

ACORDO DE SALVAGUARDAS TECNOLÓGICAS E SUA RELAÇÃO COM OS PROTOCOLOS DE INVESTIGAÇÃO DO CENIPA SOB A PERSPECTIVA DAS TEORIAS FUNCIONALISTA E ESPACIALISTA¹

TECHNOLOGY SAFEGUARDS AGREEMENT AND ITS RELATION WITH THE INVESTIGATION'S PROTOCOLS OF CENIPA UNDER THE PERSPECTIVE OF THE FUNCTIONALIST AND SPACIALIST THEORIES

Daniel Torres Alencar Farias²
Cristiano Ricardo Antunes³

RESUMO

O Acordo de Salvaguardas Tecnológicas (AST), firmado entre Brasil e Estados Unidos, foi promulgado no ano de 2020 e tem como principal objetivo evitar o acesso indevido a tecnologias americanas relacionadas com veículos de lançamento que venham a ser utilizados no Centro de Lançamento de Alcântara (CLA). Entretanto, faz-se notável que as estruturas legais previstas no Tratado obrigaram o Brasil a seguir ações que estariam de acordo com a Teoria Funcionalista, ou seja, o pensamento de que o espaço ultraterrestre não deve ser limitado por fronteiras, um posicionamento contrário à convicção defendida há décadas pelo país, sendo esta a Teoria Espacialista, a ideia de que o espaço ultraterrestre deve ter fronteiras delimitadas de acordo com a posição geográfica de cada nação. Analisando especificamente este ponto de conflito de pensamentos, pode-se perceber que um prejuízo é causado à Soberania do país, pois, devido a essa mudança de atitude por parte do governo brasileiro, alguns procedimentos, previstos em legislação, do Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA), foram prejudicados em prol de atender as demandas dos Estados Unidos, fazendo com que se questione o quão proveitoso realmente o Acordo foi para o Brasil.

Palavras-chave: Acordo de Salvaguardas Tecnológicas; CENIPA; Conflito de normas; Soberania do espaço aéreo.

¹ Artigo de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Formação de Oficiais Intendentes (CFOInt) da Academia da Força Aérea (AFA).

² Cadete Intendente do 4º Esquadrão (Turma Árion, 2024).

³ Bacharel em Ciências Jurídicas pelo Instituto Paulista de Ensino Superior (1994). Professor adjunto da Academia da Força Aérea. Tem experiência na área de Direito, com ênfase em Direito Público e Teoria Geral do Direito. Email: cristianocra@fab.mil.br

ABSTRACT

The Technology Safeguards Agreement (TSA), established between Brazil and United States was enacted in the year of 2020 and it has as major objective to avoid the undue access to american technologies that are related with launch vehicles that will be used at the Launch Centro de Lançamento de Alcântara (CLA). However, it is remarkable that the legal structures of the Agreement compelled Brazil to adopt actions in accordance with Functionalism Theory, which holds that outer space should not be restricted by borders, a stance contrary to Brazil's longstanding belief known as Spacialist Theory, advocating for delineated boundaries in outer space corresponding to each nation's geographic position. Analyzing this specific point of conflicting ideologies reveals a detriment to the country's sovereignty. Due to this shift in attitude by the Brazilian government, certain procedures outlined in legislation by the Center of Investigation and Prevention of Aeronautical Accidents (CENIPA) were compromised to meet the demands of the United States, prompting questions about how beneficial the Agreement truly was for Brazil.

Keywords: Technology Safeguards Agreement; CENIPA; Conflicting standards; Airspace sovereignty.

INTRODUÇÃO

A exploração espacial provavelmente foi a conquista mais audaciosa da humanidade no século passado (Devezas *et al.*, 2012). Desde que dez seres humanos, no período entre abril de 1961 e maio de 1963, puderam ver o planeta Terra do espaço, vem persistindo a ideia de que a exploração espacial e a paz mundial estão de alguma forma conectadas (White, 2021).

Com o fato de a frequência com que os países estão entrando no cenário aeroespacial estar aumentando, ocorre o surgimento da oportunidade cada vez mais frequente de explorar a cooperação militar internacional, podendo fornecer uma ferramenta poderosa no que diz respeito a alinhar o equilíbrio de poder e desenvolver os interesses em comum no século XXI (Correll, 2004).

No Brasil, foi editado em 1961 o Decreto 51.133, que criou o Grupo de Organização da Comissão Nacional de Estudos Espaciais, o qual ficou responsável por criar o programa espacial brasileiro (Nobre; Lourenção, 2022).

