOS/Legal/transcripts/index.html>>.

sugerindo nova consulta ao subcomitê técnico, para verificar aporte científico para possível solução; da Argélia, que afirmou que a ausência de limite claro implica ambiguidade jurídica; do Grupo 77 + China, favorável à delimitação diante da evolução tecnológica; do Grupo de Países Latino-Americanos e do Caribe (GRULAC), que defendeu uma delimitação que considere as necessidades dos países em desenvolvimento e suas respectivas localizações geográficas; da Holanda, afirmando que, embora não exista necessidade atual de delimitação, no futuro poderá vir a ser necessária, por conta de atividades privadas de voo suborbital, o que estaria modificando o posicionamento do país nesta questão;⁷³³ da *International Law Association* (ILA), que reiterou posicionamento favorável a estabelecer-se marco fixo em altitude próxima ao menor perigoso possível para objetos espaciais, ou seja, isto é, ao redor de 100 km de altitude do nível do mar; do Chile, favorável a solução do impasse, embora temendo que interesses políticos prejudiquem um acordo definitivo; da República Tcheca que, além de afirmar ter sido o simpósio de 2011 o melhor já realizado pela IISL e ECSL, argumentou que o problema é jurídico e somente poderá ser solucionado mediante a fixação de uma altitude arbitrária, prescrita em instrumento internacional, determinada levando-se em consideração a mais baixa órbita possível para satélites; da Arábia Saudita, que reconheceu as dificuldades que envolvem uma solução do impasse existente, mas afirmou existir razões suficientes para que se busque a delimitação do espaço ultraterrestre, num marco entre 110 e 120 km de altitude do nível do mar; e, por fim, do Marrocos, que apresentou entendimento no sentido de que a ausência de delimitação prejudica o princípio de exploração pacífica do espaço.

Em sentido contrário, a delegação norte-americana afirmou não existir justificativa para a definição ou delimitação jurídica do espaço ultraterrestre. Qualquer tentativa de delimitação, no entender dos EUA, implicaria num exercício meramente teórico, incapaz de antecipar o desenvolvimento da tecnologia.

Diante dos posicionamentos apresentados pelas delegações internacionais, verifica-se que as vozes favoráveis à delimitação do espaço ultraterrestre estão em maior número.⁷³⁴ Com efeito, mais países manifestaram-se favorável a uma solução do impasse do que contrários a manutenção de discussões sobre o tema. Evidentemente, como as

⁷³³ A posição original da Holanda, apresentada em 03.03.2010, era a de que não existia necessidade de delimitação do espaço ultraterrestre, devendo apenas ser definidos os termos “atividades espaciais” e “objetos espaciais”, numa clara lógica funcionalista. A/AC.105/865/Add.8.

⁷³⁴ “*Draft report of the Chair of the Working Group on the Definition and Delimitation of Outer Space*”, 50th Session, UNCOPUOS Legal Subcommittee. Disponível em: <http://www.oosa.unvienna.org/pdf/limited/c2/AC105_C2_DEF_2011_L01E.pdf>, acesso em 14.04.2011.

deliberações do subcomitê jurídico dependem do consenso dos membros, uma única opinião dissonante bastaria para vetar projeto de resolução ou tratado que propusesse uma decisão definitiva. Porém, o interesse internacional quanto à delimitação da fronteira vertical à soberania dos Estados parece haver sido renovado diante da evolução tecnológica atual, modificando posicionamentos tradicionais, conforme se pode depreender das respostas oferecidas por diversos Estados ao questionário do subcomitê jurídico do COPUOS referente a posicionamento nacional sobre o tema,⁷³⁵ especialmente a apresentada formalmente pela delegação do Reino Unido em 2010.⁷³⁶

Deve-se destacar que o Brasil mantém posicionamento coerente quanto ao tema, defendendo a delimitação do espaço ultraterrestre desde as primeiras sessões do subcomitê jurídico, em declarações que destacam as diferenças dos regimes jurídicos aplicáveis ao espaço aéreo e ao espaço ultraterrestre. Recentes desenvolvimentos das tecnologias aeroespaciais foram repetidamente referidos pelos delegados brasileiros perante o COPUOS, demonstrando preocupação com insegurança jurídica decorrente da ausência de definição internacional da altitude máxima para exercício de soberania estatal.⁷³⁷

⁷³⁵ Apresentaram respostas ao referido questionário os seguintes Estados, até a data da presente tese: Holanda, Tunísia, Dinamarca, Jordânia, Áustria, El Salvador, Argélia, Noruega, Reino Unido, Ilhas Maurício, República Tcheca, Estônia, Bangladesh, Alemanha, Iraque, Sérvia, Tailândia, Tunísia, Azerbaijão, Catar, Arábia Saudita, Belarus, México, Brasil, Nicarágua, Ucrânia, Islândia, Nigéria e Venezuela. Disponível em: <<http://www.oosa.unvienna.org/oosa/SpaceLaw/national/def-delim/question.html>>, acesso em 14.04.2011.

⁷³⁶ “We anticipate that the development of space transportation systems functioning seamlessly between airspace and outer space, relying on lift to fly through the air for part of their flight profile, will create uncertainties about the legal regime applicable to them. In particular, the distinct liability regimes applicable to each may be conflicting. The United Kingdom is currently reviewing its licensing process and how it could relate to commercial human spaceflight, where this will likely be an issue. We recognize the need to avoid hybrid solutions and will seek a regulatory solution that provides seamless consideration and a degree of legal certainty for operators. (...) Although the United Kingdom is not considering the possibility of defining a lower limit of outer space and/or an upper limit of airspace, the United Kingdom may consider the possibility of enacting special international or national legislation relating to a mission carried out by an object in both airspace and outer space.” A/AC.105/889/Add.8.

⁷³⁷ Transcreve-se, na íntegra, a resposta do Brasil ao questionário do subcomitê jurídico do COPUOS referente a posicionamento nacional sobre delimitação do espaço, apresentada em 2009: “1. The speed with which technological advances in space and aviation research are being made indicate that in the near future it will be possible to develop spacecraft with characteristics similar to those of an “aerospace object”, which could be defined as an object capable of flying and performing activities both in outer space and in airspace. 2. Taking that into account, aerospace objects should be regulated by international space law when in outer space and by international and national air law when in airspace. The main distinction between those two legal regimes is that in air law the principle of State sovereignty prevails while in space law it does not. 3. In order to adequately deal with situations arising from the development or utilization of aerospace objects (for example, activities in foreign airspace), it is necessary for the international community to take measures to establish universally accepted principles and parameters leading to the definition of boundaries between outer space and airspace.” A/AC.105/889/Add.2.

Iniciativas unilaterais de delimitação, mediante legislações nacionais, podem efetivamente se suceder nos próximos anos, diante do vácuo jurídico internacional. As razões para regular atividades espaciais em leis domésticas encontram-se no próprio Direito Espacial. De acordo com o Tratado do Espaço, os Estados são responsáveis internacionalmente por atividades espaciais realizadas por entidades governamentais e não governamentais, de modo que devem manter controle de empresas privadas que exploram ou busquem explorar o território ultraterrestre. Sendo assim, Estados que possuam empresas privadas criadas para realizar atividades como turismo espacial e voos suborbitais serão progressivamente encorajados a regulamentar sua esfera soberana vertical. É o que leva a crer, por exemplo, a declaração holandesa, que demonstra preocupação com regime jurídico aplicável a atividades de turismo espacial realizadas a partir de seu território.

Tendo em vista esta realidade, o delegado brasileiro José MONSERRAT FILHO, presidente do grupo de estudos sobre definição e delimitação do espaço ultraterrestre do COPUOS, propôs a composição de um “grupo de *experts*”, que teriam a incumbência de apresentar uma proposta efetiva às delegações nas próximas sessões, de modo a buscar a construção do consenso necessário para solução do impasse. A base dos trabalhos dos juristas seria a busca por uma alternativa de compromisso, capaz de aliar tanto as perspectivas dos “espacialistas” quanto dos “funcionalistas”. A proposta foi aceita pelas delegações do COPUOS, e há expectativa quanto aos resultados deste inovador projeto.

A presente tese de doutorado pretende colaborar com os esforços da delegação brasileira, ao apresentar proposta que objetiva conciliar as diversas propostas apresentadas pela doutrina e pelas delegações perante o COPUOS durante toda a “Era Espacial”. Primeiramente, reconhece-se a necessidade de estabelecimento de marco fixo de altitude que demarque efetivamente a fronteira entre o espaço aéreo, submetido ao regime de soberania absoluta e exclusiva, do espaço ultraterrestre, aberto à exploração pacífica de todos os Estados e não sujeito à apropriação soberana por qualquer um deles.

Tal fronteira deve se basear em limite arbitrariamente fixado, mediante tratado internacional, de modo a garantir a segurança jurídica necessária para que sejam evitadas controvérsias internacionais. Propõe-se o marco de 100 km a partir do nível do mar, altitude mencionada em diversos estudos acadêmicos, referida, inclusive, por delegações internacionais perante o COPUOS, e que equivale, grosso modo, à zona em que aeronaves

perdem consideravelmente a capacidade de sustentação aerodinâmica, bem como ao menor perigo das órbitas de objetos espaciais.

Além dos mencionados fundamentos, que poderiam ser enquadrados numa lógica “espacialista”, propõe-se a adoção de um regulamentado direito de passagem, aplicável durante o lançamento e/ou retorno de objetos espaciais, independentemente do sucesso da missão. Trata-se de proposição afeita à lógica “funcionalista”, que aplica regime jurídico específico para atividades espaciais, inclusive durante as necessárias fases de qualquer missão ao espaço ultraterrestre em que objetos espaciais atravessam o espaço aéreo de um ou mais Estados. Para que seja reconhecido tal direito, a passagem deverá ser pacífica e segura para o Estado territorial, o qual, caso contrário, poderá protestar internacionalmente, bem como tomar medidas soberanas para resguardar seus direitos.

Somente mediante a adoção de uma proposta que busque encontrar a equidistância entre os conflitantes posicionamentos existentes será possível, de modo definitivo, resolver a lacuna internacional pendente, quanto à identificação das áreas de vigência do Direito Aéreo e Espacial. Não se trata de um mero exercício acadêmico, ou de um esforço teórico irrelevante. A evolução das atividades humanas realizadas a grandes altitudes, ou a baixas órbitas, ganha impulso a cada ano. A problemática dos voos suborbitais, aliada a do turismo espacial, atestam a atualidade do tema. Tanto é assim que diversos Estados aprovaram ou estudam aprovar normas internas que regulem atividades espaciais, demarcando a altitude máxima de sua soberania territorial. A ausência de regras internacionais aplicáveis implica em insegurança jurídica, bem como num potencial perigoso de controvérsias entre Estados. Cabe ao Direito Internacional regulamentar a delimitação do espaço ultraterrestre, de modo a resguardar a paz internacional – seu objetivo precípuo.

BIBLIOGRAFIA

Manuais, ensaios, teses e legislação:

ABAD, Rodolfo R. *El Estado en el Desarrollo de la Comunidad*. Buenos Aires, Argentina: Club de Lectores, 1968.

ABRANCHES, C. A. Dunshee de. *Espaço Exterior e Responsabilidade Internacional*. Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos, 1964.

ACCIOLY, Hildebrando; NASCIMENTO E SILVA, G. E. do; e CASELLA, Paulo Borba. *Manual de Direito Internacional Público*. 16. ed.. São Paulo: Saraiva, 2008.
ACCIOLY, Hildebrando. *Tratado de Direito Internacional Público*. 3. ed.. São Paulo: Quartier Latin, 2009.

ALBUQUERQUE, Newton de Menezes. *Teoria Política da Soberania*. Belo Horizonte: Mandamentos, 2001.

ALBURQUERQUE MELLO, Celso D. de. *Curso de Direito Internacional Público*. 14. ed.. São Paulo: Editora Renovar, 2002.

AMARAL JUNIOR, Alberto do. *Introdução ao Direito Internacional Público*. São Paulo: Atlas, 2008.

ANDEM, Maurice N. *International Legal Problems in the Peaceful Exploration and Use of Outer Space*. Rovaniemi, Finlândia: University of Lapland, 1992.

ANDERSON, John D., Jr. *A History of Aerodynamics*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge, 1997.

ARAÚJO, Luis Ivani de Amorim. *Curso de Direito Internacional Público*. 6. ed.. Rio de Janeiro: Forense, 1988.

ARÉCHAGA, Eduardo Jiménez (dir.). *Derecho Internacional Publico*. Montevideú, Uruguai: Fundación de Cultura Universitaria, 1990.

AUST, Anthony. *Handbook of International Law*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 2005.

AZAMBUJA, Darcy. *Teoria Geral do Estado*. 39. ed.. Rio de Janeiro: Globo, 1998.

AZEVEDO, Oldemar. *Soberania: Noções e Fundamentos*. São Paulo: Lex, 1970.

BADIE, Bertrand. *Um Mundo sem Soberania: os Estados entre o Artifício e a Responsabilidade*. Lisboa, Portugal: Insituto Piaget, 1999.

- BADIE, Bertrand e VIDAL, Dominique (dir.). *El Estado del Mundo: Anuario Económico Geopolítico Mundial*. Madri, Espanha: Akal, 2009.
- BAHIA, Luiz Alberto. *Soberania, Guerra e Paz*. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.
- BARBERIS, Julio A.. *Formación Del Derecho Internacional*. Buenos Aires: Ábaco, 1994.
- BATE, Roger R.; MUELLER, Donald D. e WHITE, Jerry E.. *Fundamentals of Astrodynamics*. Nova York, EUA: Dover, 1971.
- BAUZA, Araújo. *Hacia un Derecho Astronáutico*. Montevideu, Uruguai: Roque Desalma, 1957.
- BELFORT DE MATTOS, José Dalmo Fairbanks. São Paulo: Saraiva, 1979.
- BENKÖ, Marietta; DE GRAAFF, Willem e REIJNEN, Gijsbertha C. M.. *Space Law and the United Nations*. Dordrecht, Holanda: Martinus Nijhoff, 1985.
- BENKÖ, Marietta e SCHROGL, Kai-Uwe (eds.). *International Space Law in the Making: Current Issues in the UN Committee on the Peaceful Uses of Outer Space*. Paris, França: Frontières, 1993.
- BERLINER, Don. *Aviation: Reaching for the Sky*. Minneapolis, EUA: The Oliver Press, 1997.
- BEVILÁQUA, Clóvis. *Direito Público Internacional*. Tomo I. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1911.
- BHATT, S. *International Aviation and Outer Space Law and Relations: Reflections on Future Trends*. Nova Delhi, Índia: Asian Institute of Transport Development, 1996.
- BHAYANA, Harnam. *International Law in the Regime of Outer Space*. Calcuta, Índia: R. Cambray & Co. Pvt., 2001.
- BITTENCOURT NETO, Olavo de O. *Responsabilidade Internacional dos Estados no Direito Espacial: Brasil como Estado Lançador*. São Paulo: Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, 2008.
- BITTENCOURT NETO, Olavo de O. *Direito Espacial Contemporâneo: Responsabilidade Internacional*. Curitiba: Juruá, 2011.
- BLAINEY, Geoffrey. *Uma Breve História do Século XX*. São Paulo: Fundamento Educacional, 2008.
- BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola; e PASQUINO, Gianfranco. *Dicionário de Política*. 13. ed.. Brasília: UNB, 2007.

