NOÇÕES INTRODUTÓRIAS

DIREITO ESPACIAL

CARTILHA DA COMISSÃO DE DIREITO ESPACIAL DA OAB/SANTOS

OAB SÃO PAULO | Subseção Santos

COMISSÃO DE DIREITO ESPACIAL

HONORÁRIOS JUSTOS, ADVOCACIA FORTE!

Dedicatória

Dedicamos esta Cartilha ao Prof. Dr. Olavo de Oliveira Bittencourt Neto, cujos ensinamentos, dedicação e entusiasmo são fonte de inspiração para os membros desta Comissão e para os estudantes de Direito Espacial no Brasil e no mundo. Esperamos que, da mesma forma, este trabalho possa despertar em todos o fascínio pelo Direito Espacial e estimular voos nesse promissor universo.

Breve Introdução

A presente Cartilha objetiva trazer noções gerais dos principais temas que estruturam o ramo do Direito Espacial. Para tanto, os membros da Comissão de Direito Espacial da OAB Santos: André Luis Dias Soutelino; Catherine de Souza Santos; Ewerton Luiz Lima de Marchi; Francisco Campos da Costa; Guaracy do Nascimento Moraes; Ian Grosner; Ingrid Barbosa Oliveira; Isabella Alvares Fernandes; Marina Stephanie Ramos Huidobro; Natalia Rosa de Oliveira; Olavo de Oliveira Bittencourt Neto; Renan Nascimento Araújo; Rodrigo Vesule Fernandes e Suyan Cristina Malhadas, especialistas na área, reuniram seus conhecimentos e formularam o primeiro material jurídico espacial instrutório brasileiro, que visa, por meio de questionamentos, fomentar a educação jurídica espacial nos países lusófonos.

O que é Direito Espacial?

O Direito Espacial é um ramo do Direito Internacional Público que objetiva regulamentar as atividades espaciais, cuja realização é proporcionada pelo desenvolvimento tecnológico e científico. As normas de Direito Espacial buscam estabelecer um padrão jurídico comum que coloque limitações aos atores internacionais e atribua previsibilidade às suas condutas, impondo direitos e deveres com a finalidade de manter a harmonia no desenvolvimento do setor e contribuir para a manutenção da paz internacional. A tecnologia espacial deve ser utilizada para fins pacíficos, que aspiram à evolução da humanidade.

Qual a importância do Direito Espacial e sua relação com as atividades cotidianas?

Atualmente vivenciamos um período de avanço tecnológico e científico que se reflete na globalização e na evolução da humanidade. Essa realidade é notável quando analisamos o resultado positivo da interação de atividades cotidianas associadas às ferramentas contemporâneas, como o uso de GPS, internet, informações meteorológicas e outros instrumentos que o ser humano utiliza diariamente.

As atividades espaciais devem ser enxergadas como ferramentas que objetivam o progresso do planeta Terra, uma vez que o seu desenvolvimento tem impacto em importantes setores que estruturam a sociedade, a exemplo das atividades agrícolas, financeiras e na área da saúde.

Muitos instrumentos fundamentais para essas atividades advêm de tecnologia espacial, cujo uso e exploração é regulamentado pelo Direito Espacial. Logo, o Direito Espacial é extremamente necessário para a condução pacífica das relações na sociedade globalizada.

Mas o Direito Espacial surgiu em um contexto de Guerra?

O Direito Espacial, como descrito por inúmeros especialistas, é um "Filho da Guerra Fria", na medida em que a codificação do sistema jurídico se deu como uma forma de harmonizar as tensões e desdobramentos advindos da exploração espacial bipolarizada durante o período da Guerra Fria.

O contraste entre capitalismo e socialismo, representado por Estados Unidos e a antiga União Soviética (URSS), estimulou e proporcionou a evolução do setor espacial. Ambas as nações buscaram sedimentar-se como potências hegemônicas mundiais, utilizando-se de um ambiente não explorado até então para evidenciar seus potenciais militares, tecnológicos e científicos.

Os usos e a exploração do Espaço exterior foram iniciados com a adaptação, desenvolvimento e aperfeiçoamento de armas e meios de guerra. Por esta razão o sistema trouxe consigo, desde a sua gênese, uma característica militar inerente ao regime espacial, que se estendeu aos documentos jurídicos que regulamentam suas atividades.

Foi nesse momento, então, que o ser humano finalmente obteve êxito em alçar voos ainda mais altos, acima do espaço aéreo, onde a própria literatura ficcional almejava um dia chegar. Contudo, tal cenário novo e cheio de incertezas, somado à existência de um notório conflito fez com que a comunidade internacional temesse as consequências que tal corrida armamentista espacial poderia gerar para todos os habitantes da Terra.

