

## RESPONSABILIDADE CIVIL DOS ESTADOS E DAS EMPRESAS PRIVADAS QUANTO AOS DETRITOS À LUZ DO DIREITO ESPACIAL

Julia Renó Tôrres, Fernanda Frois Faria

Universidade do Vale do Paraíba/Faculdade de Direito, Praça Cândido Dias Castejón - Centro, 12245-914, São José dos Campos-SP, Brasil, juliarenot78@gmail.com, ffrois@univap.br

### Resumo

O presente artigo objetiva discutir a responsabilidade civil dos Estados e das empresas privadas acerca do acúmulo de detritos espaciais na órbita terrestre e explicar os danos por eles causados, devido ao crescente número de lançamentos de satélites e foguetes ao espaço, sob a perspectiva do Direito Espacial, com base no Tratado do Espaço Sideral de 1967, na Convenção sobre Responsabilidade Internacional por Danos Causados por Objetos Espaciais de 1972, na Lei 14.946/24, assim como nas diretrizes fornecidas pelo Escritório das Nações Unidas para Assuntos do Espaço Exterior (UNOOSA). O estudo aborda a importância da criação de tecnologias e efetivos métodos de descarte desses dispositivos, que podem se desintegrar e afetar, negativamente, futuras missões espaciais, bem como os satélites já em operação, além de se caracterizarem como potenciais causadores de acidentes com a sua reentrada na atmosfera terrestre, podendo cair em territórios de outros Estados. Por fim, a pesquisa visa analisar a viabilidade da criação de uma norma específica que regulamente a exploração espacial no que tange ao lançamento de satélites e foguetes por empresas privadas.

**Palavras-chave:** Detrito Espacial; Direito Espacial; Responsabilidade Civil; Convenção sobre Responsabilidade Internacional por Danos Causados por Objetos Espaciais; Espaço Cósmico.

**Área do Conhecimento:** Ciências Jurídicas - Direito Público.

### Introdução

O presente estudo tem por temática a responsabilidade civil dos Estados e das empresas privadas no que tange a eventuais danos causados pela poluição do Espaço, devido ao acúmulo de detrito espacial, sob a perspectiva do Direito Espacial, o qual consiste em um ramo advindo do Direito Internacional Público. Vale ressaltar que a expressão “lixo” espacial é utilizada apenas popularmente, sendo que a Lei nº 14.946/24 prevê o termo “detrito” e, portanto, será assim tratado neste trabalho.

Emergido em meio a Corrida Espacial, isto é, um período de intensa rivalidade entre União Soviética (URSS) e Estados Unidos (EUA), durante a Guerra Fria (1947-1991), marcada por significativos avanços na exploração sideral, o Direito Espacial constitui um conjunto de princípios, normas e tratados internacionais e tem por objetivo regular as atividades realizadas no Espaço Cósmico. Diante disso, em razão do crescente avanço tecnológico na exploração do Espaço, o qual teve início com o lançamento do primeiro satélite artificial pela URSS em 1957 (Sputnik 1), houve um aumento significativo, ao longo dos anos, de objetos espaciais, caracterizados, na sua maior parte, por destroços de fragmentação de foguetes e satélites, circulando pela órbita terrestre.

Vale ressaltar que, já no contexto da Guerra Fria, ficou evidente a necessidade de se regulamentar a exploração do espaço, o que contribuiu para a criação do Escritório das Nações Unidas para Assuntos do Espaço Exterior (*United Nations Office for Outer Space Affairs* – UNOOSA), em 13 de dezembro de 1958, pela Resolução 1348 (XIII) da Assembleia Geral das Nações Unidas. Composto, inicialmente, por um grupo de especialistas com o fim de orientar o Comitê das Nações Unidas para o Uso Pacífico do Espaço Exterior, somente em 1933 o Escritório se tornou uma entidade autônoma dentro do Secretariado da ONU e, com o seu advento, foram estabelecidos cinco importantes tratados internacionais, entre os quais se destacam o Tratado do Espaço Sideral de 1967 e a Convenção de Responsabilidade Internacional de 1972.