- BODIN, Jean. *On Sovereignty*. Livro 8, Capítulo 1. Cambridge, Inglaterra: 2007.
- BROWNLIE, Ian. *Principles of Public International Law*. 6. ed.. Oxford, Inglaterra: Oxford University Press, 2003.
- BRUNNER, Christian; ULRICH, Silvia e LAUER, Andrea. *Funktionen des Rechts in der pluralistischen Wissensgesellschaft*. Viena, Áustria: Böhlau, 2007.
- BRUNO, Giordano. *Acerca do Infinito, do Universo e dos Mundos*. 5. ed.. Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian, 2008.
- BRZEZINSKI, Matthew *La Conquista del Espacio*. Buenos Aires, Argentina: El Ateneo, 2008.
- BURDEAU, Georges. *O Estado*. São Paulo: Martins Fontes, 2005.
- BURCKHARDT, Jacob. *A Cultura do Renascimento na Itália*. São Paulo: Schwarcz, 2009.
- BURROWS, William E.. *This New Ocean – The Story of the First Space Age*. Nova York, EUA: Modern Library, 1999.
- CAMPBELL, Joseph. *O Poder do Mito*. São Paulo: Palas Athena, 1990.
- CASELLA, Paulo Borba. *Direito Internacional, Terrorismo e Aviação Civil*. São Paulo: Quartier Latin, 2006.
- CASELLA, Paulo Borba. *Fundamentos do Direito Internacional Pós-Moderno*. São Paulo: Quartier Latin, 2008.
- CASELLA, Paulo Borba. *Direito Internacional dos Espaços*. São Paulo: Atlas, 2009.
- CASSESE, Antonio. *International Law*. 2. ed.. Oxford, Inglaterra: Oxford University Press, 2005.
- CHANUTE, Octave. *Progress in Flying Machines*. Mineola, EUA: Dover, 1997.
- CHAUMONT, Charles. *Le Droit de l'Espace*. Paris, França: Presses Universitaires de France, 1960.
- CHENG, Bing. *Studies on International Space Law*. Oxford, Inglaterra: Clarendon Pr, 1998.
- CHENG, Chia-Jui (ed.). *The Use of Air Space and Outer Space for All Mankind in the 21st Century*. Haia, Holanda: Kluwer, 1995.

- CHERMAN, Alexandre e MENDONÇA, Bruno Rainho. *Por que as Coisas Caem? Uma História da Gravidade*. 2. ed.. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.
- CHEUICHE, Alcy. *Santos-Dumont*. Porto Alegre: L&PM, 2009.
- CHRISTOL, Carl Q.. *Space Law: Past, Present and Future*. Haia, Holanda: Kluwer Academic Publishers, 1991.
- CINTRA, Antônio Carlos de Araújo; GRINOVER, Ada Pellegrini, e DINAMARCO, Cândido R.. *Teoria Geral do Processo*. 14. ed.. São Paulo: Malheiros, 1998.
- CLARKE, Arthur C.. *A Exploração do Espaço*. São Paulo: Melhoramentos, 1959.
- COSTADOAT, Pasini. *El Espacio Aéreo*. Buenos Aires, Argentina: Depalma, 1955.
- CRAWFORD, James. *The Creation of States in International Law*. 2. ed.. Nova York, EUA: Oxford University Press, 2006.
- CROUCH, Tom D. *Asas*. Rio de Janeiro: Record, 2008.
- CSABAFI, Imre Anthony. *The Concept of State Jurisdiction in International Space Law*. Haia, Holanda: Martinus Nijhoff, 1971.
- DALLARI, Dalmo de Abreu. *Elementos da Teoria Geral do Estado*. 19. ed.. São Paulo: Saraiva, 1995.
- DALLARI, Pedro Bohomoletz de Abreu Dallari (coord.). *Relações internacionais: múltiplas dimensões*. São Paulo: Aduaneiras, 2004.
- DE ALMEIDA, Francisco Ferreira. *Direito Internacional Público*. 2. ed.. Coimbra, Portugal: Coimbra Editora, 2003.
- DEL VECCHIO, Giorgio. *Teoria do Estado*. São Paulo: Saraiva, 1997.
- DELORME, Jean. *La Mer et L'Espace*. Paris, França: Hachette, 1966.
- DICKSON, Paul. *Sputnik: the Shock of the Century*. Waterville, EUA: G. K. Hall & Co., 2001.
- DIEDERIKS-VERSCHOOR, I. H. Ph. *An Introduction to Air Law*. 5. ed.. Dordrecht, Holanda: Kluwer Academic Publishers, 1993.
- DIEDERIKS-VERSCHOOR, I. H. Ph. *An Introduction to Space Law*. 2. ed.. Dordrecht, Holanda: Kluwer Academic Publishers, 1999.
- DIREITO ESPACIAL – COLETÂNEA DE COVENÇÕES, ATOS INTERNACIONAIS E DIVERSAS DISPOSIÇÕES LEGAIS EM VIGOR. Agência

Espacial Brasileira e Sociedade Brasileira de Direito Aeroespacial. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 2003.

DOLINGER, Jacob. *Direito Internacional Privado – Parte Geral*. 5. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2000.

DUGUIT, Léon. *Soberania y Libertad*. Buenos Aires, Argentina: Tor, 1943.

DUGUIT, Léon. *Fundamentos do Direito*. São Paulo: Martin Claret, 2009.

DUPUY, Pierre-Marie. *Droit International Public*. 8. ed.. Paris, França: Dalloz, 2006.

DUPUY, René-Jean. *O Direito Internacional*. Coimbra, Portugal: Livraria Almedina, 1993.

DURANT, Will e Ariel. *A Era de Voltaire*. 2. ed.. Rio de Janeiro: Record, 1993.

DUSO, Giuseppe. *O Poder: História da Filosofia Política Moderna*. Petrópolis: Vozes, 2005.

DUSSEL, Enrique. *20 Teses de Política*. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

DYSON, Freeman. *Infinito em Todas as Direções*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

EINSTEIN, Albert. *A Teoria da Relatividade Especial e Geral*. Rio de Janeiro: Contraponto, 1999.

EPIPHANIO, José Carlos Neves; NOVO, Evelyn Márcia Leão de Moraes; MACHADO, Luiz Augusto Toledo. *Espaço*. São Paulo: Blucher, 2010.

FARO JUNIOR, Luiz P. F. de. *Direito Internacional Público*. 3. ed.. Rio de Janeiro: Haddad, 1960.

FAUCHILLE, Paul. *Le Domaine Aérien et Le Régime Juridique de les Aerostats*. Paris, França: Pedone, 1901.

FERRAJOLI, Luigi. *A Soberania no Mundo Moderno*. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

FERRER, Manuel Augusto. *Derecho Espacial*. Buenos Aires, Argentina: Plus Ultra, 1976.

FLEINER-GEISTER, Thomas. *Teoria Geral do Estado*. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

FOUCHER, Michel. *Obsessão por Fronteiras*. São Paulo: Radical Livros, 2009.

FREITAS, Paulo Henrique de Souza. *Responsabilidade Civil no Direito Aeronáutico*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2003.

GADDIS, John Lewis. *História da Guerra Fria*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2006.

GAGGERO, Eduardo D.. *Uruguay ante el Derecho Espacial*. Montevideo, Uruguai: Don Orione, 1975.

GAINOR, Chris. *To a Distant Day: the Rocket Pioneers*. Nova York, EUA: Random House, 2008.

GÁL, Gyúla. *Space Law*. Leiden, Holanda: A. W. Stijhoff, 1969.

GALILEI, Galileo. *Dialogue Concerning the Two Chief Systems of the World*. Nova York, EUA: Modern Library, 2001.

GANGALE, Thomas. *The Development of Outer Space: Sovereignty and Property Rights in International Space Law*. Santa Barbara, EUA: Praeger, 2009.

GEMAEL, Camil e DE ANDRADE, José Bittencourt. *Geodésia Celeste*. Curitiba: UFPR, 2004.

GINGERICH, Owen. *O Livro que Ninguém Leu: em Busca das Revoluções de Nicolau Copérnico*. São Paulo: Record, 2008.

GLEISER, Marcelo. *A Dança do Universo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

GOEDHART, Robert F. A.. *The Never Ending Dispute: Delimitation of Air Space and Outer Space*. Paris, França: Frontières, 1996.

GOES FILHO, Synesio Sampaio. *Navegantes, Bandeirantes e Diplomatas: um Ensaio sobre a Formação das Fronteiras do Brasil*. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

GOH, Gérardine Meishan. *Dispute Settlement in International Space Law: a Multi-Door Courthouse for Outer Space*. Dordrecht, Holanda: Martinus Nijhoff, 2007.

GOLDMAN, Nathan C. *Space Policy: an Introduction*. Iowa, EUA: Iowa State, 1992.

GOLOVINE, M. N.. *Conflict in Space: a Pattern of War in a New Dimension*. Londres, Inglaterra: Temple Press, 1962.

GÓRBIEL, Andrzej e PALYGA, Edward J. *International Space Law Miscellanea: Liber Amicorum Honouring Professor Dr. Andrzej Górbiel in his 65th Anniversary*. Varsóvia, Polônia: Andrzej Frycz Modrzewski Foundation, 1995.

GÓRBIEL, Andrzej. *Legal Definition of Outer Space*. Lodz, Polônia: Uniwersytet Łódzki, 1980.

GROTIUS, Hugo. *O Direito da Guerra e da Paz (De Jure Belli ac Pacis)*. 2. ed.. Ijuí: Unijuí, 2004.

GUERRA, Sidney e Silva, Roberto Luiz (orgs.). *Soberania: Antigos e Novos Paradigmas*. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2004.

GUERRA, Sidney. *Direito Internacional Público*. 2. ed.. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2005.

HAANAPPEL, Peter P. C.. *The Autonomy of Air and Space Law, Visited and Revisited*. Leiden, Holanda: Universiteit Leiden, 1997.

HAANAPPEL, Peter P. C.. *The Law and Policy of Air Space and Outer Space: a Comparative Approach*. Dordrecht, Holanda: Kluwer Academic Publishers, 2003.

HALEY, Andrew G.. *Space Law and Government*. Nova York, EUA: Appleton-Century-Crofts, 1963.

HALLION, Richard P.. *Taking Flight: Inventing the Aerial Age from Antiquity through the First World War*. Nova York, EUA: Oxford, 2003.

HARDESTY, Von e EISMAN, Gene. *Epic Rivalry – The Inside Story of the Soviet and American Space Race*. Washington, D.C., EUA: National Geographic, 2007.

HAWKING, Stephen. *On the Shoulder of Giants: the Great Works of Physics and Astronomy*. Filadelfia, EUA: 2004.

HELLER, Agnes et al. *A Crise dos Paradigmas em Ciências Sociais e os Desafios para o Século XXI*. Rio de Janeiro: Contraponto, 1999.

HINSLEY, F. H.. *El Concepto de Soberania*. Barcelona, Espanha: Labor, 1975.

HOBBS, Thomas. *Leviatã*. São Paulo: Martin Claret, 2007.

HOFSTADTER, Dan. *The Earth Moves: Galileo and the Roman Inquisition*. Nova York, EUA: W. W. Norton & Company, 2009.

HOWARD, Fred. *Wilbur and Orville: a Biography of the Wright Brothers*. Mineola, EUA: Dover, 1998.

HUIZINGA, Johan. *O Outono da Idade Média*. São Paulo: Cosacnaify, 2010.

HURWITZ, Bruce A.. *The Legality of Space Militarization*. Amsterdã, Holanda: North-Holland, 1986.

HURWITZ, Bruce A.. *State Liability for Outer Space Activities: in Accordance with the 1972 Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects*. Dordrecht, Holanda: Kluwer Academic Publishers, 1992.

HUZEK, Carlos Roberto. *Curso de Direito Internacional Público*. 4. ed.. São Paulo: LTr, 2003.

HYMAN, William A. *Magna Carta of Space*. Amherst, EUA: Amherst Press, 1962.

IMPALLOMENI, Elisabeth Back. *Spazio Cósmico e Corpi Celesti nell'Ordinamento Internazionale*. Padova, Itália: CEDAM, 1983.

JACKSON, Robert e SØRENSEN, Georg. *Introdução às Relações Internacionais*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

JAGOTA, S. P. *Maritime Boundaries*. Dordrecht, Holanda: Martinus Nijhoff, 1985.

JANIS, Mark W. *An Introduction to International Law*. 2. ed.. EUA: Aspen Law & Business, 1993.

JANIS, Mark W. e NOYES, John E. *International Law – Cases and Commentary*. St. Paul, EUA: West Group, 2001.

JASANI, Bhupendra (ed.). *Outer Space – a New Dimension of the Arms Race*. Londres, Inglaterra: Taylor & Francis, 1982.

JASANI, Bhupendra (ed.). *Peaceful and Non-Peaceful Uses of Space*. Nova York, EUA: Taylor & Francis, 1991.

JASENTULIYANA, Nandasiri (coord.). *Space Law: Development and Scope*. Nova York, EUA: Praeger Publishers, 1992.

JASENTULIYANA, Nandasiri. *Perspectives in International Law*. Haia, Holanda: Kluwer, 1995.

JASENTULIYANA, Nandasiri. *International Space Law and the United Nations*. Haia, Holanda: Kluwer, 1999.

JELLINEK, Georg. *Teoria General Del Estado*. Cidade do México, México: FCE, 2000.

JENKS, C. Wilfred. *Space Law*. Nova York, EUA: Frederick A. Praeger, 1965.

JOHNSON, David. *Rights in Air Space*. Manchester, Inglaterra: Manchester University Press, 1965.