Tendo em mente que o Espaço foi acessado por tecnologias militares e em meio a um contexto armamentista, foi necessário que o Direito Espacial formulasse conceitos e enunciados jurídicos que pudessem evitar que um eventual conflito armado fosse transportado para o ambiente espacial. Deste modo, a militarização do Espaço foi endereçada expressamente pelos princípios reguladores e norteadores do Direito Espacial, que proíbe a colocação de armamentos nucleares e de armas de destruição em massa na órbita da Terra. Além disso, na Lua e nos demais corpos celestes também é vedada a instalação e o teste de armamentos, a colocação de bases militares, bem como a realização de manobras militares (Art. 4º, Tratado do Espaço 1967).

Contudo, importa ressaltar que não há uma vedação à militarização do Espaço em si, mas sim ao uso do Espaço como um campo de batalha, significando que a relevância dos usos militares do Espaço é reconhecida como uma forma de garantir os seus usos pacíficos, ou seja, legitimar a defesa estratégica dos Estados pela aplicação e desenvolvimento de tecnologias que fortaleçam a vigilância de territórios nacionais.

Qual o papel e a importância do Comitê das Nações Unidas para o Uso Pacífico do Espaço Exterior (COPUOS)?

Como mencionado no tópico anterior, o Direito Espacial surgiu em um contexto de disputa geopolítica. Assim, as atrocidades cometidas durante a Segunda Guerra Mundial, bem como o cenário bipolar de extrema tensão que marcava a Guerra Fria, traziam preocupações aos atores da época.

Dessa forma, o êxito da então URSS pelo lançamento do primeiro satélite à orbita terrestre, o Sputnik I, em 1957, fomentou a deliberação acerca de limites e regras que deveriam guiar as condutas relacionadas à exploração do espaço e ao uso da tecnologia que surgia, principalmente por sua característica dual.

Para tanto, a Organização das Nações Unidas (ONU), visando criar um ambiente capaz de promover debates sobre o uso e a exploração pacífica do Espaço em favor da humanidade, estabeleceu em 1958, por meio da Assembleia Geral das Nações Unidas (AGNU), através da Resolução 1348 (XIII) de 13 de dezembro, o Escritório das Nações Unidas para Assuntos do Espaço Exterior (The United Nations Office for Outer Space Affairs - UNOOSA), que assiste ao Comitê das Nações Unidas para o Uso Pacífico do Espaço (The Committee on the Peaceful Uses of Outer Space - COPUOS) fundado em 1959.

O COPUOS é considerado atualmente o principal fórum multilateral para deliberações acerca do Direito Espacial, contando com 95 Estados-membro[1].

Sua estrutura é composta por um Subcomitê Técnico e Científico (The Scientific and Technical Subcommittee – STSC) que se reúne anualmente para discutir questões ligadas a aspectos científicos, como meteorologia, objetos espaciais, dentre outros tópicos. No mesmo sentido de promover estudos e deliberações, o Subcomitê Jurídico (The Legal Subcommittee - LSC) atua na seara jurídica e, com seu caráter multilateral e cooperativo, foi palco para as negociações dos principais instrumentos jurídicos do Direito Espacial, os cinco Tratados mencionados a seguir.

Quais são os principais instrumentos internacionais que regem o Direito Espacial?

O Direito Espacial é regido por cinco tratados internacionais concluídos a partir de deliberações no COPUOS, no período de 1967 a 1979. Além disso, o LSC edita Resoluções vinculantes para os Estados-membros do COPUOS a fim de estabelecer diretrizes para as atividades espaciais.

Assim, definidos direitos e deveres, fica acordado entre os Estados que as atividades envolvendo tecnologia espacial devem ser realizadas em consonância com os principais Tratados do Direito Espacial, respeitando sempre as normas do Direito Internacional, inclusive a Carta da ONU, com vistas à manutenção da paz, segurança e à promoção da cooperação internacional nesse ramo tão necessário para o bom funcionamento da sociedade contemporânea.

Tratado do Espaço Exterior (Outer Space Treaty - OST), de 1967:

www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/introouterspacetreaty.html

O Tratado do Espaço Exterior é considerado a Carta Magna do Direito Espacial. Suas diretrizes codificam os princípios desse ramo do direito e estabelecem regras fundamentais sobre as principais temáticas das atividades espaciais, sendo dessa forma considerado um "tratado guarda-chuva" (Umbrella Treaty).

Atualmente, o Tratado conta com 111 Estados-parte, inclusive o Brasil que adotou o instrumento por meio do Decreto-Lei nº 64.362/69.

O Tratado do Espaço traz em seus Artigos 1º e 2º a definição de que o Espaço exterior é considerado uma incumbência de toda a humanidade e que seu uso e exploração devem ter finalidades estritamente pacíficas, fomentando a cooperação para o benefício de todos os atores, sem qualquer descriminação.