Em 1965 foi criado o Centro de Lançamentos da Barreira do Inferno (CLBI), a primeira base de lançamentos do Brasil, que, inclusive, “contou com investimentos da National Aeronautics and Space Administration (NASA), agência do Governo Federal dos Estados Unidos responsável pela pesquisa e desenvolvimento de tecnologias e programas de exploração espacial” (Rolim, 2015,

p. 105 *apud* Nobre; Lourenção, 2022, p. 52), demonstrando, dessa forma, o potencial de parcerias internacionais para o desenvolvimento do setor.

No ano de 2020, o Decreto Nº 10.220 promulgou o Acordo de Salvaguardas Tecnológicas (AST) (Brasil, 2020) entre Brasil e Estados Unidos da América (EUA), que firma um compromisso de proteção mútua de tecnologia assumido por ambas as partes. Na prática, a consequência advinda deste acordo é que determinadas tecnologias norte-americanas que antes não eram permitidas entrar em solo nacional, por serem avançadas em demasia ou segredo de Estado, agora serão permitidas no que diz respeito à participação dos EUA em lançamentos (Candeas; Viana, 2020).

Entretanto, há indicações de que o referido AST apresenta sinalizações que colocam em conflito as correntes doutrinárias adotadas por cada país referentes à delimitação da fronteira entre o espaço aéreo e o ultraterrestre.

Segundo Bittencourt Neto (2018), o Brasil segue o posicionamento Espacialista, o qual defende que o estabelecimento de uma fronteira demarcada entre o espaço aéreo e o ultraterrestre deve ser feito, enquanto os Estados Unidos segue o posicionamento Funcionalista, o qual defende a falta de necessidade da definição da referida fronteira, uma vez que a exploração do espaço deveria ser para todos os países, sem precisarem lidar com barreiras fronteiriças.

Portanto, levando em consideração que os Tratados e Acordos Internacionais, para que sejam efetivos, duradouros e para que cumpram o seu propósito essencial, devem ser coerentes com os valores, proposições e as teses e expectativas nutridas e assentadas nas nações protagonistas, faz-se relevante o seguinte questionamento: como o Acordo Internacional celebrado entre Brasil e Estados Unidos se acomoda perante as teses defendidas por tais países em relação à soberania do Espaço Ultraterrestre?

1 REFERENCIAL TEÓRICO

Com o intuito de facilitar o entendimento da discussão proposta, este trabalho será realizado de tal forma que se utilizará a conceituação de quatro tópicos principais para desenvolver a problemática proposta: Acordo de Salvaguardas Tecnológicas, Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA), Países Espacialistas e Funcionalistas e Perspectiva Aeroespacial Brasileira.

1.1 ACORDO DE SALVAGUARDAS TECNOLÓGICAS

De acordo com Silva *et al.* (2020), em uma visita do então presidente Jair Bolsonaro, foi estabelecido o Acordo de Salvaguardas Tecnológicas (Brasil, 2020), que permite o uso do Centro Espacial de Alcântara (CEA) pelos Estados Unidos com o objetivo de incentivar o maior desenvolvimento do Programa Espacial Brasileiro (PEB).

Entretanto, para Bandeira (2020), considerando o histórico do Brasil como um país que geralmente importa propriedade intelectual, surge uma legítima preocupação em relação a apenas ceder a estrutura de lançamento, especialmente levando em conta que o Acordo de Salvaguardas Tecnológicas tem como objetivo proteger a tecnologia dos Estados Unidos. Essa preocupação se baseia no fato de que o Brasil poderia estar assumindo uma posição desvantajosa, com menor controle sobre o uso e desenvolvimento tecnológico relacionado ao CEA.

É válido ressaltar que, segundo Souza (2021), o AST já foi proposto para o Brasil durante o governo de Fernando Henrique Cardoso e, no ano de 2000, ambos os países envolvidos chegaram a assinar o Acordo, porém não foi aprovado pelo Congresso Nacional.

Os motivos que ensejavam a não aprovação do Acordo à época seriam a preocupação de que o tratado concedesse um controle excessivo aos EUA sobre áreas restritas, incluindo o Centro de Lançamento de Alcântara (CLA), os contêineres lacrados que os Estados Unidos enviariam a território brasileiro não poderiam ser inspecionados por autoridades nacionais. Além disso, havia a insatisfação com o fato de que os recursos obtidos por meio das atividades de lançamento não poderiam ser investidos no PEB (Souza, 2021).