- JOHNSON-FREESE, Joan. *Space as a Strategic Asset*. Nova York, EUA: Columbia, 2007.
- JUDT, Tony. *O Mal Ronda a Terra: um Tratado sobre as Insatisfações do Presente*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2011.
- KANT, Immanuel. *Crítica da Razão Prática*. São Paulo: Ícone, 2005.
- KAPLAN, Morton A. e KATZENBACH, Nicholas de B.. *Fundamentos Políticos do Direito Internacional*. Rio de Janeiro: Zahar, 1964.
- KAYSER, Valérie. *Launching Space Objects: Issues of Liability and Future Prospects*. Dordrecht, Holanda: Kluwer Academic Publishers, 2001.
- KELSEN, Hans. *Teoria Geral do Estado e do Direito*. São Paulo: Martins Fontes, 2005.
- KEMP, Kenny. *Destination Space: How Space Tourism is Making Science Fiction a Reality*. Londres, Inglaterra: Virgin Books, 2007.
- KERREST, Armel (org.). *L'Adaptation du Droit de l'Espace a ses Nouveaux Defis: Mélanges en l'Honneur de Simone Courteix*. Paris, França : Pedone, 2007.
- KISCH, John. *The Law of International Spaces*. Leiden, Holanda: Sijthoff, 1973.
- KROELL, Joseph. *Traité de Droit International Public Aérien*. Tomo I. Paris, França: Les Éditions Internationales, 1934.
- LACERDA, J. C. Sampaio de. *Curso de Direito Comercial Marítimo e Aeronáutico (Direito Privado da Navegação)*. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1957.
- LACHS, Manfred. *El Derecho del Espacio Ultraterrestre*. Madri, Espanha: Fondo de Cultura Econômica, 1977.
- LAFFERRANDERIE, Gabriel (ed.). *Outlook on the Space Law over the Next 30 Years: Essays Published for the 30th Anniversary of the Outer Space Treaty*. Haia, Holanda: Kluwer, 1997.
- LEY, Willy. *Rockets, Missiles and Space Travel*. 2. ed.. Nova York, EUA: Viking, 1961.
- LEVI, Werner. *Contemporary International Law*. 2. ed.. Boulder, EUA: Westview Press, 1991.
- LITRENTO, Oliveiros. *A Ordem Internacional Contemporânea: um Estudo da Soberania em Mudança*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1991.

LITRENTO, Oliveiros. *Curso de Direito Internacional Público*. 4. ed.. Rio de Janeiro: Forense, 2001.

LOPES, Mario Justo. *La Sobernia*. Buenos Aires, Argentina: Cooperadora de Derecho y Ciencias Sociales, 1967.

LYALL, Francys e LAURSEN, Paul B.. *Space Law: a Treatise*. Farnham, Inglaterra: Ashgate, 2009.

LYSÉN, Göran. *State Responsibility and International Liability of States for Lawful Acts: a Discussion of Principles*. Gotemburgo, Suécia: Iustus Förlag, 1997.

MACEDO, Paulo Emílio Borges de. *O Nascimento do Direito Internacional*. São Leopoldo: Unisinos, 2009.

MACLACHLAN, James. *Galileu Galilei: o Primeiro Físico*. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

MAGNOLI, Demétrio (org.). *História da Paz*. São Paulo: Contexto, 2008.

MALANCZUK, Peter. *Akehurst's Modern Introduction to International Law*. 7. ed.. Londres, Inglaterra: Routledge, 1997.

MALBERG, R. Carré de. *Teoria General del Estado*. Cidade do México, México: FCE, 2001.

MALIN, Stuart. *The Grrenwich Guide to the Planets*. Londres, Inglaterra: George Philip, 1989.

MASSON-ZWAAN, Tanja e DE LEON, Pablo Mendes. *Air and Space Law: De Lege Ferenda – Essays in Honour of Henri A. Wessenbergh*. Dordrecht, Holanda: Martinus Nijhoff, 1992.

MATIAS, Eduardo Felipe P.. *A Humanidade e Suas Fronteiras: do Estado Soberano à Sociedade Global*. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

MATTE, Nicolas Mateesco,. *Deux Frontières Invisibles: De la Mer Territoriale à l'Air 'Territorial'*. Paris, França: Pedone, 1965.

MATTE, Nicolas Mateesco. *Aerospace Law: from Scientific Exploration to Commercial Utilization*. Toronto, Canadá: Carswell, 1977.

MATTOS, Adherbal Meira. *Direito Internacional Público*. 2. ed.. Rio de Janeiro: Renovar, 2002.

MATTOS, Adherbal Meira. *O Novo Direito do Mar*. 2. ed.. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

MCDUGAL, Myres S., LASSWELL, Harold D. e VLASIC, Ivan I. *Law and Public Order in Space*. New Haven, EUA: Yale University Press, 1963.

MCDUGALL, Walter A. ... *The Heavens and the Earth – A Political History of the Space Age*. Nova York, EUA: Basic Books, 1985.

MCNAIR, Arnold Duncan. *The Law of the Air*. 3. ed.. Londres, Inglaterra: 1964.

MENEZES, Aderson de. *Teoria Geral do Estado*. 5. ed.. Rio de Janeiro: Forense, 1993.

MERCADANTE, Araminta e MAGALHÃES, José Carlos de (orgs.) *Reflexões sobre os 60 Anos da ONU*. Ijuí: Unijuí, 2005.

MILDE, Michael. *International Air Law and ICAO*. Utrecht, Holanda: Eleven International Publishing, 2008.

MIRANDA, Jorge. *Curso de Direito Internacional Público*. 3. ed.. Parede, Portugal: Princípia, 2008.

MONSERRAT FILHO, José. *Direito e Política na Era Espacial*. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2007.

MONTESQUIEU, Charles de. *Do Espírito das Leis*. São Paulo: Martin Claret, 2002.

MORAES, Antonio Carlos Robert. *Geografia, pequena história crítica*. 19. ed. São Paulo, Annablume, 2003.

MORAIS, Antônio Manuel Alves. *Gravitação & Cosmologia: uma Introdução*. São Paulo: Livraria da Física, 2010.

MORENOFF, Jerome. *World Peace Through Space Law*. Charlottesville, EUA: Michie Co., 1967.

MORRIS, Clarence (org.). *Os Grandes Filósofos do Direito*. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

MOURÃO, Ronaldo Rogério de Freitas. *Astronáutica – do Sonho à Realidade: História da Conquista Espacial*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

MOURÃO, Ronaldo Rogério de Freitas. *O Livro de Ouro do Universo*. 2. ed.. Rio de Janeiro: Ediouro, 2001.

MURCHISON, John Taylor. *The Contiguous Air Space Zone in International Law*. Ottawa, Canadá: Department of National Defence, 1957.

NEWTON, Isaac. *Principia – Princípios Matemáticos de Filosofia Natural (Livro III)*. São Paulo: Folha de São Paulo, 2010.

NGUYEN, Quoc Dinh; PELLET, Alain; DAILLIER, Patrick. *Direito Internacional Público*. Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian, 1999.

NOGUEIRA, Salvador. *Rumo ao Infinito – Passado e Futuro da Aventura Humana na Conquista do Espaço*. São Paulo: Globo, 2005.

NOGUEIRA, Salvador. *Conexão Wright – Santos-Dumont: a Verdadeira História da Invenção do Avião*. Rio de Janeiro: Record, 2006.

NOVAES, Adauto (org.). *A Crise do Estado-Nação*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

OGUNBANWO, Ogunsola O.. *International Law and Outer Space Activities*. Haia, Holanda: Martinus Nijhoff, 1975.

OVÍDIO. *Metamorfoses*. Vol. II. Lisboa, Portugal: Vegas, 2008.

PACHECO, José da Silva. *Comentários ao Código Brasileiro de Aeronáutica*. 4. ed., Rio de Janeiro: Forense, 2006.

PAINTER, David S.. *The Cold War: an International History*. Nova York, EUA: Routledge, 1999.

PANCRACIO, Jean-Paul. *Droit International des Espaces*. Paris, França: Armand Colin, 1997.

PAUBEL, Emerson Faria Cabral. *Propulsão e Controle de Veículos Aeroespaciais*. Florianópolis: UFSC, 2002.

PAUPÉRIO, A. Machado. *Teoria Democrática da Soberania*. Rio de Janeiro: Forense, 1997.

PELLEGRINO, Carlos Roberto. *História da Ordem Internacional*. São Paulo: Brasiliense, 1988.

PESSOA, Eptácio. *Projeto de Código de Direito Internacional Público*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1911.

PISIER, Evelyne. *História das Ideias Políticas*. Barueri: Manole, 2004.

PRESCOTT, Victor e TRIGGS, Gillian T.. *International Frontiers and Boundaries: Law, Politics and Geography*. Dordrecht, Holanda: Martinus Nijhoff, 2008.

REIJNEN, Gijsbertha Cornelia Maria. *Legal Aspects of Outer Space*. Utrecht, Holanda: Drukkerij Elinkwijk, 1977.

REINHARDT, Dean. *The Vertical Limit of State Sovereignty*. Institute of Air and Space Law, McGill University. Montreal, Canadá: 2005.

REUTER, Paul. *Droit International Public*. 4. ed. Paris, França: Presses Universitaires de France. 1973.

REUTER, Paul. *Instituições Internacionais*. Lisboa, Portugal: Edições Rolim, 1975.

REUTER, Paul. *Introducción al Derecho de los Tratados*. 2. ed.. Cidade do México, México: FCE, 2001.

REYNOLDS, Glenn H and MERGES, Robert P. *Outer Space: Problems of Law and Policy*. 2. ed.. Boulder, EUA: Western Press, 1998.

REZEK, Francisco. *Direito Internacional Público*. 10. ed.. São Paulo: Saraiva, 2007.

ROCHÈRE, Jacqueline Dutheil de la (ed.). *Droit de l'Espace*. Paris, França: Pedone, 1988.

ROTH, Armand D.. *La Prohibition de l'Apropriation et les Regimes d'Accès aux Espaces Extra-Terrestres*. Paris, França: Presses Universitaires de France, 1992.

ROUSSEAU, Charles. *Droit International Public*. 11. ed.. Paris: Dalloz, 1987.

SADEH, Eligar (org.). *Space Politics and Policy – An Evolutionary Perspective*. Dordrecht, Holanda: Kluwer Academic Publishers, 2002.

SAHA, Kshudiram. *The Earth's Atmosphere: its Physics and Dynamics*. Nova York, EUA: Springer, 2008.

SALCEDO, Juan Antonio Carrillo. *Soberanía del Estado y Derecho Internacional*. 2. ed.. Madri, Espanha: Editorial Tecnos, 1976.

SALINAS, Luis Tapia. *Manual de Derecho Aeronáutico*. Barcelona, Espanha: Bosch Casa Editorial, 1944.

SANTOS, Milton. *A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção*. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2009.

SANTOS-DUMONT, Alberto. *O Que Eu Vi, o Que Nós Veremos*. São Paulo: Hedra, 2000.

SCHLESINGER, Rudolf B.; BAADE, Hans W.; HERZOG, Peter E. e WISE, Edward W.. *Comparative Law*. 6. ed. Nova York, EUA: 1998.

SCHOFIELD, Martin B.. *Control of Outer Space*. Nova York, EUA: 1959.

SCHWANITZ, Dietrich. *Cultura Geral*. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

- SHAW, Malcolm N.. *International Law*. 3. ed.. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 2003.
- SINGH, J. N. *Outer Space, Outer Sea, Outer Land and International Law*. Nova Délhi, Índia: Harnam Publications, 1987.
- SLOMANSON, William R.. *Fundamental Perspectives on International Law*. 4. ed.. Belmont, EUA: Wadsworth/Thomson Learning, 2003.
- SOARES, Albino de Azevedo. *Lições de Direito Internacional Público*. 4. ed.. Coimbra, Portugal: Coimbra Editora Limitada, 1988.
- SOARES, Guido Fernando Silva. *Curso de Direito Internacional Público*. São Paulo: Atlas, 2002.
- SPECIALI, Raymond C.. *Fundamentals of Aviation Law*. Nova York: McGraw-Hill, 2006.
- STADTMULLER, Georg. *História del Derecho Internacional Publico*. Parte I. Madri, Espanha Aguilar, 1961.
- STEPHANIDES, Menelaos. *Prometeu, os Homens e Outros Mitos*. São Paulo: Odysseus, 2008.
- TAUBMAN, Phil. *Secret Empire: Eisenhower, the CIA, and the Hidden Story of American Space Espionage*. Nova York, EUA: Simon & Schuster, 2003.
- TUNKIN, G. (coord.). *Curso de Derecho Internacional: Manual*. Moscou, Rússia: Progreso, 1979.
- VAN KLEFFENS, Eeco. *Sovereignty in International Law: Five Lectures*. Recueil de Cours, 082. Haia, Holdanda: Martinus Nijhoof, 1953.
- VATTELL, Emer de. *O Direito das Gentes*. Brasília: IPRI, 2004.
- VÁZQUEZ, Modesto Seara. *Derecho y Política en el Espacio Cósmico*. Cidade do México, México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1986.
- VERDROSS, Alfred. *Volkerrecht*. 5. ed.. Viena, Áustria: Springer Verlag, 1964.
- VERNE, Júlio. *Da Terra à Lua*. São Paulo: Melhoramentos, 2005.
- VIRALLY, Michel. *El Devenir del Derecho Internacional*. Cidade do México, México: FCE, 1998.
- VITÓRIA, Francisco de. *Os Índios e o Direito da Guerra*. Ijuí: Unijuí, 2006.
- WASSENBERGH, Henri. *Principles of Outer Space in Hindsight*. Dordrecht, Holanda: Kluwer Academic Publishers, 1991.

WINTER, Frank H.. *Rockets into Space*. Cambridge, EUA: Harvard University Press, 1990.

WINTER, Othon Cabo e PRADO, Antonio Fernando Bertachini de Almeida. *A Conquista do Espaço: do Sputnik à Missão Centenário*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2007.

WRIGHT, Orville. *How We Invented the Airplane: an Illustrated History*. Mineola, EUA: Dover, 1988.

Artigos:

AARONSON, Michael. "Space Law". *International Relations*, vol. I, no. 9. Nova York, EUA, Abril/1959.

BECKER, Loftus. "Major Aspects of the Problem of Outer Space". *Bulletin of the Department of State*. Washington, EUA, 1958.

BEVILACQUA, Luiz de Gonzaga. "A Contribution to the Problem of Space Law Establishing a Technical and Practical Limit to Political Sovereignty in Space". *Proceedings of the First Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Haia, 1957.

CHENG, Chia-Jui. "New Sources of International Air Law", In: CHENG, Chia-Jui (ed.). *The Use of Air Space and Outer Space for All Mankind in the 21st Century*. Haia, Holanda: Kluwer, 1995.

COOPER, John Cobb. "Roman Law and the Maxim Cujus Est Solum in International Air Law". *McGill L. J.*, n. 23. Montreal, Canadá: 1955.

DALLARI, Pedro Bohomoletz de Abreu. "Aspectos Jurídicos da Formação e da Gestão do Território Nacional: o Caso Brasileiro", In: Pedro Bohomoletz de Abreu Dallari (coord.). *Relações Internacionais: Múltiplas Dimensões*. São Paulo: Aduaneiras, 2004.

DANILENKO, Gennady M.. "The Boundary Between Air Space and Outer Space in Modern International Law: Delimitation on the Basis of Customary Law". *Proceedings of the Twenty-Sixth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Budapeste, 1983.

DE VRIES, W. W. C.. "Boundaries in Space? Some Theories and Problems Regarding the Definition, Delimitation and/or Demarcation of Outer Space". *Thesauros*

Acroasium. Institution of International Public Law and International Relations of Thessaloniki, Vol. XIV. Thessalônica, Grécia, 1985.

DIEDERIKS-VERSCHOOR, I. H.. “Differences Between Air Law and Space Law”. *Recueil des Cours*, 172. Haia, Holanda, 1981.

DOYLE, S. E. “Concepts of Space Law before Sputnik”. *Proceedings of the Fortieth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Turim, 1997.