Por outro lado, ele proíbe a apropriação soberana do Espaço, incluindo Lua e demais corpos celestes.

De acordo com o Tratado do Espaço, os Estados são responsáveis pelas atividades espaciais nacionais, ainda que conduzidas por atores privados, sendo necessário autorizar e supervisionar essas atividades espaciais. Uma das principais estratégias utilizadas para viabilizar esse acompanhamento é a criação de legislações nacionais sobre o tema. No Brasil atualmente está em discussão a criação de uma lei

geral sobre as atividades espaciais nacionais. Para saber mais leia na pag. 15 - "O Brasil possui uma Lei Geral do Espaço?".

Qualquer Estado que lança ou contrata o lançamento de algum objeto para o Espaço, ou de cujo território ou instalações é feito esse lançamento, é responsável por danos causados por seus objetos ou respectivos componentes a outros Estados-parte ou seus nacionais, tanto na Terra quanto no Espaço.

O Tratado do Espaço objetiva principalmente a promoção da cooperação contínua entre Estados, o respeito aos seus interesses e a prevenção dos ambientes terrestre e espacial na condução das atividades.

Acordo sobre Salvamento de Astronautas e Restituição de Astronautas e de Objetos Lançados ao Espaço Cósmico (Rescue Agreement), de 1968:

www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/introrescueagreement.html

Hoje o Acordo tem 98 Estados-parte, dentre eles o Brasil, que o adotou por meio do Decreto Lei nº 71.989/73. Ele estabelece a obrigação dos Estados-parte prestarem assistência a astronautas em situações de necessidade ou perigo. Também dispõe que os Estados em condições de auxiliar no resgate de astronautas e objetos encontrados em outro local, mesmo que fora de sua jurisdição, devem empenhar todos os esforços para o resgate ágil. Ademais, prevê a obrigação de retornar ao país de origem os objetos ou partes de objetos espaciais sob sua jurisdição que

forem encontrados ou resgatados por outros Estados-parte. Atualmente, discute-se se as condições especiais reconhecidas aos astronautas podem ser estendidas a turistas espaciais e outros indivíduos que se dirijam ao Espaço em missões de natureza privada.

Convenção sobre Responsabilidade Internacional por Danos Causados por Objetos Espaciais (Liability Convention), de 1972:

www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/introliability-convention.html

Ratificada por 98 Estados-parte, incluindo o Brasil (por meio do Decreto-Lei nº 71.981/73), a Convenção trata de questões fundamentais não detalhadas pelo Tratado do Espaço, elaborando conceitos chave para a compreensão e aplicação do sistema de responsabilização internacional por atividades espaciais. Ela estabelece dois sistemas de responsabilidade por danos. O primeiro sistema define que o Estado Lançador é absolutamente responsável por danos causados por seus objetos espaciais na superfície da Terra ou para aeronaves em voo. Por outro lado, o segundo sistema determina que se o dano for causado no Espaço, o Estado só será responsável se for constatada a sua culpa ou das pessoas sob sua responsabilidade. A Convenção ainda trata da extensão da responsabilidade quando há mais Estados envolvidos no evento. É importante ressaltar que o sistema de responsabilização internacional por atividades espaciais é centrado na figura dos Estados, que têm legitimidade para apresentar pedidos de compensação por danos, inclusive em nome dos seus nacionais. No entanto, organizações intergovernamentais que tenham aceitado os termos da Convenção e

executem atividades espaciais também são abrangidas pelos direitos e obrigações nela definidos. A compensação por danos deve ser fixada com base na extensão das perdas, no Direito Internacional e nos princípios da justiça e equidade. A Convenção não se aplica aos danos causados por um objeto espacial do Estado Lançador aos seus nacionais ou a pessoas de outras nacionalidades que participam das operações daquele objeto.

Convenção Relativa ao Registro de Objetos Lançados no Espaço Cósmico (Registry Convention), de 1974:

www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/introregistration-convention.html

Esse documento conta atualmente com 70 Estados-parte, inclusive o Brasil, que o introduziu em sua legislação por meio do Decreto-Lei nº 5.806/06. O Tratado complementa as diretrizes trazidas no Tratado do Espaço sobre o registro de objetos espaciais. Sua finalidade é a formação de uma rede que facilite o controle de identificação de objetos espaciais para garantir que em casos de danos possam ser aplicadas sanções ou, se for o caso, que haja a restituição do objeto para a autoridade lançadora. Conforme o Artigo 2º da Convenção, o registro do objeto espacial deve ser efetuado em um sistema próprio que o Estado Lançador deverá manter, informando posteriormente ao Secretário-Geral da ONU. Por sua vez o Artigo 4º, inciso I, exige que o registro tenha o nome do Estado ou Estados Lançadores; número de registro do objeto; data e local de lançamento; parâmetros orbitais básicos (com período nodal; inclinação; apogeu; perigeu) e função geral do objeto espacial. A estrutura de registro é de extrema importância para o Direito Espacial, pois

abarca informações que auxiliam na segurança das atividades espaciais, evitando conflitos no caso de objetos que caem em um local distinto da jurisdição do Estado Lançador e possibilitando a identificação do responsável em caso de danos.