1.2 CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS

O CENIPA trata-se de um órgão de investigação de acidentes aeronáuticos ligado diretamente ao Comando da Aeronáutica, criado no ano de 1971, que tem por objetivo não a procura de culpados, mas sim os fatores que acabaram contribuindo para que a ocorrência acontecesse. Essa maneira de proceder cria um ambiente propício para a cooperação entre as entidades empenhadas em elucidar os incidentes (Wender, 2014).

Segundo Mendonça (2010), o CENIPA também é responsável por administrar o Reporte Confidencial para a Segurança Operacional (RSCO), em que relatores podem trazer informações de

acidentes aeronáuticos de maneira anônima. A consequência é o constante aperfeiçoamento da segurança do setor aeroespacial, graças ao ambiente de confiança que é desenvolvido pelo CENIPA, sempre buscando fatores de risco, ao invés de procurar culpados.

1.3 PAÍSES QUE ADOTAM AS TEORIAS ESPACIALISTA E FUNCIONALISTA

Antes de se discutir mais a fundo as teorias Espacialista e Funcionalista, e as principais diferenças entre elas, faz-se necessário entender todo o contexto histórico em volta do surgimento das primeiras discussões a respeito do Direito Espacial e das limitações geopolíticas do espaço ultraterrestre.

Segundo Monserrat Filho (2008), o primeiro registro de menção ao Direito Espacial ocorreu no ano de 1910, no ensaio “Question Pratiques”, do jurista Emile Laude, em que o autor afirmava a incapacidade do Direito Aéreo de resolver as questões referentes ao espaço exterior.

Em 1956, a afirmação do jurista seria corroborada pela utilização da linha de Karman por pesquisadores como parâmetro para poder fazer a distinção jurídica das questões aéreas e das questões espaciais (Miranda, 2022, p. 12). Essa discussão a respeito das fronteiras espaciais começava a tornar-se relevante tendo em vista o contexto histórico na qual estava inserida: a Guerra Fria.

De acordo com Monserrat Filho e Salin (2003), no dia 4 de outubro de 1957, a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) lança o satélite Sputnik I. Mas a importância deste marco simbólico para o cenário geopolítico da Guerra Fria se deve muito mais ao foguete R-7, que foi utilizado na missão, do que ao satélite em si. Ele se tornou o primeiro míssil balístico intercontinental a ser testado e qualificado. Somando-se isto ao fato de que, naquele mesmo ano, a URSS anunciou o teste de uma nova bomba de hidrogênio, chegando-se à conclusão de que os EUA já não dispunham mais de sua irrestrita invulnerabilidade, o que fez o governo americano desenvolver o seu próprio míssil intercontinental em 1958.

Os planos estratégico-militares de ambas as nações para promover o desenvolvimento dos mísseis balísticos intercontinentais, utilizando-se do contexto da exploração do espaço, caracterizam o começo da chamada “Era Espacial”. Fez-se, então, necessário um certo nível de cooperação entre as duas superpotências da época para que pudessem discutir a regulamentação das atividades espaciais no âmbito da Organização das Nações Unidas (ONU) e, desse modo, surgiram as bases do

Direito Espacial. Desse modo, cria-se, em 1959, o Comitê das Nações Unidas para o Uso Pacífico do Espaço Exterior (COPUOS) (Monserrat Filho; Salin, 2003).

Segundo Bittencourt Neto (2018), desde 1966, o debate a respeito da delimitação do espaço ultraterrestre e de fronteiras para o domínio deste permanece sem resolução definitiva, principalmente pela ausência de consenso entre os integrantes do COPUOS com relação ao assunto.

Por conta de as discussões se prolongarem durante um período de tempo tão significativo, tornou-se possível consolidar o posicionamento dos diversos países membros do comitê e dividi-los em duas categorias: os adeptos à Teoria Espacialista e os adeptos à Teoria Funcionalista (Bittencourt Neto, 2018).

Ressalta-se que desde os anos 1970 nota-se uma constância das nações quanto a suas posições. EUA e URSS, que no início dos debates eram os únicos com tecnologia suficientemente desenvolvida para colocar aeronaves na órbita do planeta Terra, tomaram lados opostos e se mantêm assim até os dias de hoje, mesmo com a dissolução da URSS. Os EUA defendendo a posição Funcionalista e a URSS defendendo a posição Espacialista (Bittencourt Neto, 2018).