FERNÁNDEZ-BRITAL, Oscar. “UN-COPUOS Legal Subcommittee March-April 1993 Meeting and the Limit between Air Space and Outer Space”. *Proceedings of the Twenty-Seventh Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Jerusalem, 1983.

GÁL, Gyúla. “The Question of Delimitation – After Twenty Years”. *Proceedings of the Twenty-Second Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Munique, 1979.

GÁL, Gyúla. “Fundamental Links and Conflicts between Legal Rules of Air and Space Flights”. *Proceedings of the Twenty-Sixth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Budapeste, 1983.

GÁL, Gyúla. “Thirty Years of Functionalism”. *Proceedings of the Fortieth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Turim, 2005.

GALLOWAY, Eilene. “Legal Aspects of International Cooperation in Space: Area and Functional Concepts in Defining Outer Space”. *Proceedings of the Twenty-Sixth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Budapeste, 1983.

GALLOWAY, Jonathan F.. “The Outer Space Treaty: 1967-2007”. *Proceedings of the Fiftieth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Hiderabad, 2007.

GOROVE, Katherine M.. “Delimitation of Outer Space and the Aerospace Object – Where is the Law?” *Journal of Space Law*, Vol. 28, n. 11. Mississipi, EUA, 2000.

GOROVE, Stephen. “On the Threshold of Space: Toward a Cosmic Law – Problems of the Upward Extent of Sovereignty”. *Proceedings of the First Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Haia, 1957.

HAANAPPEL, Peter P. C.. “Airspace, Outer Space and Mesospace”. *Proceedings of the Nineteenth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Nova York, 1977.

HARRIS, Alexandra; HARRIS, Ray. “The Need for Air Space and Outer Space Demarcation”. *Space Policy*. Vol. 22, n. 1. Dayton, EUA, Fevereiro 2006.

HEINRICH, Welf. "Problems in Establishing a Legal Boundary between Air Space and Outer Space". *Proceedings of the First Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Haia, 1957.

HERAUD, Bernard. "The Problem of the Delimitation of the Outer Space". *Proceedings of the Twenty-Second Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Munique, 1979.

HINGORANI, R. C.. "La Souveraineté sur l'Espace Extra-Atmosphérique". *Revue Générale de l'Air*, Vol. 20. Paris, França, 1957.

HOBE, Stephen. "Outer Space as the Province of Mankind – An Assessment of 40 Years of Development". *Proceedings of the Fiftieth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Hiderabad, 2007.

HOGAN, J. C.. "Legal Terminology for the Upper Regions of the Atmosphere and Space Beyond the Atmosphere". *American Journal of International Law*, n. 51. Nova York, EUA, 1957.

HOSENBALL, S. Neil; HOFGARD, Jefferson S. "Delimitation of Air Space and Outer Space: Is a Boundary Needed Now". *University of Colorado Law Review*, Vol. 57. Boulder, EUA, 1986.

HOUMBORG, Robert. "Etendues et limites du Droit Aérien". *Revue Générale de l'Air*. Paris, França, 1956.

HOUMBORG, Robert. "Droit Astronautique et Droit Aérien". *Revue Générale de l'Air*. Paris, França, 1958.

HUGHES, William J.. "Aerial Intrusions By Civil Airliner And The Use of Force". *Journal of Air Law and Commerce*. Dallas, EUA, 1980.

JACOBINI, H. B.. "Effective Control as Related to the Extension of Sovereignty in Space". *Journal of Public Law*, n. 7, 1958.

JASTROW, Robert. "Definition of Air Space". *Proceedings of the First Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Haia, 1957.

JAYARAJ, C. "Is There a Need for a Comprehensive Convention on Outer Space Law?" *Proceedings of the Fiftieth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Hiderabad, 2007.

KOPAL, Vladimir. "Two Problems of Outer Space Control: the Delimitation of Outer Space, and the Legal Ground for Outer Space Flights". *Proceedings of the Third*

Colloquium on the Law of Outer Space”. *Proceedings of the Forth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Estocolmo, 1960.

KOPAL, Vladimir. “What is ‘Outer Space’ in Astronautics and Space Law”. *Proceedings of the Tenth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Belgrado, 1967.

KOPAL, Vladimir. “The question of defining of outer space”. *Journal of Space Law*, Vol. 8. Mississipi, EUA, 1980.

KOPAL, Vladimir. “Issues Involved in Defining Outer Space, Space Object and Space Debris”. *Proceedings of the Thirty-Forth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Montreal, 1991.

KOSTANTINOV, Emil. “Some Aspects of the Spacial and Functional Delimitation between International Air and Space”. *Proceedings of the Twenty-Sixth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Budapeste, 1983.

KROELL, Joseph. “Éléments Créatures d’un Droit Astronautique”. *Revue Générale de l’Air*, n. 16. Paris, França, 1953.

LA PRADELLE, Paul de. “Le Frontière de l’Air”. *Recueil de Cours*, II. Haia, Holanda, 1954.

LACHS, Manfred. “Freedoms of the Air – the Way to Outer Space”. In MASSON-ZWAAN, Tanja e DE LEON, Pablo Mendes. *Air and Space Law: De Lege Ferenda – Essays in Honour of Henri A. Wessenbergh*. Dordrecht, Holanda: Martinus Nijhoff, 1992.

LAFFERRANDERIE, Gabriel. “Towards an Integrated Aerospace Law? Reflexions on the Definition and Delimitation of Outer Space”, In: BRUNNER, Christian; ULRICH, Silvia e LAUER, Andrea. *Funktionen des Rechts in der Pluralistischen Wissensgesellschaft*. Viena, Áustria: Böhlau, 2007.

LEE, Ricky J e EYLWARD, Felicity K.. “Article II of the Outer Space Treaty and Human Presence on Celestial Bodies: Prohibition of State Sovereignty, Exclusive Property Rights, or Both?”. *Proceedings of the Forty-Eighth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Fukuoka, 2005.

LEISTER, Valnora. “O Comitê para o Uso Pacífico do Espaço Exterior (COPUOS) da Organização das Nações Unidas”, In: Araminta Mercadante e José Carlos de Magalhães (coord.). *Reflexões sobre os 60 Anos da ONU*. Ijuí: Unijuí, 2005.

MALENOVSKY, Jiri. “‘Right’ of Passage into Outer Space”. *Proceedings of the Thirty-Third Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Dresden, 1990.

MAPELLI, Enrique. "The Difficult Delimitation of Airspace and Outer Space", In: GÓRBIEL, Andrzej e PALYGA, Edward J. *International Space Law Miscellanea: Liber Amicorum Honouring Professor Dr Andrzej Górbiel in his 65th Anniversary*. Varsóvia, Polônia: Andrzej Frycz Modrzewski Foundation, 1995.

MISHRA, S. e PAVLASEK, M.. "On the Lack of Physical Bases for Defining a Boundary between Air Space and Outer Space". *Annals Air and Space Law*, Vol. VII. Montreal, Canadá, 1982.

MASSON-ZWANN, Tanja. "The Aerospace Plane", In: MASSON-ZWAAN, Tanja e DE LEON, Pablo Mendes. *Air and Space Law: De Lege Ferenda – Essays in Honour of Henri A. Wessenbergh*. Dordrecht, Holanda: Martinus Nijhoff, 1992.

MASSON-ZWAAN, Tanja. "Regulation of Sub-orbital Space Tourism in Europe: A Role for EU/EASA?" *Air and Space Law*, Vol. 35, n. 3. Leiden, Holanda, 2010.

MENTER, Martin. "Relationship of Air and Space Law". *Proceedings of the Nineteenth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Nova York, 1977.

MERIGNAC, A.. "Le Domain Aérien Privé et Public et le Droit de l'Aviation en Temps de Paix et Guerre". *Revue Générale de Droit International Public*, Vol. XXI. Paris, França, 1914.

MEYER, Alex. "Die Staatshoheit im Luftraum und die Entwicklungen im Weltraum". *ZLRW*, Colônia, Alemanha, 1965.

MOON, Albert. "A Look at Airspace Sovereignty". *Journal of Air Law and Commerce*, n. 29. Dallas, EUA, 1963.

NASSER, Salem Hikmat. "Consequências jurídicas da edificação de um muro no território palestino ocupado", In: Araminta Mercadante e José Carlos de Magalhães (orgs.). *Reflexões sobre os 60 anos da ONU*. Ijuí: UNIJUÍ, 2005.

NEUMANN, Julia. "An Interpretation of the Outer Space Treaty after 40 years". *Proceedings of the Fiftieth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Hiderabad, 2007.

ODUNTAN, Gbenga. "The Never Ending Dispute: Legal Theories on the Spatial Demarcation Boundary Plane between Airspace and Outer Space". *Hertfordshire Law Journal*, 1(2). Hertfordshire, Inglaterra, 2003.

ORTIZ, Jairo A. Becerra. "A Survey of Colombia's New Outer Space Policy: Reforms in Colombian Law". *Acta Astronautica*, Vol. 63, n. 1-4. Washington, EUA, Julho-Agosto 2008.

PAPATHANASSIOU, C. “Refléxions sur les Probléms Juridiques Posés par le Vol à Haute Altitude et le Vol Cosmique”. *Revue Hellénique de Droit International*, Vol. 11, n.3-4. Atenas, Grécia, 1958.

PENG, Ming Min. “Le Vol à Grande Altitude et l’Article 1er de la Convention de Chicago”. *Révue Française de Droit Aérien*. Paris, França: 1952, nº. 4.

PEREK, L. “Delimitation of Air Space and Outer Space: Is It Necessary?”, In: Centre for Research of Air and Space Law (ed). *Earth Oriented Space Activities and Their Legal Implications: Proceedings of the Symposium Held on October 15–16, 1981*. Montreal, Canadá, 1981.

POTTER, Pitman B.. “International Law of Outer Space”. *American Journal of International Law*. Washington, EUA, 1958.

QIZHI, He. “The Problem of Definition and Delimitation of Outer Space”. *Journal of Space Law*. Vol. 10, n. 157. Mississipi, EUA, 1982.

QIZHI, He. “Review of Definition Issues in Space Law in the Light of Developments of Space Activities”. *Proceedings of the Twenty-Forth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Montreal, 1991.

RANGEL, Vicente Marotta. “Codificação do Direito Espacial”. *Parcerias Estratégicas*, n. 7. Brasília, 1999.

RINCK, Gerd. “Recht in Weltraum”. *ZLRW*, Colônia, Alemanha, 1960. p. 191/208.

ROMANO, Roberto. “Paz de Westfália”, In: Demétrio Magnoli (org.). *História da Paz*. São Paulo: Contexto, 2008.

ROSENFELD, S. B.. “Some Thoughts on the Distinction between Air Space and Outer Space”. *Proceedings of the Twenty-Sixth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Budapeste, 1983.

ROSENFELD, S. B.. “Where Air Space Ends and Outer Space Begins”. *Journal of Space Law*, Vol. 7, n. 148. Mississipi, EUA, 1979.

SANGALLI, Laureline e KNUDSEN, David. “Rocket-Based Measurements of Ion Velocity, Neutral Wind, and Electric Field in the Collisional Transition Region of the Auroral Ionosphere”. *Journal of Geophysical Research*, 2009; 114 (a4): A04306.

SCHACHTER, Oscar. “Legal Aspects of Space Travel”. *J. B. I. P. S.*, Londres, Inglaterra, 1952.

SCHOENBORN, Walter. “La Nature Juridique du Territoire.” *Recueil de Cours*, t. 30. Haia, Holanda, 1929.

SLOAP, George Paul. “Relationship of Air Law and Space Law – a view from the Space Shuttle, including its Internal and External Environments”. *Proceedings of the Nineteenth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Nova York, 1977.

SMIRNOFF, M. “The Need for a New System of Norms for Space Law and the Danger of Conflict with the Terms of the Chicago Convention”. *Proceedings of the First Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Haia, 1957.

STERNS, Patricia M. e TENNEN, Leslie I. “Ethics and the Conquest of Space: From Peenemunde to Mars and Beyond”. *Proceedings of the Fiftieth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Hiderabad, 2007.

STRUGHOLD, Hubert. “Definitions and Subdivisions of Space: Bioastronautical Aspect”. *Proceedings of the First Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Haia, 1957.

TANG, C. S.. “The Boundary Question in Space Law: a Balance Sheet”. *Ottawa Law Review*, Vol. 6, n. 263. Ottawa, Canadá, 1973.

TENNEN, Leslie I. “Conflicts of Law and Delineation of Outer Space: an Interest Analysis Approach”. *Proceedings of the Twenty-Second Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Munique, 1979.

TEREKCHOV, A. D.. “Passage of Space Objects Through Foreign Airspace”. *IISL*, Leiden, Holanda, 1989.

TRONCHETTI, Fabio. “The Non-Appropriation Principle Under Attack: Using Article II of the Outer Space Treaty in its Defence”. *Proceedings of the Fiftieth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Hiderabad, 2007.

VALLADÃO, Haroldo. “The Law of Interplanetary Space”. *Proceedings of the Second Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Londres, 1958.

VÁZQUEZ, Modesto Seara. “The Functional Regulation of the Extra-Atmospheric Space”. *Proceedings of the Second Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Londres, 1958.

VAN DER HEIJDEN, Marc A. J. M. “Ceiling of Sovereignty”. *Thesaurus Acroasium*. Institution of International Public Law and International Relations of Thessaloniki, Vol. XIV. Tessalônica, Grécia., 1985.

VASSILEVSKAYA, E. G.. “The Importance of the Delimitation for Air and Space Law”. *Proceedings of the Twenty-Sixth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Budapeste, 1983.

VASSILEVSKAYA, E. G.. “Delimitation of Air and Space – Major Issue for Ensuring Peace and Security”. *Proceedings of the Twenty-Eighth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Estocolmo, 1985.

VERESCHAGUIN, A.. “Derecho Aéreo Internacional”, In: TUNKIN, G. (coord.). *Curso de Derecho Internacional: Manual*. Moscou, Rússia: Progresso, 1979.

VERESHCHETIN, Vladen. “New Steps in International Space Law”, In: JASENTULIYANA, Nandasiri. *Perspectives in International Law*. Haia, Holanda: Kluwer, 1995.

VON DER DUNK, Frans G.. “The Delimitation of Outer Space Revisited – The Role of National Space Laws in the Delimitation Issue”. *Proceedings of the Forty-First Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Melbourne, 1998.

VON DER DUNK, Frans G.. “Launching from ‘Down Under’: the New Australian Space Activities Act of 1998”. *Proceedings of the Forty-Third Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Rio de Janeiro, 2000.

VON DER DUNK, Frans G.. “The Sky is the Limit – but Where does it End?”. *Proceedings of the Forty-Eighth Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Fukuoka, 2005.

VOÛTE, Caesar. “Boundaries in Space”, In: Bhupendra Jasani (ed.). *Peaceful and Non-Peaceful Uses of Space*. Nova York, EUA: Taylor & Francis, 1991.

WILLIAMS, Maureen. “The Problem of Demarcation is Back in the Limelight”. *Proceedings of the Twenty-Second Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Munique, 1979.