Acordo da Lua (Moon Agreement), de 1979:

www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/intromoon-agreement.html

O Acordo da Lua reafirma os princípios do Tratado do Espaço, mas ainda define a Lua e os demais corpos celestes como patrimônio comum da humanidade, sujeitando sua exploração econômica à existência de um regime internacional. A condição de patrimônio comum da humanidade pressupõe que os benefícios da sua exploração econômica devem ser compartilhados. Logo, a atividade econômica só será autorizada se puder contribuir para o bem comum. No entanto, a extensão desse compartilhamento não é previamente definida por esse documento, nem há uma definição consensual entre os estudiosos. Nessa conjuntura, a ausência de consenso para a criação e definição dos mecanismos para o funcionamento desse regime internacional fez com que os principais países engajados nas atividades espaciais não participassem do acordo (tampouco o Brasil) e, até hoje, apenas 18 Estados são partes do Acordo da Lua.

E qual é o papel das Resoluções que governam as atividades espaciais?

Além dos tratados que versam sobre o Direito Espacial, existem as Resoluções adotadas no âmbito da ONU, que são cada vez mais complementadas por outros instrumentos não vinculantes, como diretrizes e códigos de conduta (que, por não serem juridicamente exigíveis, são designados instrumentos de "soft law").

Embora as Resoluções da ONU relacionadas ao Espaço não sejam consideradas diretrizes juridicamente vinculantes, elas têm importante valor político e desenvolveram ou podem desenvolver efeitos jurídicos ou quase jurídicos sob certas circunstâncias.

Quanto à estrutura das Resoluções editadas pelo COPUOS, há uma divisão em duas categorias:

1) Os "Princípios" da ONU;

2) Outras Resoluções da ONU relacionadas ao Espaço.

Cinco Resoluções se destacam por introduzirem regras materiais relativas à exploração e ao uso do Espaço, lembrando que seu caráter é recomendatório. Entretanto, considerando sua gênese e conteúdo, elas podem ser consideradas como "quase-tratados", na medida em que esboçam ou complementam os cinco principais Tratados que versam sobre Direito Espacial. Essas cinco Resoluções de princípios são:

1) A Declaração de Princípios Legais (1963);

2) Os Princípios de Radiodifusão Direta (1982);

3) Princípios de Sensoriamento Remoto (1986);

4) Os Princípios das Fontes de Energia Nuclear (1992);

5) A Declaração de Benefícios Espaciais (1996).

Dentre as outras Resoluções da ONU relacionadas ao Espaço exterior, destacam-se as Resoluções anuais para a Cooperação Internacional para o Uso Pacífico do Espaço Exterior, representando os reconhecimentos da Assembleia Geral das Nações Unidas nas respectivas sessões do COPUOS, bem como as Resoluções relativas às Conferências UNISPACE, as Resoluções dos programas espaciais das Nações Unidas e para a ampliação do COPUOS.

Afinal, onde começa o Espaço exterior?

Esta é uma indagação que permeia as deliberações espaciais desde o surgimento do Direito Espacial. Ocorre que esta não é uma pergunta com uma resposta incontestável, pois não existe uma delimitação multilateral da fronteira entre o Espaço Aéreo e o Espaço Sideral.

Os limites são as linhas que estabelecem as fronteiras e que têm conexão direta com o Princípio da Soberania do Estado. Desta forma, a falta de uma medida/delimitação de fronteira específica aumenta o potencial de controvérsias internacionais, trazendo preocupações para a maioria dos Estados, em especial os mais desenvolvidos, que veem a necessidade da definição dessa fronteira, especialmente em razão do crescimento das atividades espaciais.

Assim, diferentes teorias sobre o assunto foram elaboradas, como: No Present Need Theory; Teoria da Elevação Aerodinâmica; Teoria a partir da definição

trazida pela Declaração de Bogotá; Teoria ad Infinitum; Teoria da Segurança Nacional e Controle Efetivo; Teoria do Voo Orbital; Teoria de Distâncias Arbitrárias.

Entretanto, mesmo em meio a tantas teorias formuladas pelos especialistas do Direito Espacial, existem duas que se sobressaem e são utilizadas como referência na maioria das discussões sobre a temática da Delimitação do Espaço, são elas:

Abordagem funcional: Entende que não há necessidade de uma delimitação. Uma atividade seria espacial ou não dependendo do seu objetivo. Por exemplo: Se o objeto é lançado para alcançar a órbita, enquadra-se no regime jurídico espacial, mas se o objetivo é o voo pela estratosfera, aplica-se o Direito Aeronáutico.