Com a finalidade de auxiliar os países a explorar os benefícios do espaço exterior de forma sustentável, a UNOOSA visa incentivar a criação de leis e políticas espaciais nacionais, com fundamento no Direito Espacial Internacional, e coopera para que os países, por meio de tecnologias espaciais, possam prevenir desastres resultantes do acelerado aumento no número de detritos espaciais. Essa preocupação se fundamenta no fato de que a reentrada desses objetos na atmosfera

da Terra, resultantes de deterioração ou de colisões, é prejudicial ao meio ambiente, bem como à toda sociedade, uma vez que eles são potenciais causadores de acidentes. Observa, ainda, que esses equipamentos são compostos por substâncias poluentes, podendo contaminar, além do solo, os próprios oceanos. Vale ressaltar, inclusive, que esses dejetos têm capacidade de afetar negativamente futuras missões no próprio Espaço exterior, além dos satélites já em operação.

Diante do exposto, a exploração do Espaço Sideral levanta preocupações quanto à problemática da poluição pelo detrito espacial acumulado em órbita, de modo que o presente artigo apresentará dados de pesquisas, além de discutir a responsabilidade civil do Estado lançador e das empresas privadas, pelos danos causados por seus objetos espaciais na superfície terrestre ou mesmo fora dela, à luz das orientações fornecidas pela UNOOSA aos Estados-partes das convenções internacionais, em matéria de Espaço exterior, dentre eles o Tratado sobre Princípios Reguladores das Atividades dos Estados na Exploração e Uso do Espaço Cósmico, Inclusive a Lua e Demais Corpos Celestes, popularmente conhecido como Tratado do Espaço Sideral, assinado em 1967 e promulgado no Brasil pelo Decreto nº 64.362, de 17 de abril de 1969, a Convenção sobre Responsabilidade Internacional por Danos Causados por Objetos Espaciais assinada em 1972 e promulgada no Brasil através do Decreto nº 71.981, de 22 de março de 1973, além da recentíssima Lei nº 14.946, de 31 de julho de 2024, a fim de fortalecer a pesquisa jurídica e o conhecimento científico nessa área.

### Metodologia

A presente pesquisa será bibliográfica, com análise de artigos científicos e de dados oficiais sobre a temática do detrito espacial, bem como por meio do exame do Tratado do Espaço Sideral de 1967, da Convenção sobre Responsabilidade Internacional por Danos Causados por Objetos Espaciais de 1972, da Lei 14.946/24, bem como das diretrizes fornecidas pela UNOOSA, a fim de contribuir com a produção científica da matéria objeto desse estudo.

### Resultados

O termo “objeto espacial”, conforme a Convenção sobre Responsabilidade Internacional por Danos Causados por Objetos Espaciais de 1972, em seu art. 1º, alínea “d”, se refere às peças que o compõem, bem como ao seu veículo de lançamento. Conforme dados da Administração Nacional de Aeronáutica e Espaço (NASA, na sigla em inglês), em 2012, havia cerca de 19 mil objetos espaciais circulando pela órbita terrestre, sendo a maior parte deles caracterizada por destroços de fragmentos de foguetes e satélites. Todavia, esses dados se alteraram. Atualmente, segundo a Agência Espacial Europeia (ESA, na sigla em inglês), essa quantidade já ultrapassa 130 milhões, sendo a maioria deles menor que um centímetro, podendo chegar a medir um milímetro.

Gráfico 1 - Objetos Espaciais



Fonte: Jovens Repórteres para o Ambiente (2022)

No entanto, apesar de apresentarem um tamanho irrisório, conforme o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), sua maior preocupação se concentra no potencial desses objetos em causar colisões demasiadamente danosas, na velocidade orbital, ao funcionamento dos satélites em órbita e às atividades extraveiculares, bem como ao meio ambiente e à sociedade, ao reentrar na atmosfera terrestre.