WOLCZEK, Olgierd. “Remarks”. *Proceedings of the First Colloquium on the Law of Outer Space*. IISL, Haia, 1957.

ZADOROZHNY, G. P.. “Iskustvennye Sputniki i Mezhdunarodnoye Pravo”. *Sovietskaya Rossiya*. Moscou, Rússia, Outubro/1957.

ANEXOS

I. 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 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 64.362, de 17 de abril de 1969.

Publicado no DOU de 22 de abril de 1969.

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 Assembléia 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 1.º

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 2.º

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 3.º

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 4.º

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 5.º

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 6.º

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 7.º

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 8.º

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 9.º

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 voo 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.

II. CONVENÇÃO DE AVIAÇÃO CIVIL INTERNACIONAL

Aberto à assinatura, em 07 de dezembro de 1944, em Washington D.C., EUA.

Assinado pelo Brasil em 29 de maio de 1945.

Aprovado em 11 de setembro de 1945.

Depósito dos instrumentos brasileiros de ratificação em 8 de junho de 1946, junto aos Governos dos Estados Unidos.

Promulgado pelo Decreto 21713, de 27 de agosto de 1946.

Preâmbulo

CONSIDERANDO que o desenvolvimento futuro da aviação civil Internacional pode contribuir poderosamente para criar e conservar a amizade e a compreensão entre as nações e os povos do mundo, mas que seu abuso pode transformar-se em ameaça ou perigo para segurança geral, e

CONSIDERANDO que é aconselhável evitar todo atrito ou desinteligência e estimular entre as nações e povos a cooperação da qual depende a paz do mundo;

Os Governos abaixo assinados, e tendo concordado em certos princípios e entendimentos para que a aviação civil internacional se desenvolva de maneira segura e sistemática, e que os serviços de transporte aéreo internacional se estabeleçam numa base de igualdade de oportunidades, e funcionem eficaz e economicamente, concluem a presente Convenção com este objetivo.

PARTE I. Navegação Aérea

CAPÍTULO I. PRINCÍPIOS GERAIS E APLICAÇÃO DA CONVENÇÃO

ARTIGO 1º. Soberania

Os Estados contratantes reconhecem ter cada Estado a soberania exclusiva e absoluta sobre o espaço aéreo sobre seu território.

ARTIGO 2º. Territórios

Para os fins da presente Convenção, considera-se como território de um Estado, a extensão terrestre e as águas territoriais adjacentes, sob a soberania, jurisdição, proteção ou mandato do citado Estado.

ARTIGO 3º. Aeronaves Civis e do Estado

a) Esta Convenção será aplicável unicamente a aeronaves civis, e não a aeronaves de propriedades do Governo.

b) São considerados aeronaves de propriedade do Governo aquelas usadas para serviços militares, alfandegários ou policiais.

c) Nenhuma aeronave governamental pertencente a um estado contratante poderá voar sobre o território de outro Estado, ou aterrisar no mesmo sem autorização outorgada por acordo especial ou de outro modo e de conformidade com as condições nele estipuladas.

d) Os Estados contratantes, quando estabelecerem regulamentos para aeronaves governamentais se comprometem a tomar em devida consideração a segurança da navegação das aeronaves civis.

ARTIGO 4º. Abuso da Aviação Civil

Cada estado contratante concorda em não utilizar a aviação civil para fins incompatíveis com os propósitos desta Convenção.

CAPÍTULO II. VOOS SOBRE TERRITÓRIOS DE ESTADOS CONTRATANTES

ARTIGO 5º. DIREITO DE VOOS SÃO REGULARES

Os Estados contratantes concordam em que, todas as aeronaves de outros Estados contratantes que não se dediquem a serviços aéreos internacionais regulares, tenham direito nos termos desta Convenção a voar e transitar sem fazer escala sobre seu território, e a fazer escalas para fins não comerciais sem necessidades de obter licença prévia, sujeitos porém ao direito do Estado sobre o qual o voo de exigir aterrisagem. Os Estados contratantes se reservam no entanto o direito, por razões de segurança da

navegação aérea, de exigir que as aeronaves que desejam voar sobre regiões inacessíveis ou que não contém com as facilidades adequadas para a navegação aérea, de seguir rotas determinadas ou de obter licenças especiais para esses voos.

Tais aeronaves, quando dedicadas ao transporte de passageiros, carga ou correio, remunerada ou fretada, em serviços internacionais não regulamentarão também o privilégio, sujeito ao disposto no Artigo 7º, de tomar ou descarregar passageiros carga ou correio, tendo o Estado onde se faça o embarque ou desembarque, o direito de impor os regulamentos, condições e restrições que considerar necessários.

ARTIGO 6º. Serviços aéreos regulares

Serviços aéreos internacionais regulares não poderão funcionar no território ou sobre o território de um estado contratante, a não ser com a permissão especial ou outra autorização do mesmo Estado e de conformidade com as condições de tal permissão ou autorização.

ARTIGO 7º. Cabotagem

Cada um dos Estados contratantes dos demais Estados contratantes permissão para tomar em seu território, contra remuneração ou frete, passageiros, correio ou carga destinados a outro ponto do seu território. Cada um dos Estado contratantes se compromete a não estabelecer acordos que especificamente conceda tal privilégio a título de exclusividade a qualquer outro Estado ou a uma empresa aérea de qualquer outro Estado, e se comprometer a não obter de qualquer outro Estado privilégio exclusivo dessa natureza.

ARTIGO 8º. Aeronaves sem piloto

Nenhuma aeronave, capaz de navegar sem piloto, poderá sobrevoar sem piloto o território de um Estado contratante sem autorização especial do citado Estado e de conformidade com os termos da mesma autorização. Cada Estado contratante se compromete a tomar as disposições necessárias para que o voo sem piloto de tal aeronave nas regiões acessíveis de aeronaves civis seja controlada de modo a evitar todo perigo para as aeronaves civis.

ARTIGO 9º. Zonas Proibidas

a) Por razões militares ou de segurança pública, os Estados contratantes poderão limitar ou proibir de maneira uniforme que as aeronaves de outros Estados voem sobre certas zonas do seu território, sempre que não façam distinção entre suas próprias aeronaves fazendo serviços internacionais regulares de transporte aéreo, e as aeronaves dos outros Estados contratantes que se dediquem a serviços idênticos. Estas zonas proibidas terão uma extensão razoável e serão situadas de modo a não prejudicar inutilmente a navegação aérea. Os limites das zonas proibidas situadas no território de um Estado contratante e toda modificação a eles feita posteriormente deverão ser comunicados com a maior brevidade possível aos demais Estados contratantes e a Organização internacional de Aviação Civil.

b) Os Estados contratantes se reservam também o direito, em circunstância excepcionais ou durante um período de emergência, ou ainda no interesse da segurança pública, e para que tenha efeito imediato, de limitar ou proibir temporariamente os voos sobre a totalidade ou parte do seu território contanto que estas restrições se apliquem às aeronaves de todos os demais Estados sem distinção de nacionalidade.

c) Cada estado contratante, de conformidade com os regulamentos que venham a estabelecer, pode exigir de toda aeronave que penetre nas zonas referidas nos parágrafos acima (a)ou (b) de aterrisar logo que seja possível em alguma aeroporto que designar no seu próprio território.

ARTIGO 10. Pouso em aeroporto aduaneiros

Exceto nos casos em que, de conformidade com as disposições desta Convenção ou com uma autorização especial, aeronaves podem atravessar o território de um Estado contratante sem aterrisar, toda aeronave que penetre em território de um estado contratante os regulamentos do mesmo estado assim o exigirem, deverá descer ao aeroporto designado por este Estado para inspeção alfandegária e outros exames. Ao partir do território de um Estado contratante, estas aeronaves deverão fazê-lo de um aeroporto alfandegário, igualmente designado. O Estado publicará os detalhes a respeito dos aeroportos aduaneiros e os comunicará a Organização Internacional de Aviação Civil, instituída na parte II desta convenção para os demais estados contratantes.

ARTIGO 11. Aplicação dos regulamentos de tráfego

De acordo com o disposto nesta Convenção, as leis e regulamentos de um Estado contratante, relativos à entrada no ou saída do seu território, de aeronaves empregadas na navegação aérea internacional, ou relativos a operação e navegação de tais aeronaves enquanto estejam em seu território, se aplicarão às aeronaves de todos os estados contratantes sem distinção de nacionalidade, estas aeronaves as observarão ao entrar e ao sair do território deste Estado ou enquanto nele se encontrem.

ARTIGO 12. Regras de tráfego

Cada um dos Estados contratantes se comprometer a tomar as medidas necessárias para assegurar que todas aeronaves que voem sobre seu território, ou manobrem dentro dele e todas as aeronaves que levem o distintivo de sua nacionalidade, onde quer que se encontrem, observem as regras e regulamentos que regem voos e manobras de aeronaves. Cada um dos Estados contratantes se comprometem a manter seus próprios regulamentos tanto quanto possível, semelhantes aos que venham a ser estabelecidos em virtude desta Convenção. Cada um dos Estados contratantes se compromete a processar todos os infratores dos regulamentos em vigor.

ARTIGO 13. Regulamentos para entradas e saídas

As leis e regulamentos de um Estado contratante, sobre a entrada ou a saída de seu território de passageiros, tripulação, ou carga de aeronaves (tais como regulamentos de entrada, despacho, imigração, passaportes, alfândegas e quarentena) deverão ser cumpridas ou observadas pelos passageiros, tripulação ou carga, ou por seu representante, tanto por ocasião de entrada como de saída ou enquanto permanecer no território desse Estado.

ARTIGO 14. Medidas contra disseminação de doenças

Cada um dos Estados concorda em tomar medidas eficazes para impedir que, por meio da navegação, se promulguem o cólera, tifo (epidêmico), a varíola, a febre amarela, a peste bubônica e qualquer outra enfermidade contagiosa que os Estados contratantes, oportunamente designem; para esse fim, os Estados contratantes farão consultas frequentes às organizações que tratam de regulamentos internacionais relativos a medidas sanitárias aplicáveis a aeronaves. Estas consultas não deverão prejudicar a

aplicação de qualquer Convenção internacional existente sobre esta matéria de que façam parte os Estados contratantes.

ARTIGO 15. Taxas de aeroporto e outros impostos

Todo aeroporto de um Estado contratante que esteja aberto ao uso público de suas aeronaves nacionais, estará também aberto, sujeito ao disposto no artigo 68, em condições uniformes de igualdade às aeronaves de todos os Estados contratantes. Essas condições uniformes aplicar-se-ão ao uso pelas aeronaves de todos os Estados contratantes de todas as facilidades de navegação aérea, incluindo os serviços de rádio e meteorologia, que estejam à disposição do público para a segurança e rapidez da navegação aérea.

As taxas exigidas ou permitidas por um Estado contratante para o uso de aeroportos ou facilidades para a navegação aérea por parte das aeronaves de qualquer outro Estado contratante se ajustarão às seguintes normas:

a) No tocante às aeronaves que não se dediquem a serviços aéreos internacionais regulares, as taxas não serão mais altas que as pagas por aeronaves nacionais da mesma classe dedicadas a operações similares; e

b) No tocante às aeronaves empregadas nos serviços aéreos internacionais regulares, as taxas não serão mais altas que as pagas por aeronaves nacionais empregadas em serviços aéreos internacionais similares.

Estas taxas serão divulgadas e comunicadas à Organização Internacional de Aviação Civil, ficando entendido que, se um Estado contratante interessado solicitar as taxas exigidas para o uso de aeroportos e outras instalações estarão sujeitos à exame pelo Conselho, que opinará a respeito e fará recomendações ao Estado ou aos Estados interessados. nenhum Estado contratante imporá direitos ou outros impostos simplesmente pelo privilégio de trânsito sobre seu território, ou de entrada ou de saída no mesmo às aeronaves de outro Estado contratante ou sobre as pessoas ou bens que estejam a bordo das mesmas.

ARTIGO 16. Busca em aeronaves

As autoridades competentes de cada um dos Estados contratantes, terão direito de busca nas aeronaves dos demais Estados contratantes, por ocasião de sua entrada e saída, sem causar demora desnecessária, e de examinar os certificados e outros documentos prescritos por esta Convenção.

CAPÍTULO III. NACIONALIDADE DAS AERONAVES

ARTIGO 17. Nacionalidade das aeronaves

As aeronaves terão a nacionalidade do Estado em que estejam registradas.

ARTIGO 18. Registro duplo

Nenhuma aeronave poderá registra-se legalmente em mais de um Estado para outro.

ARTIGO 19. Legislação nacional sobre o registro

O registro ou transferência de registro de uma aeronave de um Estado Contratante se fará de conformidade com as suas leis e regulamentos.

ARTIGO 20. Distintivos

Toda aeronave empregada para a navegação aérea internacional levará distintivos apropriados de sua nacionalidade e registro.

ARTIGO 21. Informações sobre registros

A pedido de qualquer outro Estado contratante ou da Organização Internacional de Aviação Civil, cada um dos Estados Contratantes se compromete a fornecer informações relativas ao registros e propriedade de qualquer aeronave particular registrada no Estado. Além disso cada um dos Estados contratantes transmitirá informações à organização Internacional de Aviação Civil, de conformidade com os regulamentos por este prescritos, fornecendo os dados pertinentes à propriedade e ao controle de aeronaves registradas no Estado e que os dediquem regularmente à navegação aérea internacional. A Organização Internacional de Aviação Civil manterá a disposição dos outros Estados Contratantes, os dados assim obtidos.

CAPÍTULO IV. MEDIDAS PARA FACILITAR A NAVEGAÇÃO AÉREA

ARTIGO 22. Simplificação de formalidades

Cada um dos Estados contratantes concorda em adotar todas as medidas possíveis, mediante regulamentos especiais ou de qualquer outro modo, para facilitar e fomentar a navegação de aeronaves entre os territórios dos Estados Contratantes e evitar todo atraso desnecessário às aeronaves, tripulações, passageiros e carga especialmente no que se refere à aplicação das leis de imigração, quarentena, alfândega e despacho.

ARTIGO 23. Normas alfandegárias e de imigração

Cada um dos Estados Contratantes se compromete, na medida do possível, em adotar regulamentos de alfândega e de imigração que se apliquem à navegação aérea internacional conformes com as normas que venham a ser estabelecidas ou recomendadas oportunamente em virtude desta Convenção. Nada na presente Convenção deverá ser estabelecimento de aeroportos francos.

ARTIGO 24. Direitos de alfândega

a) As aeronaves em voo para o território de um Estado contratante, saindo deste ou atravessando seu território, serão admitidas temporariamente com isenção de direitos, ficando no entanto sujeitas aos regulamentos alfandegários do Estado. O combustível, óleos lubrificantes, peças sobressalentes, equipamentos regular ou provisões normais a bordo das aeronaves de um Estado Contratante quando chegar no território de outro Estado Contratante, e que continuem a bordo por ocasião de saída da aeronave do território deste Estado, estarão isentas de direitos alfandegários, taxas de inspeção ou outros direitos ou impostos semelhantes nacionais ou locais. Esta isenção não será aplicável às quantidades ou artigos descarregados da aeronave senão em conformidade com os direitos de alfândega do Estado, que poderá exigir que permaneçam debaixo de vigilância da alfândega.

b) As peças sobressalentes e equipamentos importados no território de um Estado Contratante para serem montadas ou utilizadas na aeronave de um outro Estado Contratante servindo a navegação aérea internacional, serão admitidos com isenção de

direitos aduaneiros, sujeitos aos regulamentos do Estado interessado, que poderá exigir que permaneçam debaixo da vigilância e controle da Alfândega.