Abordagem especialista: Apoia a necessidade de uma delimitação clara dessa fronteira, usando como base critérios científicos.

Como se vê, algumas teorias foram elaboradas para suprir uma lacuna jurídica. Entretanto, até os dias atuais ainda não há um consenso entre os atores espaciais sobre qual seria a melhor opção para estabelecer uma regra para o exercício das atividades espaciais.

A dificuldade de consenso decorre principalmente do fato de que as discussões devem levar em consideração questões científicas, políticas e jurídicas que abarcam o interesse de cada Estado e da comunidade internacional como um todo.

O tema da Delimitação do Espaço Exterior está em discussão no Subcomitê Jurídico do COPUOS desde a sua inclusão na agenda, em 1966 - Working Group on the Definition and Delimitation of Outer Space of the Legal Subcommittee:

www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/copuos/lsc/ddos/index.html

O que são recursos espaciais? Eles podem ser explorados?

Segundo a definição estabelecida pelo Grupo Internacional de Trabalho da Haia sobre Governança de Recursos Espaciais, entende-se por recurso espacial "um recurso abiótico extraível *'in situ'* no Espaço exterior". Essa definição prevê minérios e materiais voláteis, incluindo água, mas exclui (a) satélites em órbita; (b) espectro de radiofrequências; e (c) energia solar, exceto quando coletada de localidades únicas e escassas. Ou seja, os recursos espaciais são recursos naturais localizados no Espaço exterior e em corpos celestes, como água, minérios e materiais voláteis (gases).

A atividade de exploração de recursos espaciais consiste na busca por recursos naturais no Espaço exterior e em corpos celestes. Quando localizado algum tipo de recurso, poderá ser realizada a sua extração para emprego como matéria-prima em outras missões espaciais como, por exemplo, o uso da água para produzir combustível de naves espaciais. Ademais, é possível utilizar os recursos espaciais visando estudos científicos que poderão ter variadas finalidades como, por exemplo, avanços no setor da medicina.

A condução da exploração desses recursos é uma possibilidade que

ainda depende do avanço tecnológico e de um conhecimento mais aprofundado sobre essa atividade. Mas, a princípio, o objetivo da extração dos recursos é para que a sua utilização aconteça *'in situ'*, isto é, no ambiente do Espaço exterior.

Missões envolvendo a exploração de recursos espaciais:

Artemis Missions:

National Aeronautics and Space Administration (NASA)

www.nasa.gov/specials/artemis-accords/index.html

Missão Cheng'e

Chinese Lunar Exploration Program: China National Space Administration (CNSA)

www.cnsa.gov.cn/english/n6465652/n6465653/c6810963/content.html

Sondas Hayabusa (exploração de asteroides):

Japan Aeroespace Exploration Agency (JAXA)

global.jaxa.jp/projects/sat/muses_c/topics.html

Lunar Gateway

Estação Espacial Internacional a ser construída na órbita lunar: Projeto de parceria entre agências espaciais.

O que é o Grupo Internacional de Trabalho da Haia sobre Governança de Recursos Espaciais?

O Tratado do Espaço Exterior traz diretrizes superficiais acerca do desenvolvimento da atividade de exploração de recursos espaciais, porque essa não era uma preocupação na época da sua negociação. Assim, com o avanço e desenvolvimento dessa atividade é necessária uma regulamentação específica e clara, para evitar desentendimentos e resultados contrários aos desejados, isto é, prejuízos em vez de benefícios.

Desse modo, o Grupo Internacional de Trabalho da Haia sobre Governança de Recursos Espaciais (The Hague International Space Resources Governance Working Group) através da Universidade de Leiden, na Holanda, estabeleceu um consórcio com diversos atores (setor privado, acadêmicos, representantes dos Estados) dentre eles a Universidade Católica de Santos, no Brasil, com o objetivo de deliberar e formar uma estrutura jurídica que direciona a atividade de exploração de recursos espaciais em consonância com o Direito Internacional e atendendo às obrigações dos Tratados existentes. O trabalho foi desenvolvido ao longo de cinco anos e deu origem a 20 marcos regulatórios.

Os marcos regulatórios tratam dos principais temas que envolvem a exploração de recursos espaciais, como sustentabilidade, direito de propriedade, definição de termos técnicos, dentre outros pontos importantes para o seu desenvolvimento sustentável e cooperativo.

A comunidade espacial internacional está sendo muito receptiva em relação a esse trabalho. A versão final foi apresentada no COPUOS e

as expectativas são altas para que o instrumento seja considerado uma referência para a realização das atividades de exploração de recursos espaciais.