1.4 PERSPECTIVA AEROESPACIAL BRASILEIRA

O Setor Aeroespacial engloba as áreas de engenharia que estão envolvidas no projeto e fabricação de aeronaves, espaçonaves, plataformas espaciais e suas aplicações militares, abrangendo também a produção de peças, componentes, subsistemas e serviços relacionados a esses equipamentos (Luz, 2010).

O Brasil, em específico, sempre demonstrou estar na vanguarda no que diz respeito ao desenvolvimento de seu setor aeroespacial. No ano de 1965, apenas sete anos após a criação da NASA, houve o primeiro lançamento de foguete no Centro de Lançamento da Barreira do Inferno e, a partir desse momento, se passaram décadas com atividades espaciais marcantes em território nacional, muito embora tenha havido uma decadência na frequência dos lançamentos ocorridos no país no final dos anos 80 (Pontes, 2015).

Hoje em dia, segundo a Associação das Indústrias Aeroespaciais do Brasil (2010), a indústria aeroespacial nacional conseguiu atingir o feito de ser a maior do Hemisfério Sul devido ao

desenvolvimento tecnológico e a qualidade dos produtos por ela produzidos, conseguindo operar em nível global e se mantendo relevante no cenário mundial (Souza *et al.*, 2011).

Tendo definido a grande importância do Brasil no cenário aeroespacial global, pode-se entender o quão relevante é o seu posicionamento a respeito da delimitação de fronteiras no espaço ultraterrestre.

O governo brasileiro vem mantendo a sua constância desde o começo das discussões no COPUOS, defendendo que o espaço ultraterrestre deve ser delimitado (Bittencourt Neto, 2018), fazendo com que os países possam exercer sua soberania sobre os setores que se encontram diretamente sobre seus territórios.

Este argumento, adotado pelo governo brasileiro nos debates realizados, acaba demonstrando claramente o conflito de posições políticas entre os EUA e o Brasil no que diz respeito à delimitação do espaço ultraterrestre.

Tendo apresentado os quatro conceitos a partir de definições advindas de obras de autoridades em seus respectivos assuntos, pode-se fazer a correta correlação entre eles e facilitar a discussão da problemática: como o Acordo Internacional celebrado entre Brasil e Estados Unidos se acomoda perante às teses defendidas por tais países em relação à soberania do Espaço Ultraterrestre?

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral deste trabalho é contextualizar o Acordo de Salvaguardas Tecnológicas (Brasil, 2020) com a Teoria Espacialista e com a Teoria Funcionalista defendidas, em oposição, pelos países signatários envolvidos, quais sejam Brasil e Estados Unidos, e de que modo elas impactam os protocolos de investigação instituídos pelo CENIPA.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos deste trabalho são:

- a) delimitar os EUA como Estado aderente à Teoria Funcionalista e o Brasil como Estado

aderente à Teoria Espacialista;

b) ressaltar as estruturas legais do Acordo de Salvaguardas Tecnológicas (Brasil, 2020) que sejam afetas aos posicionamentos diplomáticos dos dois países, versantes sobre a tangibilidade e a conveniência da delimitação do Espaço Ultraterrestre em relação aos Espaços Nacionais; e

c) apresentar as eventuais incompatibilidades e incoerências levantadas pelo pesquisador presentes no Acordo, levando em consideração a NSCA 3-13 (Brasil, 2017), que versa sobre a investigação de ocorrências aeronáuticas conduzidas pelo Estado Brasileiro.

3 MÉTODOS DE ANÁLISE

Neste trabalho será feita uma pesquisa qualitativa, isto é, será realizado um levantamento de dados principalmente de caráter descritivo, devendo-se ressaltar que a interpretação por parte do pesquisador é fulcral para o processo de execução do método (Pereira *et al.*, 2018).

Para isso, será realizada uma análise documental de leis, acordos, tratados e afins que tratam do Direito Espacial e, mais especificamente, da delimitação de fronteiras no espaço ultraterrestre, com o intuito de verificar as correntes doutrinárias do Brasil e dos Estados Unidos a respeito da soberania do espaço ultraterrestre.

Tendo definido ambos os posicionamentos diplomáticos a respeito do assunto, fazer-se-á uma análise das normas que compõem o AST e verificar-se-á se essas ideias adotadas impactam de alguma forma a coerência do Acordo firmado, levando em consideração, ainda, a NSCA 3-13.