ARTIGO 25. Aeronaves em perigo

Os Estados Contratantes se comprometem a proporcionar todo auxílio possível às aeronaves que se achem em perigo em seu território e a permitir, sujeito ao controle de suas próprias autoridades, que os donos das aeronaves, ou as autoridades do Estado Contratante onde estejam registradas prestem o auxílio que as circunstâncias exigirem. Todos os Estados Contratantes, ao empreenderem a busca de aeronaves perdidas, colaborarão de conformidade com as medidas coordenadas que tenham sido recomendados por ocasião oportuna em virtude desta Convenção.

ARTIGO 26. Investigação de acidentes

No caso em que uma aeronave de um Estado contratante, acarretando morte ou ferimentos graves, ou indicando sérios defeitos técnicos na aeronave ou nas facilidades de navegação aérea, os Estados onde tiver ocorrido o acidente procederá a um inquérito sobre as circunstâncias que provocarão o acidente, de conformidade, dentro do permissível por suas próprias leis com o procedimento que possa ser recomendado nas circunstâncias pela Organização Internacional de Aviação Civil. Será oferecido ao Estado de registro da aeronave a oportunidade de designar observadores para assistirem as investigações, e o Estado onde se esteja processando o inquérito transmitirá ao outro Estado as informações e conclusões apuradas.

ARTIGO 27. Isenção de embargo, por reclamação de patentes

a) Enquanto empregada na navegação aérea internacional uma aeronave de um Estado Contratante, que entrar devidamente autorizada dentro do território de outro Estado Contratante, ou trânsito com licença através de outro território, aterrissando ou não, não estará sujeita ao embargo ou detenção nem a qualquer reclamação contra o proprietário da empresa que a utilize, nem a interferência de tal Estado ou de pessoa nele domiciliada, sob a alegação de que a construção, o mecanismo, as peças sobressalentes, os acessórios ou a própria da aeronave infringem alguma patente, desenho, modelo devidamente patenteado ou registrado ao Estado onde haja penetrado a aeronave; ficando estabelecido que em caso

algum se exigirá, ao Estado em que penetre a aeronave, a prestação de algum depósito ligado à citada isenção de embargo ou detenção.

b) As disposição do parágrafo a, deste artigo serão aplicadas também à armazenagem de peças sobressalentes e equipamento sobressalente para aeronaves, e ao direito de usá-los e instalá-los no concerto de aeronaves de um Estado Contratante, no território de outro Estado Contratante, uma vez que qualquer peça ou equipamento patenteado, assim armazenado não seja vendido ou distribuído internamente ou exportado comercialmente do Estado Contratante onde penetrou e aeronave.

c) Os benefícios deste Artigo se aplicarão somente aos Estados partes desta Convenção, que (1) façam parte da Convenção Internacional para a Proteção da Propriedade Industrial e das emendas da mesma; ou (2) tenham promulgado legislação de patentes que reconheça e proteja adequadamente as invenções feitas por nacionais de outros Estados que façam parte desta Convenção.

ARTIGO 28. Auxílio à navegação aérea e sistemas uniformes

Na medida do possível, cada um dos Estados contratantes se compromete

a) estabelecer em seu território aeroportos, serviços de rádio - comunicação, serviços de meteorologia e outras facilidades para a navegação aérea internacional, de conformidade com as normas e processos que forem recomendados ou estabelecidos oportunamente em virtude desta Convenção.

b) A adotar e pôr em vigor os sistemas uniformes apropriados de comunicações, processo, código, distintivos, sinais, luzes e outras normas ou regulamentos que se recomendem ou se estabeleçam oportunamente de conformidade com esta Convenção.

c) A colaborar, a fim de garantir a publicação de mapas e cartas aeronáuticas conforme com as normas que se recomendem e se estabeleçam em virtude desta Convenção.

CAPÍTULO V. CONDIÇÕES A SEREM CUMPRIDAS RELATIVAS E AERONAVES

ARTIGO 29. Documentos que as aeronaves devem levar

Toda aeronave de um Estado contratante que se dedique a navegação internacional, deverá levar os seguintes documentos de conformidade com as condições presentes nesta Convenção:

- a) Certificado de registro;
- b) Certificado de navegabilidade;
- c) Licença apropriada para cada membro da tripulação;
- d) Diário de bordo;
- e) Se a aeronave estiver equipada com aparelhos de rádio, a licença da estação de rádio da aeronave;
- f) Se levar passageiros, uma lista dos nomes e dos lugares de embarque e pontos de destino;
- g) Se levar carga, um manifesto e declarações detalhadas da mesma.

ARTIGO 30. Aparelhos de rádio da aeronave

a) As aeronaves de cada Estado contratante, quando em voo sobre ou no território de outro Estado Contratante, poderão Ter a bordo aparelho de rádio transmissão somente se as autoridade apropriadas do Estado de registro da aeronave tiverem concedido uma licença para a instalação e operação de tal aparelho. O uso de rádio - transmissores no território do Estado Contratante sobre o qual voe a aeronave será de acordo com os regulamentos estabelecidos por este Estado.

b) Os aparelhos rádio - transmissoras poderão ser utilizados apenas ser utilizados apenas pelos membros da tripulação de voo que tenham licença especial para este fim, expedida pela autoridade apropriada do Estado de registro da aeronave.

ARTIGO 31. Certificado de navegabilidade

Toda aeronave que se dedique à navegação internacional será munida de um certificado de navegabilidade expedido ou declarado válido pelo Estado em que esteja registrada.

ARTIGO 32. Licença do pessoal

a) O piloto e os tripulantes de toda aeronave empregada na navegação internacional, serão munidos de certificado de competência e de licenças expedidas ou declaradas válidas pelo Estado onde esteja registrada a aeronave.

b) Cada Estado contratante se reserva o direito de recusar de reconhecer, em se tratando de voos sobre o seu próprio território, certificados de competência e licenças outorgadas a seus nacionais por outro Estado contratante.

ARTIGO 33. Aceitação de certificados e de licenças

Os Estados contratantes aceitarão a validade de certificados de navegabilidade, de certificados de competência de licenças expedidas ou declaradas válidas pelo Estado contratante onde esteja registrada a aeronave, sempre que os requisitos conforme os quais foram expedidos ou declarados válidos estes certificados ou licenças sejam iguais ou superiores às normas mínimas que, periodicamente, se estabeleçam em virtude desta Convenção.

ARTIGO 34. Diário de bordo

Toda aeronave que se dedique a navegação internacional, terá um diário de bordo onde serão assentados os detalhes acerca aeronave, de sua tripulação e de cada viagem na forma que oportunamente se prescreva em virtude desta Convenção.

ARTIGO 35. Restrições sobre a carga

a) As aeronaves que se dediquem à navegação aérea internacional, não levarão munições nem apetrechos de guerra, ao entrar no território de um Estado ou ao voar sobre este, exceto com o consentimento deste Estado. Cada Estado determinará, mediante regulamentos o que se deve entender por munições e apetrechos de guerra para os fins deste artigo, dando a devida consideração às recomendações que com o objetivo de

uniformidade venham a ser feitas oportunamente pela Organização Internacional de Aviação Civil.

b) Por razões de ordem pública e de segurança, cada Estado de reserva o direito de regulamentar ou proibir o transporte em seu território ou sobre ele, de artigos adicionais aos enumerados no parágrafo (a), ficando entendido que não se estabelecerão neste sentido distinção entre aeronaves nacionais dedicadas à navegação aérea e às aeronaves de outros Estados utilizadas para fins análogos não serão impostas restrições que interfiram com o transporte e uso nas aeronaves de aparelhos necessários para a operação e navegação da mesma ou para segurança da tripulação ou dos passageiros.

ARTIGO 36. Aparelhos de fotografia

Cada Estado Contratante poderá proibir ou regulamentar o uso de aparelhos de fotografia em aeronaves voando sobre seu território.

CAPÍTULO VI. NORMAS INTERNACIONAIS E PROGRAMAS RECOMENDADOS

ARTIGO 37. Adoção de normas e processos internacionais

Os Estados Contratantes se comprometem a colaborar a fim de lograr a maior uniformidade possível em regulamentos, padrões, normas e organização relacionadas com as aeronaves, pessoal, aerovias e serviços auxiliares, em todos os casos em que a uniformidade facilite e melhore a navegação aérea.

Para este fim, a Organização Internacional de Aviação Civil adotará e emendará, oportunamente, segundo a necessidade, as normas internacionais e as prática e processos relativos aos pontos seguintes:

(a) Sistema de comunicação e auxílio à navegação aérea, inclusive as marcações terrestres;

(b) Características de aeroportos e áreas de pouso;

(c) Regras de tráfego e métodos de controle de tráfego aéreo;

- (d) Licenças para o pessoal de voo e mecânicos;
- (e) Navegabilidade das aeronaves;
- (f) Registro e matrícula de aeronaves;
- (g) Coleta e troca de dados meteorológicos;
- (h) Livros de bordo;
- (i) Mapas e cartas;
- (j) Formalidades de alfândega e de imigração;
- (k) Aeronaves em perigo e investigação de acidentes;

Assim como todas as sugestões relacionadas com a segurança, regularidade e eficiência de navegação aérea que oportunamente forem necessárias.

ARTIGO 38. Diferenças entre as normas e processos internacionais

Se um Estado se vê impossibilitado de cumprir em todos os seus detalhes certas normas ou processos internacionais, ou de fazer que seus próprios regulamentos e práticas concordem por completo com as normas e processos internacionais que tenham sido objeto de emendas, ou se o Estado considerar necessário adotar regulamentos e práticas diferentes em algum ponto dos estabelecidos por normas internacionais, informará imediatamente a Organização Internacional de Aviação Civil das diferenças existentes entre suas próprias práticas e as internacionais. Em caso de emendas estas últimas o Estado que não fizer estas alterações nos seus regulamentos ou práticas deverá informar o Conselho dentro do período de 60 dias a contar da data em que for adotada a emenda às normas internacionais, ou indicará o que fará a esse respeito. Em tal caso o Conselho notificará imediatamente a todos os demais Estados a diferença existente entre as normas internacionais e as normas correspondentes no Estado em apreço.

ARTIGO 39. Anotações em certificados e licenças

a) Qualquer aeronave, ou parte desta a respeito da qual exista uma norma internacional de navegabilidade ou de suas características, que deixe de algum modo de satisfazer esta norma quando for expedido o certificado levará escrito no dorso do seu certificado de navegabilidade, ou junta a este, a enumeração completa dos detalhes em que difere a citada norma;

b) Qualquer pessoa que tiver uma licença que não satisfaz plenamente as condições presentes pelas normas internacionais respectivas terá sua licença endossada de uma enumeração completa dos pontos em que não satisfaz estas condições.

ARTIGO 40. Validade de certificados e licenças anotadas

Aeronaves, ou pessoal com certificados ou licenças assim endossadas, não poderão tomar parte na navegação internacional exceto com licença do Estado ou Estados em cujo território entrem o registro ou o uso de tais aeronaves, ou de qualquer parte de aeronave certificada, em qualquer Estado que não seja o que outorgou o certificado original, ficará a critério do Estado para o qual a aeronave ou a peça em apreço for importada.

ARTIGO 41. Aceitação de normas de navegabilidade

O disposto neste Capítulo não se aplicará às aeronaves e ao equipamento das aeronaves dos tipos cujo protótipo é submetido às autoridades nacionais competentes para homologação nos três anos que seguirão à data em que se adote uma norma internacional de navegabilidade para tal equipamento.

ARTIGO 42. Aceitação de normas de competência do pessoal

O disposto neste capítulo não se aplicará ao pessoal cuja licença original se haja expedido antes de decorrido um ano depois da data em que se adote inicialmente uma norma internacional de qualificação para tal pessoal; elas se aplicarão, entretanto, de qualquer modo ao pessoal cujas licenças são ainda válidas cinco anos depois da adoção desta norma.

PARTE II. Organização Internacional de Aviação Civil

CAPÍTULO VII. A ORGANIZAÇÃO

ARTIGO 43. Nome e composição

Esta Convenção estabelece uma organização que se denominará Organização Internacional de Aviação Civil, e será composta de uma Assembléia, de um Conselho e dos demais órgãos julgados necessários.

ARTIGO 44. Objetivos

Os fins e objetivos da Organização serão desenvolver os princípios e a técnica da navegação aérea internacional e de favorecer o estabelecimento e estimulante o desenvolvimento de transportes aéreos internacionais a fim de poder:

- a) Assegurar o desenvolvimento seguro o ordeiro da aviação civil internacional no mundo;
- b) Incentivar a técnica de desenhar aeronaves e sua operação para fins pacíficos;
- c) Estimular o desenvolvimento de aerovias, aeroportos e facilidades à navegação aérea na aviação civil internacional;
- d) Satisfazer às necessidades dos povos do mundo no tocante e transporte aéreo seguro, regular, eficiente e econômico;
- e) Evitar o desperdício de recursos econômicos causados por competição desrazoável;
- f) Assegurar que os direitos dos Estados contratantes sejam plenamente respeitados, e que todo o Estado contratante tenha uma oportunidade equitativa de operar empresas aéreas internacionais;
- g) Evitar a discriminação entre os Estados contratantes;
- h) Contribuir para a segurança dos voos na navegação aérea internacional;

i) Fomentar, de modo geral, o desenvolvimento de todos os aspectos de todos os aspectos da aeronáutica civil internacional.

ARTIGO 45. Sede permanente

A sede permanente da organização será determinada na sessão final da Assembléia Preliminar da Organização Provisória Internacional de Aviação Civil estabelecida por acordo preliminar sobre a Aviação Civil Internacional, assinado em Chicago, em 7 de dezembro de 1944.

Por decisão do Conselho a sede poderá ser transferida temporariamente para outro lugar.

ARTIGO 46. Primeira reunião de Assembléia

A primeira reunião da Assembléia será convocada pelo Conselho Interino, constituído pelo acordo para estabelecer a Organização Provisória Internacional de Aviação Civil Internacional, assinado em Chicago em 7 de dezembro de 1944, logo após a entrada em vigor da Convenção, para reunir - se na data e no lugar que esse Conselho Interino designar.

ARTIGO 47. Personalidade jurídica

A Organização gozará, no território de cada um dos Estados contratantes, da capacidade jurídica necessária para o desempenho de suas funções. Ser - lhe à concedida plena personalidade jurídica sempre que o permitam a constituição e as leis do Estado interessado.