Link do Grupo Internacional de Trabalho da Haia sobre Governança de Recursos Espaciais:

www.universiteitleiden.nl/en/law/institute-of-public-law/institute-of-air-space-law/the-hague-space-resources-governance-working-group

Link dos Building Blocks – versão em português:

www.universiteitleiden.nl/binaries/content/assets/rechtsgeleerdheid/instituut-voor-publiekrecht/lucht--en-ruimterecht/space-resources/portuguese-translation-.pdf

O que são bens comuns globais? Como o uso e a exploração do Espaço são tratados nesse contexto?

O Espaço exterior é considerado um bem comum global (ou global commons).

Global commons são domínios ou coletividades de recursos onde existe um propósito comum, coletivo. Tais domínios não estão sujeitos a limites nacionais ou regionais e têm importância crucial tanto para os indivíduos quanto para a sociedade como um todo. Podem estar relacionados, por exemplo, à comunicação global, saúde, mudanças climáticas e muitas outras questões de extrema relevância. Além do Espaço exterior com seus corpos celestes, outros exemplos de global commons são o alto mar, os fundos dos oceanos, a Antártida e a atmosfera.

Os domínios reconhecidos como global commons não podem ser apropriados com exclusividade por ninguém. Isso significa que os respectivos recursos (por exemplo, peixes, órbitas terrestres e minérios) não estão sob a jurisdição de nenhum país, devem ser compartilhados entre todos os interessados e estão inteiramente disponíveis para serem utilizados para fins individuais ou coletivos, a não ser que algum regime internacional estabeleça regras especiais para esse uso.

Como vimos na seção sobre os Tratados do Direito Espacial nesta Cartilha, o uso e a exploração do Espaço são incumbência de toda a humanidade e devem ser direcionados exclusivamente para fins pacíficos, sendo vedada a apropriação dos corpos celestes, órbitas e do Espaço como um todo. Essa compreensão do Espaço como global commons está sedimentada em toda a estrutura do direito espacial, devendo ser fomentada a cooperação em atividades espaciais, as quais, por sua vez, devem refletir em benefícios para toda a humanidade.

Os meteoritos são considerados recursos espaciais? Qual a sua definição?

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

Enquanto em contato com a atmosfera terrestre, em queda livre, ainda são chamados de meteoros. Adquirem o nome de meteoritos apenas quando tocam o solo.

Qual o valor de um meteorito?

Meteoritos têm valor inestimável para a ciência e também despertam interesse econômico. Para os cientistas, um meteorito pode significar a possibilidade de avanços em estudos científicos que podem culminar em benefícios para o planeta terra em diversos setores. Já no âmbito econômico, a raridade das peças pode alçar seus preços no mercado internacional a cifras milionárias, despertando o interesse em quem os encontra como em negociadores internacionais.

Afinal, a quem pertencem os meteoritos?

Enquanto vagam pelo Espaço, asteroides e meteoros não podem ser apropriados soberanamente, como preconiza o Artigo 2º do Tratado do Espaço. Missões enviadas a corpos celestes são autorizadas a recuperar amostras do solo para análise, mas não a reivindicar a propriedade daqueles.

No entanto, os meteoritos encontrados na superfície terrestre poderão ser objeto de apropriação, se assim for previsto pela legislação do Estado onde eles estiverem. Há países que determinam que os meteoritos são de domínio público – nacional. Outros admitem a propriedade privada sobre as peças quando localizadas. Há também jurisdições que preveem um meio termo: por exemplo, uma parte do meteorito é de propriedade pública, para fins de pesquisa, e outra de domínio privado do proprietário do local onde o objeto caiu.

Existe Lei no Brasil que regule a propriedade dos meteoritos?

No Brasil ainda não há lei específica que normatize a matéria, cabendo ao Código Civil suprir essa lacuna por meio do Art. 1.263, que propõe a aquisição da propriedade pela pessoa que localiza o meteorito. Todavia, esta regência simples deixa muitas questões sem respostas. No ano de 2020, dois Projetos de Lei (PL 4471/2020; PL 4529/2020) foram apresentados à Câmara dos Deputados buscando resolver definitivamente – e de forma ampla – o tema. Embora ainda tramitem em estágios iniciais, são demonstração inequívoca da importância do assunto.

A quem interessa essa legislação específica?

Principalmente a três atores: **o (i) Coletor, o (ii) Cientista e o (iii) Negociador.**

(i) O Coletor, normalmente um morador de comunidade atingida pelo meteorito, espera que seu trabalho de prospecção e coleta seja remunerado com a venda da peça. São necessárias garantias de que o fragmento celeste é realmente seu e que a comercialização é legal.