Faz-se válido ressaltar que o estudo aqui realizado não se propõe a fazer juízo de valor a respeito de posicionamentos ou interesses políticos dos governos aqui analisados, o que reafirma o compromisso que este trabalho tem em ser fundamentalmente embasado nas teorias do Direito, com o foco nas áreas Internacional e Espacial, bem como em artigos científicos cujos fatos e informações se apresentem, de alguma maneira, relevantes para a discussão que será feita.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Tendo em vista as discordâncias referentes ao estabelecimento de divisas no espaço ultraterrestre entre o Brasil e os EUA, há de se pensar que isto, de alguma maneira, poderia causar incoerência no que tange às estruturas legais de acordos internacionais firmados entre ambos os

países. Alguma contradição que iria, objetivamente, atentar contra os interesses ou, até mesmo, a soberania de um dos Estados.

Partindo desse pressuposto, foi feita uma análise detalhada de todos artigos pertencentes ao AST e foi possível verificar um ponto de destaque que demonstra a referida contradição. Trata-se do artigo VIII, parágrafo 3º, alínea B, em que afirma-se:

O Governo da República Federativa do Brasil deverá assegurar que uma “área de recuperação de destroços” para o armazenamento de Veículos de Lançamento dos Estados Unidos da América, Espaçonaves dos Estados Unidos da América e/ou Equipamentos Afins que forem identificados seja estabelecida no Centro Espacial de Alcântara e/ou em outra localidade acordada pelas Partes. O acesso à(s) referida(s) área(s) será controlado da mesma forma que o acesso a uma Área Restrita, em conformidade com o Artigo VI deste Acordo, quando necessário. O Governo da República Federativa do Brasil deverá assegurar que todos os componentes e/ou destroços de Veículos de Lançamento dos Estados Unidos da América, Espaçonaves dos Estados Unidos da América e/ou Equipamentos Afins que sejam identificados e recuperados por Representantes Brasileiros sejam restituídos diretamente a Participantes Norte-Americanos sem que tais componentes ou destroços sejam estudados ou fotografados de nenhuma forma, exceto se acordado de outra maneira pelas Partes, em particular se se fizer necessário para resguardar os interesses de saúde e de segurança públicas e a preservação do meio ambiente. O Governo da República Federativa do Brasil somente poderá realizar qualquer estudo ou registro fotográfico, se acordado, acompanhado e monitorado por Participantes Norte-Americanos autorizados pelo Governo dos Estados Unidos da América, e deverá tomar todas as medidas necessárias para evitar a divulgação pública de quaisquer informações coletadas (Brasil, 2020).

O texto extraído do AST faz referência ao procedimento que o Brasil deve seguir no caso componentes de aeronaves norte-americanas ou equipamentos similares serem recuperados em território nacional.

A discrepância que deve ser ressaltada advém justamente do fato de o governo dos EUA querer definir como a sua propriedade deve ser tratada em território estrangeiro. Para os Estados Unidos, tal conduta é justificada, pois segundo o princípio funcionalista, ele continua tendo direito sobre o objeto em questão, mesmo se este se encontrar sobre território nacional, pois não existiriam fronteiras delimitando o espaço ultraterrestre, o que é uma linha de pensamento que, historicamente, o Brasil demonstra ter discordância.

Não obstante ir de encontro com uma corrente doutrinária defendida pelo país há mais de 50 anos, como é o caso da teoria Espacialista, essa parte em específico do AST acaba atacando a Soberania Nacional, tendo em vista que tira parcialmente a autoridade do CENIPA no que diz respeito à maneira como lida com a investigação de incidentes aeronáuticos que venham a ocorrer em seu território.

Segundo Wender (2014), o CENIPA é um órgão que está subordinado ao comando da Aeronáutica e é de sua responsabilidade conduzir as investigações dos acidentes aéreos que ocorrem em território brasileiro, com a finalidade de identificar os fatores que possam ter contribuído para que a ocorrência acontecesse.

O problema que o AST causa é gerado pela interferência direta ao que está previsto na NSCA 3-13 (Brasil, 2017), que versa a respeito dos protocolos que devem ser adotados pelo Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos, do qual o órgão central é o CENIPA.