Nos últimos anos, vários casos de queda de detritos espaciais foram registrados no Brasil. Em 8 de março de 2022, um pedaço do foguete Falcon 9 da Space X, do bilionário Elon Musk, foi encontrado em uma propriedade rural em São Mateus do Sul, Paraná, após moradores relatarem uma sequência de bolas de fogo que especialistas identificaram como detrito espacial. O material, com cerca de 600 kg e 4 metros de comprimento, estava a 50 metros de uma casa e 30 metros da rodovia. Além disso, dois outros eventos de detritos espaciais foram observados no céu brasileiro, sendo um em 18 de setembro de 2023, registrada pela câmara de climatologia da cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais, e outro em 22 de dezembro do mesmo ano, observado no Nordeste. Este último foi a reentrada do estágio superior de um foguete Longa Marcha lançado na China em janeiro de 2018.

Embora a Convenção de Responsabilidade de 1972 trate da responsabilidade dos Estados por danos causados por seus objetos espaciais, ela não aborda os danos indiretos, como os sociais e ambientais, resultantes da colisão de detritos com a Terra. Além disso, não aborda a responsabilidade civil das empresas privadas, todavia, recentemente, a primeira empresa privada a ser multada pela Comissão de Comunicações do Governo Americano (Federal Communications Commission) pela negligência na gestão dos detritos espaciais circulando pela órbita terrestre foi a norte-americana Dish Network Corporation, no valor de U\$150.000,00, admitindo sua responsabilidade pelo satélite EchoStar-7, lançado em 2002, em razão do seu potencial risco para outros objetos espaciais. Trata-se de decisão inovadora que visa reduzir práticas irresponsáveis e reforçar a fiscalização sobre o descarte de detritos espaciais, por parte do restante da indústria.

## Discussão

Após a leitura estatística e a análise de registros em que foi observada a reentrada de detrito espacial na órbita terrestre, se faz necessário o estudo dessa problemática sob a perspectiva jurídica, em especial, com base na Convenção de 1972, no Tratado do Espaço Sideral de 1967, assim como na Lei 14.946/2024, que instituiu normas aplicáveis às atividades espaciais nacionais.

A Convenção, promulgada pelo Decreto nº 71.981, de 22 de março de 1973, define no art. 1º os termos “dano”, “objeto espacial”, “Estado lançador” e “lançamento”, essenciais para entender a responsabilidade civil na eventualidade de um acidente causado pelo detrito espacial. Nesse sentido, considerando que o conceito de “objeto espacial” na convenção é genérico, vale enfatizar a definição elaborada pelo presidente honorário do Instituto de Política e Direito Espacial de Londres, Bing Cheng (1998 *apud* Santos e Ferreira, 2022, p.11-12) que o descreve como “Qualquer objeto que humanos lancem, tentem lançar ou tenha lançada ao espaço.”, que engloba, conforme interpretação do autor, além de satélites, naves e veículos espaciais, os equipamentos, instalações, estações, bem como os próprios veículos lançadores.

Neste passo, foi regulamentada pela Convenção de 1972, nos artigos 2º, 3º e 5º, a responsabilidade civil do Estado lançador, isto é, do Estado que promove o lançamento ou de cujo território é lançado o objeto espacial, em decorrência dos danos por este causados.

Em uma primeira análise, cabe destacar que a colisão entre objetos espaciais acarreta a formação de detritos, que, juntamente com os demais satélites desativados, detritos e ferramentas perdidas, englobam o detrito espacial, conforme definição do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE):

*“São objetos criados pelos humanos e que se encontram em órbita ao redor da Terra, mas que não desempenham mais nenhuma função útil, como por exemplo as diversas partes e detritos de naves espaciais deixados para trás quando do seu lançamento. Tanto podem ser peças pequenas, como ferramentas e luvas — a exemplo de uma perdida por Neil Armstrong na missão Gemini VIII em 1966 — ou estágios de foguetes e satélites desativados que congestionam o espaço em volta da Terra — como exemplo, os antigos satélites soviéticos RORSAT — e que causam risco de acidentes*

*graves, tanto em órbita (pelo risco de possíveis colisões), quanto numa possível reentrada de tais detritos na atmosfera terrestre.”*

A regulamentação da responsabilidade civil por danos causados pelo acúmulo de detrito espacial é crucial para coibir futuros danos à sociedade e incentivar a exploração espacial sustentável, além de criar procedimentos de descarte adequados. Nessa perspectiva, a responsabilidade se categoriza em: objetiva e subjetiva.