(ii) O Cientista precisa de garantias de acesso ao material para a condução de pesquisas.

(iii) O Negociador reivindica não apenas que a compra do objeto seja regular, mas que a sua eventual retirada do país não venha a ser considerada contrabando.

Uma Lei Federal eficaz trará estabilidade as partes envolvidas, no melhor interesse público nacional.

O Brasil possui uma Lei Geral do Espaço?

Não. A Legislação Espacial Brasileira não contempla um estatuto geral, mas existem alguns instrumentos esparsos, como a Lei nº 8.854, de 10 de fevereiro de 1994, que cria a Agência Espacial Brasileira (AEB); o Decreto nº 1.332, de 8 de dezembro de 1994, que estabelece a Política Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais (PNDAE), cujo principal instrumento é o Programa Nacional de Atividades Espaciais (PNAE); e o Decreto nº 1.953, de 10 de julho de 1996, que cria o Sistema Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais (SINDAE).

Por que uma Lei Geral do Espaço é importante/necessária?

As atividades espaciais nacionais requerem uma base jurídica nacional sólida, que ofereça a segurança jurídica necessária às atividades em andamento e àquelas que se pretende iniciar. As atividades comerciais espaciais precisam de regras claras quanto às autorizações, seguros e todos os tipos de normas internas necessárias para operar com segurança.

O Brasil possui projeto de lei neste sentido?

O Comitê de Desenvolvimento do Programa Espacial Brasileiro – CDPEB, órgão colegiado vinculado à Presidência da República, aprovou o relatório final do Grupo Técnico nº 12 (GT-12), que elaborou o anteprojeto da Lei Geral do Espaço. Tal instrumento objetiva regular, dentre outros, a exploração da atividade comercial espacial em nosso país. A minuta do anteprojeto sugerida pelo GT-12 passou a contar com 67 Artigos, divididos em oito capítulos:

Capítulo I – Das Disposições Gerais;

Capítulo II – Dos Ativos da Infraestrutura Espacial;

Capítulo III – Da Exploração das Atividades Espaciais e da Previsão de Garantias;

Capítulo IV – Da Regulação das Atividades Espaciais;

Capítulo V – Das Atividades de Apoio;

Capítulo VI – Dos Incentivos para as Atividades Espaciais;

Capítulo VII – Das Responsabilidades;

Capítulo VIII – Das Taxas; e

Capítulo IX – Das Disposições Finais e Transitórias.

O documento está em análise nos órgãos competentes do Poder

Executivo Federal e ainda não foi formalmente encaminhado ao Congresso Nacional.

Outros países já possuem uma lei geral do Espaço?

Sim. Os chamados Space Acts já são uma realidade nos Estados Unidos da América, Luxemburgo, Emirados Árabes Unidos, Áustria, Finlândia, entre outros países.

Estados Unidos da América:

1) The National Aeronautics and Space Act of 1958.
www.nasa.gov/offices/ogc/about/space_act1.html

Luxemburgo:

1) The Law of 15 December 2020 on Space Activities;

2) The Law of 2017 on the Exploration and Use of Space Resources;

3) The Law of 1991 on Electronic Media, as modified.
space-agency.public.lu/en/agency/legal-framework.html

Emirados Árabes Unidos:

1) Os regulamentos para permitir atividades espaciais;

2) Regulamento para o registo de objetos espaciais;

3) O Regulamento de Organização das Atividades de Voo Espacial Tripulado;

4) Diretrizes de mitigação de detritos espaciais;

5) Diretrizes de seguros;

6) Diretrizes de Política de Dados Espaciais.

www.space.gov.ae/Page/20122/20218/National-Space-Sector-Regulations

Áustria:

1) Lei Austríaca Nacional do Espaço - Bundesgesetz über die Genehmigung von Weltraumaktivitäten und die Einrichtung eines Weltraumregisters), BGBI. I Nº 132/2011, de 27 de dezembro de 2011

www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Erv/ERV_2011_1_132/ERV_2011_1_132.pdf

Finlândia:

1) Act on Space Activities.

tem.fi/documents/1410877/3227301/Act+on+Space+Activities/a3f9c6c9-18fd-4504-8ea9-bff1986fff28/Act+on+Space+Activities.pdf

Para mais informações sobre legislações espaciais nacionais confira a página abaixo, da Agência Espacial Europeia – European Space Agency (ESA):

www.esa.int/About_Us/ECSL_-_European_Centre_for_Space_Law/National_Space_Legislations#EUROPE

Em caso de conflitos envolvendo atividades espaciais, quais as possibilidades de resolução?

O Tratado do Espaço, por ser considerado um "tratado guarda-chuva", tão somente enuncia consultas internacionais em seus Artigos 9° e 12, sem discorrer sobre mecanismos de resolução de disputas. Apenas com a Convenção sobre Responsabilidade Internacional por Danos Causados por Objetos Espaciais de 1972, o corpus juris spatialis passou a dispor de um método de solução de conflitos.