CAPÍTULO VIII. A ASSEMBLÉIA

ARTIGO 48. Sessões da Assembléia e votação

a) A Assembléia se reunirá anualmente e será convocada pelo Conselho em data e lugar apropriados. Reuniões extraordinárias da Assembléia poderão ser feitas em qualquer data, por convocação do Conselho ou a pedido de quaisquer dos Estados contratantes dirigido ao Secretário Geral.

b) Todos os Estados contratantes terão direito igual a serem representados nas reuniões da Assembléia, e cada Estado contratante terá direito a um voto. Os delegados que representem os Estados contratantes poderão Ter o auxílio de assessores técnicos, que terão direito a participar das reuniões, porém sem direito a voto.

c) Nas reuniões da Assembléia, será requerida a maioria dos Estados contratantes para constituir quorum. A menos que esta Convenção disponha de modo contrário, as decisões da Assembléia serão tomadas por maioria dos votos consignados.

ARTIGO 49. Poderes e deveres da Assembléia

Serão faculdades e funções da Assembléia:

- a) Eleger em cada reunião seu Presidente e outros funcionários;
- b) Eleger os Estados contratantes que estarão representados no Conselho, de acordo com as disposições do Capítulo IX;
- c) Examinar e tomar as medidas pertinentes no que se refere aos relatórios do Conselho e decidir qualquer assunto a que este se refira.
- d) Determinar o seu próprio regulamento e estabelecer as comissões subsidiárias que julgue necessárias ou aconselháveis.
- e) Votar um orçamento anual e fazer os arranjos financeiros da Organização, de conformidade com as disposições do Capítulo XII;
- f) Examinar os gastos e aprovar as contas da Organização;
- g) A seu critério, entregar ao Conselho, às comissões auxiliares, ou a qualquer outro órgão, qualquer assunto que esteja dentro da sua esfera de ação;
- h) Delegar ao Conselho as faculdades e autoridades necessárias ou aconselháveis para o desempenho das funções da Organização, e revogar ou modificar a qualquer momento tal delegação;
- i) Executar as disposições do Capítulo XIII que sejam oportunas;

j) Considerar propostas para a modificação ou emenda das disposições desta Convenção e, se as aprovar recomendá-las aos Estados contratantes de acordo com as disposições do Capítulo XXI;

k) Tratar de qualquer assunto, dentro da esfera de ação da Organização, que não tenha sido atribuído especificamente ao Conselho.

CAPÍTULO IX. O CONSELHO

ARTIGO 50. Composição e eleição do Conselho

a) O conselho será um órgão permanente, responsável perante a Assembléia. Será composto de 21 Estados contratantes eleitos pela Assembléia. Uma eleição será feita na primeira reunião da Assembléia, e depois de três em três anos. Os membros do Conselho assim eleitos desempenharão seus cargos até a próxima eleição.

b) Ao eleger os membros do Conselho, a Assembléia dará a devida representação (1) aos Estados de maior importância em matéria de transporte aéreo (2) aos Estados que não sejam representados de outro modo e que mais contribuam a prover facilidade para a navegação aérea civil internacional; e (3) aos Estados que são representados de outro modo, e cuja nomeação a segurar a representação no Conselho de todas as principais regiões geográficas do mundo. Toda vaga no Conselho será preenchida pela Assembléia o mais depressa possível; o Estado contratante assim eleito para o Conselho exercerá suas funções durante o resto do período que corresponda a seu predecessor.

c) Nenhum dos representantes dos Estados contratantes no Conselho poderá estar associado ativamente da operação de algum serviço aéreo internacional, nem interessado financeiramente em tal serviço.

ARTIGO 51. Presidente do Conselho

O Conselho elegerá seu Presidente por um período de três anos. O Presidente poderá ser reeleito. O Presidente não terá direito a voto. O Conselho elegerá entre os seus membros um ou mais Vice-Presidente, que conservarão seu direito de voto quando na função de Presidente Interino. O Presidente interino. O Presidente não será escolhido entre

os representantes dos membros do Conselho; se um deles, entretanto, for eleito, o seu lugar, considerado vago, será preenchido pelo Estado que representava. As funções do Presidente serão:

a) Convocar as reuniões do Conselho, do Comitê de Transporte Aéreo, e da Comissão de Navegação Aérea;

b) Servir como representante do Conselho; e

c) Desempenhar em nome do Conselho, as funções que lhe atribuir.

ARTIGO 52. Votação no Conselho

Para as decisões do Conselho será necessária a aprovação da maioria de seus membros. O Conselho poderá delegar a um comitê composto de seus membros, plena autoridade relativa a qualquer assunto especial. Qualquer Estado contratante interessado poderá apelar perante o Conselho relativamente às decisões de qualquer comitê do Conselho.

ARTIGO 53. Participação sem direito ao voto

Qualquer Estado contratante poderá tomar parte, sem direito a voto, nas deliberações do Conselho e dos seus comitês e comissões sobre qualquer assunto que afete especialmente seus interesses. Nenhum dos membros do Conselho poderá votar no exame pelo Conselho de uma controvérsia da qual seja parte.

ARTIGO 54.

O Conselho deverá:

a) Apresentar à Assembléia relatórios anuais;

b) Executar as instruções da Assembléia, e desempenhar as funções e assumir as obrigações que lhe sejam atribuídas por esta Convenção;

c) Determinar a sua própria organização e regulamento;

d) Nomear um Comitê de Transporte Aéreo e definir as suas funções. Este comitê será escolhido entre os representantes dos membros do Conselho e, será responsável perante ele;

e) Estabelecer uma Comissão de Navegação Aérea de acordo com as disposições do Capítulo X;

f) Administrar as finanças da Organização de acordo com as disposições dos Capítulos XII e XV;

g) Fixar os vencimentos do Presidente do Conselho;

h) Nomear um funcionário executivo, Chefe que será denominado Secretário Geral; e providenciar para a nomeação do pessoal necessário, de acordo com as disposições do Capítulo XI;

i) Solicitar, compilar, examinar e publicar informações relativas ao progresso da navegação aérea e à operação de serviços aéreos internacionais, incluindo informações acerca do custo de operação e detalhes sobre os subsídios pagos às empresas aéreas;

j) Informar os Estados contratantes a respeito de qualquer infração desta Convenção e qualquer omissão ocorrida por deixar de executar as recomendações ou determinações do Conselho;

k) Avisar a Assembléia de toda infração desta Convenção no caso em que algum Estado membro deixe de tomar as medidas necessárias num prazo razoável, depois de ter sido notificado de infração;

l) Adotar de acordo com as disposições do Capítulo VI desta Convenção, as normas internacionais e os processos recomendados; para a maior conveniência designá-los como Anexos a esta Convenção e notificar todos os Estados contratantes da ação tomada;

m) Estudar as recomendações da Comissão de Navegação Aérea relativas às emendas dos Anexos, e agir de acordo com as disposições do Capítulo XX;

n) Examinar qualquer assunto relativo à Convenção que lhe seja submetido por qualquer Estado contratante.

ARTIGO 55. Funções facultativas do Conselho

O Conselho poderá:

a) Quando apropriado e quando a experiência indicar sua conveniência, criar comissões de transportes aéreo, subordinadas, sobre base regional ou de outra natureza, e definir os grupos de estados ou empresas aéreas com as quais ou por meio das quais possa tratar para facilitar o êxito dos objetivos desta Convenção;

b) Delegar à Comissão de Navegação Aérea funções adicionais às estabelecidas na Convenção e revogar ou modificar a qualquer momento tal delegação de autoridade;

c) Fazer pesquisas em todos os setores de transporte e de navegação aérea de importância internacional; transmitir o resultado das pesquisas aos Estados contratantes, e facilitar entre estes o intercâmbio de informações sobre assuntos relativos ao transporte e à navegação aérea;

d) Estudar qualquer questão que afete a organização e operação do transporte aéreo internacional, inclusive a propriedade e a exploração internacional em rotas troncos, e submeter à Assembléia planos relacionados com estes assuntos;

e) Investigar, a pedido de qualquer Estado contratante, toda a situação da qual possam surgir obstáculos evitáveis ao desenvolvimento da navegação aérea internacional e apresentar, depois de tal investigação, o parecer que julgar aconselhável.

CAPÍTULO X. COMISSÃO DE NAVEGAÇÃO AÉREA

ARTIGO 56. Designação e nomeação de comissão

A Comissão de Navegação Aérea será composta de doze membros nomeados pelo Conselho entre pessoas designadas pelos Estados contratantes. Estas pessoas deverão ter qualificação e experiência adequadas na ciência e na prática da aeronáutica. O Conselho

solicitará de todos os Estados contratantes que apresentem candidatos. O Conselho nomeará o Presidente da Comissão de Navegação Aérea.

ARTIGO 57. Funções da comissão

Serão funções da Comissão de Navegação Aérea:

- a) Considerar modificações aos Anexos desta Convenção e recomendá-las ao Conselho para que sejam adotadas;
- b) Estabelecer subcomissões técnicas, nas quais qualquer Estado contratante poderá estar representado, se assim o desejar;
- c) Assessorar o Conselho a respeito de coleta, e transmissão aos Estados contratantes, de quaisquer informações que considerar necessárias ou úteis ao progresso da navegação aérea.

CAPÍTULO XI. O PESSOAL

ARTIGO 58. Nomeação do pessoal

Sujeito aos regulamentos ditados pela Assembléia e às disposições desta Convenção o Conselho determinará, quanto ao Secretário Geral o pessoal da Organização. O método de proceder e terminar as nomeações, o licenciamento, os salários, gratificações e condições de serviço, podendo empregar e utilizar os serviços de nacionais de qualquer Estado contratante.

ARTIGO 59. Caráter internacional do pessoal

O Presidente do Conselho, o Secretário Geral e o resto do pessoal não solicitarão nem receberão instruções de autoridade alguma não pertencente à Organização relativamente ao desempenho de suas funções. Os Estados contratantes se comprometem a respeitar plenamente o caráter internacional das funções de pessoal e de não procurar exercer influência alguma sobre seus nacionais no desempenho de suas funções.

ARTIGO 60. Imunidade e prerrogativas do pessoal

Os Estados contratantes se comprometem, tanto quanto o permitam seus processos constitucionais, a outorgar ao Presidente do Conselho, ao Secretário Geral e demais pessoal da Organização, as imunidades e as prerrogativas que são outorgadas ao pessoal da mesma categoria de outras organizações públicas internacionais. Na eventualidade de celebrar sobre imunidades e privilégio.

De servidores civis internacionais, as imunidades e prerrogativas concedidas ao Presidente ao Secretário Geral, e ao demais pessoal da Organização, serão idênticas às concedidas em virtude de tal acordo geral internacional.

CAPÍTULO XII. FINANÇAS

ARTIGO 61. Orçamento e repartição de gastos

O Conselho submeterá à Assembléia um orçamento anual, prestação de contas anual e estimativas de todas as receitas e despesas. A Assembléia aprovará o orçamento com as modificações que achar oportunas, e com exceção das participações contidas pelos Estados, em virtude do Capítulo XV, repartirá as despesas da Organização entre os Estados contratantes, em proporções determinadas periodicamente.

ARTIGO 62. Suspensão do direito de voto

A Assembléia poderá suspender o direito de voto na Assembléia e no Conselho de qualquer Estado contratante que, dentro de um período de tempo razoável, deixa de cumprir suas obrigações financeiras para com a Organização.

ARTIGO 63. Gastos de delegação e outros representantes

Cada Estado contratante tomará a seu cargo os gastos de sua própria delegação na Assembléia e a remuneração, gastos de viagem e outras despesas de qualquer pessoa que nomeia para servir no Conselho, e de seus representantes em quaisquer comitês ou comissões subsidiárias da Organização.

CAPÍTULO XIII. OUTROS ENTENDIMENTOS INTERNACIONAIS

ARTIGO 64. Acordos de segurança

Em relação a questões de aviação, de sua jurisdição, que afetem diretamente a segurança mundial, a Organização, por voto da Assembléia, poderá proceder a entendimentos convenientes com qualquer organização geral estabelecida pelas nações do mundo para a manutenção da paz.

ARTIGO 65. Entendimentos com outras entidades internacionais

O Conselho, em nome da Organização, poderá entrar em acordos com outras entidade internacionais para a manutenção de serviços comuns e relativamente a entendimentos conjuntos concernentes ao pessoal, e, com a aprovação da Assembléia, poderá ainda entrar em convênios destinados a facilitar o trabalho da Organização.

ARTIGO 66. Funções relativas a outros acordos

a) A Organização deverá desempenhar as funções que lhe forem atribuídas pela Convenção Relativa ao Trânsito dos Serviços Aéreos Internacionais e a Convenção sobre Transporte Aéreo Internacional, elaborados em Chicago a 7 de dezembro de 1944, de acordo com os termos e condições neles estabelecidas.

b) Os membros da Assembléia e do Conselho que não aceitarem o Acordo e Trânsito do Serviço Internacional Aéreo ou o Acordo de Transporte Internacional Aéreo, feitos em Chicago em 6 de dezembro de 1944, não terão o direito de voto em qualquer questão referida à Assembléia ou ao Conselho de conformidade com as disposições do acordo respectivo.

PARTE III. Transporte Aéreo Internacional

CAPÍTULO XIV. INFORMACÕES E RELATÓRIOS

ARTIGO 67. Relatórios de arquivo com o Conselho

Cada Estado Contratante se compromete a que suas empresas aéreas internacionais, de conformidade com as disposições estabelecidas pelo Conselho, transmitam a este informações sobre o tráfego, estatísticas de custo, e contabilidade, expondo, entre outras coisas, todas as receitas e a sua fonte.

CAPÍTULO XV. AEROPORTOS E OUTRAS FACILIDADES PARA NAVEGAÇÃO AÉREA

ARTIGO 68. Determinação de rotas e de aeroportos

Cada Estado Contratante poderá, sujeito às disposições desta Convenção, designar a rota a ser seguida dentro do seu território por qualquer serviço aéreo internacional e os aeroportos utilizados por tais serviços.

ARTIGO 69. Melhoria de facilidades para a navegação aérea

Se o Conselho for de opinião que os aeroportos ou outras facilidades para navegação aérea, incluindo os serviços de rádio e de meteorologia de um Estado Contratante, não são razoavelmente adequados para assegurar a segurança, regularidade, eficiência e operação econômica de serviços aéreos internacionais, existentes ou projetados, o Conselho deverá consultar o Estado diretamente interessado, e os demais Estados afetados, com o objetivo de encontrar meios para remediar a situação e poderá fazer recomendações para tal fim. Nenhum Estado Contratante será culpado de infração desta Convenção no deixar de executar tais recomendações.

ARTIGO 70. Financiamento de facilidades para navegação aérea

Um Estado Contratante, nas circunstâncias indicadas no artigo 69, poderá concluir um acordo com o Conselho para dar efeito a tais recomendações. O Estado poderá tomar a seu cargo todas as despesas decorrentes de tal acordo. No caso contrário, o Conselho poderá concordar, a pedido do Estado, em fornecer a totalidade ou parte dos fundos necessários.