A responsabilidade objetiva, prevista no art. 2º da Convenção de Responsabilidade, dispõe que o Estado lançador responde pelos danos ocasionados por seus objetos espaciais, quando ocorrida na superfície terrestre ou em aeronaves em voo. São as hipóteses de queda do detrito espacial em território de outros Estados. Destaca-se que, de acordo com o art. 1º, alínea “a” da Convenção mencionada, o termo “dano” significa *“perda de vida, ferimentos pessoais ou outro prejuízo à saúde; perdas de propriedade do Estado ou de pessoas físicas e jurídicas ou danos sofridos por tais propriedades, ou danos e perdas no caso de organizações intergovernamentais internacionais”*. Já o art. 3º dispõe a respeito da responsabilidade subjetiva, quando o dano se materializa fora da superfície da Terra, em um objeto espacial de um Estado lançador ou em uma pessoa, ou propriedade, que se encontra nesse objeto espacial, desde que ele decorra de sua culpa ou de qualquer pessoa por ele responsável. Ademais, nos casos de missão colaborativa entre Estados lançadores, a responsabilidade é solidária, de acordo com o art. 5º.

Além disso, é importante destacar que, conforme o art. 6º, caso o Estado lançador comprove que o dano foi causado, total ou parcialmente, por grave negligência ou omissão, com a intenção de provocar prejuízo, por parte de outro Estado ou de pessoas físicas ou jurídicas que o representem, será concedida a exoneração da responsabilidade absoluta. Contudo, essa isenção não se aplica se as atividades do Estado lançador estiverem em desacordo com as normas do Direito Internacional.

Da mesma forma, no que diz respeito à questão da responsabilidade civil, o Tratado do Espaço Sideral de 1967, anterior à Convenção de 1972, já previa em seu art.7º que o Estado-Parte que procedesse ao lançamento de um objeto ao Espaço Cósmico, incluindo a Lua e outros corpos celestes, ou determinasse que o faça, ou ainda que ofereça seu território ou instalações para o lançamento, assumiria a responsabilidade internacional pelos danos causados pelo objeto em questão, ou por seus componentes, a outro Estado-parte ou a suas pessoas naturais. Portanto, ambos os tratados são fundamentais, pois os Estados-partes reconhecem o interesse em promover a exploração espacial pacífica e asseguram a indenização às vítimas de danos causados por objetos espaciais.

No entanto, o dever de reparação dos danos causados pelo acúmulo de detrito espacial deve se estender, também, por analogia, às empresas privadas. Isso porque o avanço tecnológico e a privatização da exploração espacial após a Guerra Fria resultaram em um aumento de projetos e lançamentos por empresas privadas. Diante disso, embora o Tratado do Espaço Sideral de 1967 e da Convenção sobre Responsabilidade Internacional de 1972 atribuam a responsabilidade ao Estado-lançador ou àquele que autorizou o lançamento de um objeto espacial por empresas privadas, a responsabilidade dessas empresas não foi regulamentada à época, dificultando a criação de uma convenção específica para solucionar essa problemática.

Dada a importância da atividade espacial para a qualidade de vida em diversos setores, como telecomunicações, vigilância de fronteiras, planejamento do solo e meteorologia, foi publicada a recente Lei nº 14.946/24, a qual regulamenta as atividades espaciais no Brasil, abrangendo, inclusive, investimentos realizados pelo setor privado. Segundo disposto na referida lei, no seu art. 9º, *“O operador espacial é uma entidade pública ou privada com representação jurídica no Brasil que executa atividade espacial [...]”*. Também, no §1º do aludido artigo, está prevista a possibilidade do operador espacial privado em realizar atividades espaciais em parceria com o setor público, ou ainda, mediante autorização, permissão, cessão ou outros instrumentos análogos previstos.

Indispensável destacar que o art. 41 da lei em análise dispõe que, nos casos em que o operador espacial incorrer em infração passível de sanção, quando praticar em âmbito nacional os atos previstos em seus incisos I ao X, não restará prejudicada eventual responsabilidade nos âmbitos civil e criminal.