O Investigador-Encarregado terá o controle e o acesso irrestrito à aeronave, seus destroços e a todo material relevante, incluindo gravadores de voo, documentos, revisualização RADAR, transcrições de comunicações dos órgãos de controle do espaço aéreo e entrevistas, garantindo que um exame detalhado possa ser feito sem atrasos, imediatamente após as ações de resgate até o término do processo de investigação (Brasil, 2017).

Nota-se que, conforme estabeleceu a NSCA 3-13, ao CENIPA compete o controle e acesso irrestrito à investigação da ocorrência, a fim de que se possa realizar a investigação de maneira detalhada e sem contratempos.

Entretanto, com o advento da assinatura do AST, esse controle agora é restringido pelo AST, uma vez que o governo brasileiro, ao assinar o tratado, concordou deliberadamente em impedir que os destroços de aeronaves e/ou objetos afins que estivessem sobrevoando no espaço ultraterrestre acima do território nacional possam passar pelo mesmo tipo de avaliação que o CENIPA adota nas demais ocorrências de sua responsabilidade.

Isso só escancara toda a contradição criada pelo acordo entre Brasil e Estados Unidos, pois, mesmo indo de encontro com a teoria Espacialista, que é uma corrente doutrinária defendida há décadas pelo Estado, o governo brasileiro concordou voluntariamente em não levar em consideração as fronteiras nacionais no cenário ultraterrestre e, como consequência, cercear uma parcela de sua soberania para que o referido tratado pudesse se concretizar.

Levando em consideração os fatos apontados, faz-se válido questionar se foi vantajoso para o Brasil assinar um acordo que, por um lado, viabiliza a entrada de equipamentos tecnológicos importantes para o desenvolvimento espacial brasileiro, mas que, por outro lado, acaba cerceando a própria soberania do país, ironicamente fazendo a tão defendida delimitação de fronteiras para conter o avanço de outros países, se tornar uma delimitação que contém o próprio avanço.

Ademais, é válido ressaltar que o foco deste trabalho foi puramente analisar o AST a partir da perspectiva das teorias Funcionalista e Espacialista com o intuito de verificar se o conflito entre estas poderia criar uma incoerência no próprio Acordo, o que de fato se confirmou ao longo da pesquisa realizada, causando dano à Soberania Nacional.

Entretanto, o artigo VIII, parágrafo 3º, alínea B, o qual foi objeto de estudo ao longo do trabalho, não é a única passagem do AST que pode levantar questionamentos a respeito de como a autoridade do Brasil em território nacional está sendo impactada negativamente pelo referido documento.

4.1 OUTROS IMPACTOS NA SOBERANIA NACIONAL CAUSADOS PELO AST

Nobre e Lourenção (2022), ao fazerem uma análise do Acordo de Salvaguardas Tecnológicas (Brasil, 2020), ressaltaram alguns pontos que corroboram com o argumento de que o tratado acabou causando prejuízos para a Soberania Nacional. A seguir, serão apresentados alguns dos pontos destacados:

4.1.1 Artigo III, parágrafo 1º, alínea A

Em conformidade com obrigações e compromissos assumidos pelo Brasil no que tange a programas de mísseis balísticos com capacidade de transportar armas de destruição em massa que ameacem a paz e a segurança internacionais, não permitir o lançamento, a partir do Centro Espacial de Alcântara, de Espaçonaves Estrangeiras ou Veículos de Lançamento Estrangeiros de propriedade ou sob controle de países os quais, na ocasião do lançamento: i) estejam sujeitos a sanções estabelecidas pelo Conselho de Segurança das Nações Unidas; ou ii) tenham governos designados por uma das Partes como havendo repetidamente provido apoio a atos de terrorismo internacional. Caso uma das Partes notifique a outra Parte dúvidas sobre designação relativa ao item ii), as Partes deverão entrar em consultas e buscar solução mutuamente aceitável (Brasil, 2020).

O referido artigo trata das atividades realizadas no Centro Espacial de Alcântara em cooperação com outros países, impondo uma proibição para o Brasil. A grande incoerência é causada pelo fato de essa imposição não possuir uma relação clara com o objetivo do AST em si (Nobre e Lourenção, 2022), que trata de firmar o compromisso nacional em proteger as tecnologias americanas e impedir sejam obtidas ou transferidas ilegalmente, como exposto no artigo I:

Este Acordo tem como objetivo evitar o acesso ou a transferência não autorizados de tecnologias relacionadas com o lançamento, a partir do Centro Espacial de Alcântara, de

Veículos de Lançamento dos Estados Unidos da América e de Espaçonaves dos Estados Unidos da América, da República Federativa do Brasil ou Estrangeiras, por meio de Veículos de Lançamento dos Estados Unidos da América ou de Veículos de Lançamento Estrangeiros que incluam ou transportem qualquer equipamento que tenha sido autorizado para exportação pelo Governo dos Estados Unidos da América (Brasil, 2020).