ARTIGO 71. Fornecimento e manutenção de facilidades pelo Conselho

Se um estado Contratante o solicitar, o Conselho poderá fornecer, dotar, manter, e administrar um ou todos os aeroportos e demais instalações para facilitar a navegação aérea, inclusive serviços meteorológicos e de rádio, necessários no seu território para o funcionamento seguro, regular eficiente e econômico dos serviços aéreos internacionais dos outros Estados Contratantes, e poderá fixar taxas justas e razoáveis pelo uso dessas facilidades.

ARTIGO 72. Aquisição ou uso de terrenos

No caso em que se necessitem terrenos para instalações custeadas totalmente ou em parte pelo Conselho a pedido de um Estado contratante, aquele Estado fornecerá ele próprio o terreno, conservando o título de propriedade se assim o desejar ou permitirá que o Conselho o use em condições justas e razoáveis e de acordo com as leis do estado interessado.

ARTIGO 73. Despesas e repartição de fundos

Dentro do limite dos fundos, que, de acordo com o Capítulo XII, a Assembléia ponha à disposição do Conselho, este poderá proceder a despesas correntes para os objetivos deste artigo por conta dos fundos gerais da Organização. O Conselho deverá repartir os fundos necessários para os fins deste Artigo em proporções previamente concordadas, através de um período de tempo razoável, entre os Estados contratantes, que deram seu consentimento, cujas empresas aéreas se utilizem destas facilidades. O Conselho poderá também atribuir a Estados que concordarem, quaisquer fundos correntes que sejam necessários.

ARTIGO 74. Assistência técnica e utilização das rendas

Quando o Conselho, a pedido de um Estado Contratante, adiantar fundos ou fornecer aeroportos ou outras facilidades. Total ou parcialmente o entendimento poderá incluir, com o consentimento do Estado interessado assistência técnica na fiscalização e operação dos aeroportos e outras facilidades, e providenciar para o pagamento, por conta da renda procedente da operação dos aeroportos e outras facilidades, das despesas de operação, dos aeroportos e de outras facilidades e dos juros e amortização.

ARTIGO 75. Posse das instalações

Um Estado Contratante poderá a qualquer momento liquidar qualquer compromisso que tenha assumido em virtude do Artigo 70, e tomar a seus aeroportos e outras facilidades que o Conselho tenha fornecido, em seu diretório, de conformidade com as disposições dos Artigos 71 e 72, pagando ao Conselho a soma que na opinião do Conselho seja razoável nas circunstâncias. Se o Estado julgar que a importância fixada

pelo Conselho não é razoável, poderá apelar da decisão do Conselho perante a Assembléia que poderá confirmar ou emendar a decisão do Conselho.

ARTIGO 76. Reembolsos

Os fundos obtidos pelo Conselho por reembolso em virtude do Artigo 75 ou provimentos de pagamentos de juros e amortização, em virtude do artigo 74, no caso de adiantamento financiados originalmente por Estados, de conformidade com o artigo 73, serão devolvidos aos Estados entre os quais foram repartidos proporcionalmente de acordo com a sua parte inicial, segundo determinação do Conselho.

CAPÍTULO XVI. ORGANIZAÇÕES CONJUNTAS E SERVIÇOS MÚTUOS

ARTIGO 77. Permissão de constituição de organizações conjuntas

Nada nesta Convenção proibirá dois ou mais Estados Contratantes constituírem organizações conjuntas de operações de transporte aéreos ou agência de operações internacionais e que fundem os seus serviços aéreos em quaisquer rotas ou regiões. Tais organizações ou agências e tais serviços conjuntos estarão sujeitos a todas as disposições desta Convenção, inclusive as relativas ao registro de acordo com o Conselho.

O Conselho determinará como as cláusulas desta Convenção relativas à nacionalidade de aeronaves se aplicaram às aeronaves que trafegam sob a direção de agências internacionais de operações.

ARTIGO 78. Função do Conselho

O Conselho poderá propor a Estados Contratantes interessados que formem organizações conjuntas para operar serviços aéreos em quaisquer rotas ou regiões.

ARTIGO 79. Participações em organizações de operação

Um Estado poderá participar em organizações conjuntas, operações ou entendimentos de serviços mútuos, seja por intermédio do Governo ou por intermédio de uma empresa ou empresas de navegação aérea designadas pelo seu Governo.

As empresas segundo o critério exclusivo do Estado interessado, poderão ser inteira ou parcialmente de propriedade do Estado ou de propriedade particular.

PARTE IV. Disposições Finais

CAPÍTULO XXVII. OUTROS ACÔRDOS E ENTENDIMENTOS AERONÁUTICOS

ARTIGO 80. Convenções de Paris e de Havana

As partes contratantes se comprometem, assim que a presente Convenção entrar em vigor, a denunciar a Convenção relativa à Regulamentação de Navegação Aérea, firmada em Paris, a 13 de outubro de 1919, ou a Convenção sobre Aviação Comercial, assinada em Havana, a 20 de fevereiro de 1928, quando fizerem parte de qualquer uma das duas. Entre os Estados Contratantes, esta Convenção substitui as referidas Convenções de Paris e de Havana.

ARTIGO 81. Registro de acordos existentes

Todos os acordos aeronáuticos existentes por ocasião da entrada em vigor desta, entre um Estado Contratante e qualquer outro Estado ou entre uma empresa de navegação aérea de um Estado Contratante e outro Estado qualquer ou empresa de navegação aérea de qualquer outro Estado, serão imediatamente registrados no Conselho.

ARTIGO 82. Abrogação de ajustes incompatíveis

As partes Contratantes aceitam esta Convenção como abrogando todas as obrigações e entendimentos entre eles incompatíveis com os seus termos, e se comprometem a não assumir obrigações ou entendimentos desta natureza. Um Estado Contratante que, antes de tornar-se membro da Organização, tenha assumido com um Estado não Contratante ou com um nacional de Estado Contratante ou de Estado não contratante compromisso incompatível com as cláusulas desta Convenção, tomará medidas imediatas para desobrigar do referido compromisso. Se uma empresa aérea de qualquer Estado Contratante houver assumido semelhantes obrigações incompatíveis, o Estado de sua nacionalidade se esforçará na medida do possível para assegurar sua imediata

terminação e de qualquer modo, providenciará para a sua terminação logo que for possível fazê-lo depois da entrada em vigor desta Convenção.

ARTIGO 83. Registro de novos entendimentos

Sujeito às disposições do artigo anterior qualquer Estado Contratante poderá realizar entendimentos compatíveis com as cláusulas desta Convenção. Qualquer entendimento desta natureza deverá ser imediatamente registrado no Conselho que dará publicidade ao mesmo assim que for possível.

CAPÍTULO XVIII. DISPUTAS E FALTAS DE CUMPRIMENTO

ARTIGO 84. Solução de disputas

Qualquer desacordo entre dois ou mais Estados Contratantes sobre a interpretação ou a aplicação desta Convenção e seus anexos que não puder ser resolvido por meio de negociações será, mediante pedido de qualquer dos Estados, envolvido no desacordo, decidido pelo Conselho terá direito a voto na solução pelo Conselho de qualquer disputa na qual seja parte interessada. Qualquer Estado contratante poderá, observando o disposto no artigo 85, pedir revisão da decisão do Conselho a um tribunal arbitral ad hoc, aceito pelos demais interessados, ou à Corte Permanente de Justiça Internacional. Qualquer recurso desta ordem será levado ao conhecimento do Conselho dentro do prazo de 60 dias, contados a partir da data do recebimento de notificação da decisão do Conselho.

ARTIGO 85. Processo arbitral

Se qualquer Estado Contratante envolvido em disputa na qual a decisão do Conselho estiver sendo apelada não tiver aceito o Estatuto da Corte Permanente de Justiça Internacional e os Estados Contratantes interessados não chegarem a um acordo no tocante à escolha do tribunal arbitral, cada um dos Estados Contratantes, parte na disputa nomeará um árbitro e estes indicarão um juiz. Se algum Estado Contratante envolvido na disputa deixar de nomear um árbitro dentro de um período de três meses, contados a partir da data do apelo, o Presidente do Conselho escolherá, de uma lista de indivíduos qualificados e disponíveis, mantida pelo Conselho, um árbitro para este Estado. Se, dentro de trinta (30) dias, os árbitros não chegarem a um acordo sobre o juiz, o Presidente do Conselho

escolherá um juiz da referida lista. Os árbitros e o juiz constituirão então conjuntamente, um tribunal arbitral. Qualquer tribunal arbitral constituído nos termos deste ou do precedente artigo adotará seu próprio processo e decidirá por maioria de votos, podendo entretanto o Conselho determinar o processo a ser adotado na hipótese de dar-se-á um atraso excessivo na sua opinião.

ARTIGO 86. Dos Recursos

Salvo decisão contrária do Conselho, qualquer decisão do Conselho sobre se uma empresa de navegação aérea internacional opera em conformidade com as cláusulas desta Convenção será válida exceto se for modificada, em consequência de apelo. Sobre qualquer outro assunto, as decisões do Conselho, se impugnadas, serão suspensas até que o recurso seja julgado. As decisões da Corte Permanente de Justiça Internacional e de um tribunal arbitral serão finais e obrigarão as partes.

ARTIGO 87. Penas por falta de cumprimento por parte de empresas de navegação aérea

Cada Estado Contratante se compromete a não permitir que uma empresa de navegação opere no espaço aéreo sobre o seu território se o Conselho tiver resolvido que a empresa em questão não está acatando uma decisão final pronunciada de acordo com o artigo precedente.

ARTIGO 88. Penalidades por não cumprimento por parte do Estado

A Assembléia suspenderá o direito de voto na Assembléia e no Conselho de qualquer Estado Contratante em falta no tocante às disposições deste capítulo.

CAPÍTULO XIX. GUERRA

ARTIGO 89. Guerra e condições de emergência

Em caso de guerra, as disposições desta Convenção não afetarão a liberdade de ação de qualquer dos Estados contratantes atingidos, seja como beligerante ou neutro. O mesmo princípio será aplicado no caso de qualquer Estado contratante que declarar um estado nacional de emergência e que comunique o fato ao Conselho.

CAPÍTULO XX. ANEXOS

ARTIGO 90. Adoção e emendas de anexos

a) A adoção pelo Conselho dos Anexos descritos no artigo 54, sub-parágrafo (1.º), necessitará dois terços de votos do Conselho em reunião convocada com tal finalidade e será em seguida, submetida pelo Conselho a cada Estado contratante. Qualquer anexo ou emenda de um anexo, tornar-se-á efetiva dentro de três (3) meses, contados a partir da data em que forem, submetidos à apreciação dos Estados contratantes, ou findo um período mais extenso que o Conselho possa adotar, salvo se neste ínterim, uma maioria dos estados contratantes se manifestar sua desaprovação do Conselho.

b) O Conselho comunicará, imediatamente, aos estados contratantes a entrada em vigor de qualquer anexo ou emenda de anexo.

CAPÍTULO XXI. RATIFICAÇÕES, ADESÕES, EMENDAS E DENÚNCIAS

ARTIGO 91. Ratificação da convenção

a) Esta Convenção deverá ser ratificada pelos Estados signatários. O instrumento de ratificação será depositado nos arquivos do Governo dos Estados Unidos da América, que comunicará a data de depósito a cada Estado que tenha assinado ou aderido à Convenção.

b) assim que esta convenção tenha sido ratificada por, ou a ela tenham aderido, vinte e seis (26) estados, ela entrará em vigor entre eles no trigésimo dia após o depósito do trigésimo sexto instrumento. Entrará em vigor para os estados que o ratificarem posteriormente ao trigésimo dia depois do depósito do respectivo instrumento de ratificação.

c) Caberá ao Governo dos Estados Unidos da América levar ao conhecimento do Governo de cada Estado ratificante ou aderente a data em que esta Convenção entrar em vigor.

ARTIGO 92. Adesões à convenção

a) esta Convenção, após a data de encerramento das assinaturas, estará aberta à adesão por parte dos membros das Nações Unidas e dos Estados a eles associados e de Estados que permaneceram neutros durante atual conflagração mundial.

b) As adesões serão efetuadas por meio da comunicação dirigida ao Governo dos estados Unidos da América e entrarão em vigor no trigésimo dia após o recebimento da comunicação, pelo Governo dos Estados Unidos da América que o comunicará a todos os estados contratantes.

ARTIGO 93. Admissão de outros Estados

Os Estados, além dos mencionados nos artigos 91 e 92 (a), poderão ser admitidos para participar desta Convenção, mediante quatro outros de votos de Assembléia e sujeitos às condições que a Assembléia prescrever com a aprovação da organização geral internacional constituída pelas Nações do Mundo para a preservação da Paz, sendo que em cada caso é necessário o assentimento de qualquer Estado invadido ou agredido durante a presente guerra pelo Estado que solicitar admissão.

ARTIGO 94. Emenda da Convenção

a) Qualquer proposta de emenda desta Convenção deverá ser aprovada por dois terços de votos da Assembléia e entrará em vigor no tocante aos Estados que ratificarem a Emenda quando ratificada pelo número de Estados contratantes especificado pela Assembléia. O número assim especificado não será inferior a dois terços do número total de Estados contratantes.

b) Se na sua opinião a Emenda é de natureza a justificar a medida, a Assembléia, em sua resolução recomendado a adoção, poderá estipular que qualquer estado que não tiver ratificado dentro de um determinado período como resultado, de ser membro de Organização e parte da Convenção.

ARTIGO 95. Denúncia da Convenção

a) Qualquer Estado contratante poderá denunciar esta Convenção três anos depois de sua entrada em vigor mediante comunicação dirigida ao Governo dos Estados Unidos da América, que informará imediatamente os demais Estados contratantes.

b) A denúncia terá efeito um ano depois da data de recepção da comunicação e só será operante com relação ao Estado que efetuou a denúncia.

CAPITULO XXII. DEFINIÇÕES

ARTIGO 96

Para efeito desta Convenção a expressão:

a) "Serviço aéreo" (Air service) significa qualquer serviço aéreo regular por aeronaves para o transporte público de passageiros, correio ou carga.

b) "Serviço aéreo internacional" (Internacional Air Service) significa o serviço aéreo que passa pelo espaço aéreo sobre o território de mais de um Estado.

c) "Empresa de navegação aérea (Airline) significa qualquer organização de transporte aéreo operando um serviço aéreo internacional.

d) "Escala sem fins comerciais (stopper non-traffic purposes) significa um pouso qualquer fim que não seja para tomar ou desembarcar passageiros, correio ou carga.

ASSINATURA DA CONVENÇÃO

Em testemunho de que, os Plenipotenciários abaixo assinados, tendo sido devidamente autorizados, assinam esta Convenção em nome dos seus respectivos Governos nas datas que aparecem ao lado das suas assinaturas.

Feito em Chicago dia 7 de dezembro de 1944, em inglês. Textos em inglês, francês e espanhol, sendo cada um de igual autenticidade, serão abertos para assinatura em Washington, D.C.. Ambos os textos serão depositados nos arquivos do Governo dos Estados Unidos da América, e cópias autênticas serão enviadas por este Governo aos Governos de todos os Estados que devam assinar ou aderir a esta Convenção.