Nesse sentido, a Lei 14.946/24 surge com a finalidade de suprir a ausência de medidas legais, em âmbito internacional, que reduzam os prejuízos acarretados pelo detrito espacial, oriundo de atividades realizadas por empresas privadas. A aludida lei reflete diretamente as orientações da UNOOSA, que visam reforçar a importância da responsabilidade civil em face dos danos causados por detritos espaciais, não apenas dos Estados-partes signatários de convenções sobre o Espaço Sideral, mas

também das empresas privadas. Por isso a necessidade em se instituir normas internas para minimizar os prejuízos causados pelos detritos espaciais e estabelecer a responsabilidade de quem deve arcar com os prejuízos, a fim de solucionar o problema que as convenções anteriores não conseguiram abordar.

À vista disso, com base no Relatório do Comitê sobre os Usos Pacíficos do Espaço Exterior, em sua sexagésima primeira sessão, realizada em junho desse ano, observou-se a necessidade em se implantar esforços de ações nacionais voltados ao desenvolvimento da capacidade de alerta e mitigação de objetos potencialmente danosos próximos à Terra, visando fortalecer a colaboração internacional e fomentar o compartilhamento de informações entre os países.

Diante do grande número de satélites em órbita e dos avanços no setor privado, zelar pelo Espaço exterior é fundamental para garantir missões espaciais sustentáveis e a circulação de satélites já em operação, bem como evitar impactos físicos e ambientais com a queda de detrito espacial na Terra. Nesse sentido, para reduzir esses detritos que circulam em órbita, a NASA tem desenvolvido o reator OSCAR, que descarta detritos de forma segura, transformando-os em gás inerte reutilizável como combustível e recuperando materiais úteis.

## Conclusão

Diante desse panorama, a pesquisa realizada teve por objetivo principal demonstrar a importância do Direito Espacial no que tange à regulamentação das relações jurídicas na esfera internacional, ao discutir, no âmbito jurídico, a responsabilidade civil dos Estados e das empresas privadas quanto ao acúmulo do detrito espacial na órbita terrestre e à problemática dele decorrentes.

À vista das pesquisas efetuadas, compreende-se a importância de se reconhecer a potencialidade desses objetos espaciais em causar acidentes danosos ao meio ambiente e à sociedade. Por esse motivo é essencial que os Estados, as agências espaciais e as empresas privadas do setor aeroespacial se preparem, técnica e juridicamente, quanto ao controle desses detritos. Uma legislação efetiva, que regulamente a atividade espacial tal como a Lei 14.946/24 e que assegure o cumprimento das diretrizes da UNOOSA, frente ao cenário internacional, em razão do intenso desenvolvimento tecnológico, é imprescindível para coibir a poluição espacial descontrolada, assim como garantir que os Estados e as empresas privadas sejam responsabilizados pelos danos oriundos de acidentes causados por seus objetos espaciais.

Portanto, contribuir para a conscientização quanto a problemática da poluição espacial é fundamental para a manutenção de um meio ambiente, espacial e terrestre, seguro e equilibrado.

## Referências

ALMEIDA, Rossana Tavares de. **Exploração do meio ambiente cósmico e o problema do lixo no espaço ultraterrestre**: uma equiparação entre o Direito Ambiental e o Direito Espacial. 2019.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Jurídicas) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2019. Disponível em:

<<https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/16573/1/RTA16102019.pdf>> Acesso em: 09 de abril de 2024.

BBC News Brasil; A primeira multa por lixo espacial da história dos EUA; 04 de outubro de 2023.

Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/articles/cp3dvz37le5o>> Acesso em: 09 de abril de 2024.

BRASIL. **Decreto nº 64.362, de 17 de abril de 1969**. Promulga o Tratado sobre Exploração e Uso do Espaço Cósmico. Site do Planalto. Brasília, DF, 1969. Disponível em:

<[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1950-1969/d64362.html](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/d64362.html)> Acesso em: 07 de setembro de 2024.

BRASIL. **Decreto nº 71.981, de 22 de março de 1973**. Convenção sobre Responsabilidade Internacional por Danos Causados por Objetos Espaciais. Site do Planalto. Brasília, DF, 1973.

Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1970-1979/D71981.html](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/D71981.html)> Acesso em: 14 de agosto de 2024.