A Convenção de 1972 dispôs um sistema próprio para resolução de controvérsias, consubstanciado em um pedido de indenização por via diplomática (Artigo 9º), dentro do prazo de um ano a contar do conhecimento da ocorrência do dano, do Estado lesado ao Estado responsável (Artigo 10) – conceitos de Estado Lançador, dano e objeto espacial foram delimitados pela Convenção. Tal sistema não impede que seja intentada reparação junto aos tribunais judiciais do Estado Lançador e tampouco exige que sejam esgotados os recursos locais à disposição do Estado demandante, apenas vetando a apresentação de um pedido de indenização amparado na Convenção de 1972 por dano já objeto de pedido no âmbito judicial ou administrativo local (Artigo 11).

Por este sistema, sendo infrutíferas as tratativas diplomáticas, há previsão de instauração de Comissão de Reclamações a pedido de qualquer das partes (Artigo 14), contando com três membros (um apontado pelo Estado Lançador, um pelo Estado lesado e outro por escolha comum dos dois ou, se não houver consenso, nomeado pelo Secretário-Geral das Nações Unidas a pedido das partes) (Artigo

15), com procedimento próprio (eleito pelos membros), e responsável por decidir quanto ao mérito da reivindicação e, em sendo caso, pela determinação do valor da indenização.

Ao lado do sistema instituído pela Convenção de 1972, figuram outras possibilidades para a resolução de controvérsias envolvendo atividades espaciais. Nesse contexto, as organizações regionais e internacionais podem dispor procedimentos legais para a solução de disputas entre seus membros, assim como os contratos.

Ademais, considerando que ao Direito Espacial aplicam-se as regras de Direito Internacional (art. 3º do Tratado do Espaço), são cabíveis os métodos tradicionais de resolução de disputa disponíveis no direito internacional público, como: negociação, comissões de inquérito, mediação, conciliação, arbitragem e métodos judiciais, ou outros meios pacíficos.

Dentre os métodos enunciados, a arbitragem ganha especial relevo por garantir a confidencialidade, celeridade e tecnicidade de decisões, ao mesmo tempo privilegiando em certa medida o elemento volitivo das partes, decidindo sobre o direito aplicável, os árbitros e o procedimento. Essa aparente atratividade das controvérsias espaciais à solução arbitral conta com outro propulsor: o Conjunto de Regras Opcionais da Corte Permanente de Arbitragem para Resolução de Controvérsias envolvendo Atividades Espaciais, de 2011.

Dito conjunto normativo, disposto em 43 Artigos, não prevê um novo mecanismo de resolução, mas sim um procedimento arbitral de caráter opcional à disposição dos múltiplos atores envolvidos nas atividades espaciais para resolver conflitos nessa seara.

Privilegiando a autonomia das partes, a confidencialidade e a celeridade, as Regras Opcionais da Corte Permanente de Arbitragem dialogam com as peculiaridades do setor e explicitam um bom caminho para a resolução de disputas no âmbito do Direito Espacial.

º Permanent Court of Arbitration (PCA) – Corte Permanente de Arbitragem (CPA):

https://pca-cpa.org/en/about/panels/panels-of-arbitrators-and-experts-for-space-related-disputes/

º PCA Optional Rules for Arbitration of Disputes Relating to Outer Space Activities - Regras Opcionais da CPA para Arbitragem de Controvérsias Relacionadas a Atividades Espaciais:

https://docs.pca-cpa.org/2016/01/Permanent-Court-of-Arbitration-Optional-Rules-for-Arbitration-of-Disputes-Relating-to-Outer-Space-Activities.pdf

[1] Número atualizado até o ano de 2019: https://www.unoosa.org/oosa/en/oosadoc/data/resolutions/2019/general_assembly_74th_session/ares7482.htm

Comissão de Direito Espacial OAB Santos por meio de seus membros:

Marina Stephanie Ramos Huidobro
Presidente

Catherine de Souza Santos
Vice Presidente

Guaracy do Nascimento Moraes
Secretário

André Luis Dias Soutelino

Ingrid Barbosa Oliveira

Ewerton Luiz Lima de Marchi

Renan Nascimento Araújo

Isabella Alvares Fernandes

Ian Grosner

Natália Rosa de Oliveira

Olavo de Oliveira Bittencourt Neto

Suyan Cristina Malhadas

Rodrigo Vesule Fernandes

Francisco Campos da Costa

OAB SÃO PAULO | Subseção Santos | COMISSÃO DE DIREITO ESPACIAL

HONORÁRIOS JUSTOS, ADVOCACIA FORTE!