Se esse é o único objetivo apresentado no documento, não há motivo para que este preveja uma proibição tão significativa quanto a do artigo III que diz respeito às futuras atividades espaciais do país realizadas em conjunto com outras nações, visto que este não impede, nem corrobora, a execução do objetivo.

4.1.2 Artigo VI, parágrafo 1º

Para quaisquer Atividades de Lançamento, as Partes deverão supervisionar e monitorar a implementação dos Planos de Controle de Transferência de Tecnologia. O Governo da República Federativa do Brasil deverá permitir e facilitar a supervisão e o monitoramento de Atividades de Lançamento pelo Governo dos Estados Unidos da América. Caso o Governo dos Estados Unidos da América decida não implementar quaisquer dos controles referidos neste Artigo ou no Artigo VII em circunstâncias excepcionais, deverá notificar o Governo da República Federativa do Brasil a esse respeito (Brasil, 2020).

Este parágrafo apresenta uma obrigação ainda mais impositiva por parte dos EUA. A partir dele, é firmado que o Brasil deve autorizar que agentes americanos possam supervisionar, sem restrições, todas as atividades de lançamento que ocorrerem no Centro de Lançamento de Alcântara (Nobre e Lourenção, 2022).

Considerando que na referida base ocorrem diversas operações militares, dar esse tipo de liberdade, não somente para os EUA, mas para qualquer outra nação, mesmo sendo considerada amiga, é algo extremamente sensível do ponto de vista estratégico.

4.1.3 Artigo VII, parágrafo I, alínea B

Caso assim requisitado pelo Governo da República Federativa do Brasil, quaisquer Veículos de Lançamento dos Estados Unidos da América, Espaçonaves dos Estados Unidos da América, Equipamentos Afins e/ou Dados Técnicos que sejam transportados para ou a partir do território da República Federativa do Brasil e acondicionados em contêineres devidamente lacrados somente deverão ser abertos para inspeção, enquanto estiverem no território da República Federativa do Brasil, por Participantes Norte-Americanos na presença de autoridades devidamente autorizadas da República Federativa do Brasil. As autoridades brasileiras competentes deverão receber do Governo dos Estados Unidos da América ou de um Licenciado Norte-americano declaração por escrito sobre o conteúdo dos referidos contêineres lacrados. Essas atividades não deverão autorizar exame técnico,

documentação (através de registro visual ou por outros meios) ou duplicação de qualquer tipo de conteúdo (Brasil, 2020).

É estabelecido que os contêineres utilizados para transporte de veículos de lançamento e equipamentos afins só poderão ser inspecionados via declaração de conteúdo, sem a possibilidade de ser feita uma inspeção visual pelo governo brasileiro. Com isso, a entrada de materiais não autorizados em território nacional pode ser facilitada e causar uma fragilização no sistema de fiscalização brasileiro o que representa uma ameaça para a segurança e a defesa nacionais (Nobre e Lourenção, 2022), impactando, por consequência, a soberania brasileira.

4.1.4 Artigo X, parágrafo 4º

As obrigações das Partes estabelecidas por este Acordo concernentes à segurança, à divulgação e ao uso de informações, bem como à restituição de Veículos de Lançamento dos Estados Unidos da América, Espaçonaves dos Estados Unidos da América, Equipamentos Afins e/ou Dados Técnicos decorrentes de lançamento atrasado ou cancelado, ou de componentes ou destroços de Veículos de Lançamento dos Estados Unidos da América, Espaçonaves dos Estados Unidos da América e/ou Equipamentos Afins resultantes de falha de lançamento aos Estados Unidos da América ou a outro local aprovado pelo Governo dos Estados Unidos da América deverão continuar a ser aplicadas após a expiração deste Acordo (Brasil, 2020).