BRASIL. **Lei nº14.946, de 32 de julho de 2024.** Institui normas aplicáveis a atividades espaciais nacionais. Site do Planalto. Brasília, DF, 2024. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2024/lei/L14946.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/L14946.htm)> Acesso em: 14 de agosto de 2024.

CAMPANHOLI, Andrei N. Botelho; FEITOSA, Nayara Suzana; ADAME, Alcione. Direito Espacial Internacional: A poluição espacial e a responsabilidade dos Estados perante o “Tratado do Espaço”. **V Congresso Internacional e VII Simpósio Jurídico da AJES.** ISSN nº 2237-3489, out. - 2017. Disponível em: <<https://www.evento.ajes.edu.br/congresso/uploads/artigos/20191118012220-IM6L.pdf>> Acesso em: 09 de abril de 2024.

EMERENCIANO, Pedro. Vídeo mostra rastro de fogo de lixo espacial no céu de Juiz de Fora; especialista explica fenômeno. **G1**, Zona da Mata e TV integração, Juiz de Fora, 19 de setembro de 2023. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/zona-da-mata/noticia/2023/09/19/video-mostra-rastro-de-fogo-de-lixo-espacial-no-ceu-de-juiz-de-fora-especialista-explica-fenomeno.ghtml>> Acesso em: 09 de abril de 2024.

FIGUEIRÊDO, Heitor; BATISTA, Henrique. Criação do Escritório das Nações Unidas para Assuntos do Espaço Exterior (UNOOSA) – 13 de dezembro de 1958. **Relações Exteriores**, 25 de julho de 2022. Disponível em: <<https://relacoesexteriores.com.br/criacao-unoosa-13-dezembro-1958/>> Acesso em: 07 de setembro de 2024.

HAMMES, Bárbara; BUDEL, Caio. Porque pesquisadores acreditam que lixo espacial encontrado no PR é de foguete da Space X. **G1**, PR e RPC, Ponta Grossa, 02 de junho de 2022. Disponível em: <<https://g1.globo.com/pr/campos-gerais-sul/noticia/2022/06/02/por-que-pesquisadores-acreditam-que-lixo-espacial-encontrado-no-pr-e-de-foguete-da-spacex.ghtml>> Acesso em: 11 de abril de 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). **Perguntas Frequentes.** São José dos Campos: INPE. Disponível em: <<http://www.inpe.br/faq/index.php?pai=4>>. Acesso em: 09 de abril de 2024.

MENICONI, Tadeu. Queda de mais um satélite aumenta preocupação com o lixo espacial. **G1**, São Paulo, 15 de janeiro de 2012. Disponível em: <<https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2012/01/queda-de-mais-um-satelite-aumenta-preocupacao-com-o-lixo-espacial.html>> Acesso em: 09 de abril de 2024.

NATIONAL Geographic Brasil; O que é lixo espacial? Uma das maiores preocupações para a exploração do espaço; 07 de outubro de 2022. Disponível em: <<https://www.nationalgeographicbrasil.com/espaco/2022/09/o-que-e-lixo-espacial-uma-das-maiores-preocupacoes-para-a-exploracao-do-espaco>>. Acesso em: 09 de abril de 2024.

**O Direito Espacial e o problema do acúmulo de lixo espacial e a responsabilidade dos Estados.** 2022. Artigo Científico para conclusão de curso (Bacharelado em Direito) - Centro Universitário Una, Belo Horizonte, 2022. Disponível em: <<https://repositorio.animaeducacao.com.br/items/d269b095-f02e-4456-963b-498f45a51e32>> Acesso em: 11 de abril de 2024.

PEKAR, Nancy J. NASA Technology Designed to Turn Space Trash into Treasure. **NASA**, 05 de junho de 2020. Disponível em: <<https://www.nasa.gov/centers-and-facilities/armstrong/nasa-technology-designed-to-turn-space-trash-into-treasure/>> Acesso em: 11 de agosto de 2024.

UNITED NATIONS. **Report of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space: Sixty-seventh session; General Assembly; 19-28 de junho de 2024.** Disponível em: <[https://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2024/a/a7920\\_0.html/A\\_79\\_020E.pdf](https://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2024/a/a7920_0.html/A_79_020E.pdf)> Acesso em: 07 de setembro de 2024.