Por fim, destaca-se que no referido parágrafo não é estabelecido um prazo para que o Brasil possa deixar de cumprir as obrigações que assumiu com os EUA, deixando nítido que estas “[...]deverão continuar a ser aplicadas após a expedição deste Acordo” (Brasil, 2020). Isso torna a situação da Nação Brasileira preocupante, pois, dessa forma, as imposições feitas pelo governo americano acabarão impactando indefinidamente os futuros acordos internacionais no que tange o setor aeroespacial, bem como os vindouros projetos desenvolvidos (Nobre e Lourenção, 2022).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste trabalho foi realizado um breve, porém centrado, estudo do Acordo de Salvaguardas Tecnológicas (Brasil, 2020) entre Brasil e Estados Unidos, assinado no ano de 2019 e promulgado em 2020. Com esse intuito, deu-se um enfoque na área de Direito Espacial, em especial nas discussões que versam a respeito das fronteiras que delimitam a soberania das nações no espaço ultraterrestre e em como os posicionamentos diferentes dos signatários em relação a esse assunto denunciam o prejuízo ao cumprimento dos protocolos de investigação realizados pelo CENIPA.

Em primeiro lugar, ressalta-se que até hoje os países que fazem parte do Comitê das Nações Unidas para o Uso Pacífico do Espaço Exterior não entraram em um consenso sobre o domínio espacial de cada país. Após tantos anos de discussões políticas, foi possível observar que os países integrantes do Comitê mantiveram, de maneira geral, seus posicionamentos, sendo possível categorizá-los em adeptos da teoria funcionalista ou adeptos da teoria espacialista e, é justamente por conta dessa divisão, que os debates a respeito do assunto continuam ocorrendo atualmente, sem que os países consigam chegar a um consenso.

Em segundo lugar, concluiu-se, a partir de uma análise dos posicionamentos do Brasil e dos Estados Unidos, ao longo de mais de 50 anos, que o Brasil defende a Teoria Espacialista, isto é, o argumento de que existe a necessidade de o espaço ultraterrestre ser delimitado para que os países possam exercer sua soberania sobre os setores cuja localização está diretamente sobre os respectivos territórios, enquanto os Estados Unidos defende a Teoria Funcionalista, isto é, defendem o argumento de que o espaço ultraterrestre deveria ser um ambiente sem fronteiras para todas as nações possam explorá-lo livremente.

Em terceiro lugar, levantou-se a hipótese de que, por conta do conflito de ideias comprovado entre as nações brasileira e americana, o AST poderia ser impactado, de alguma forma, por essa falta de consonância entre ambas as partes, o que se confirmou após ser realizada uma análise do artigo VIII, parágrafo 3º, alínea B do documento.

O texto desta parte do acordo versa especificamente sobre a atuação do CENIPA, tirando deste a sua autoridade no que diz respeito ao seu modo de conduzir as investigações de acidentes aéreos nos casos previstos no referido artigo, o que representa não somente uma tentativa do governo americano de limitar a Soberania do Brasil, mas também um endosso do Brasil a essa tentativa.

O AST foi assinado mesmo estando ciente dessa questão que entrava em conflito direto com a Teoria Espacialista, a qual defende há anos, e afetando diretamente a sua soberania em território nacional, além de concordar com outros pontos do tratado que afetam esta e que também foram, brevemente, mencionados ao longo deste trabalho.

Em quarto lugar, por fim, tendo conseguido, com sucesso, responder a problemática proposta neste trabalho, de como o AST se acomodaria diante dos conflitos ideológicos existentes entre Brasil e Estados Unidos no que diz respeito ao domínio do espaço ultraterrestre, levando em consideração os protocolos do CENIPA, torna-se válido também levantar uma reflexão final: será

que os interesses brasileiros garantidos pelo referido acordo firmado compensam o prejuízo à Soberania Nacional?

Este trabalho não se propôs a responder este questionamento, pois todos os dados, inferências e conclusões que foram apresentados ao longo do estudo foram feitos tomando como base uma análise objetiva do Direito Internacional, não almejando qualificar as estratégias políticas tanto do governo brasileiro, quanto do governo americano.

Mas fato é que o AST, como é da natureza de tratados internacionais como um todo, apresenta vantagens e desvantagens para os seus envolvidos, que são analisados até se chegar à conclusão de que aquele documento é, ou não é, vantajoso para os respectivos interesses nacionais. Portanto, este trabalho não responderá a esse questionamento final. Porém, sem dúvida alguma, apresenta um fato, e também uma análise, que podem fomentar estudos futuros.

REFERÊNCIAS

BANDEIRA, Débora Gomes. **O Acordo de Salvaguardas Tecnológicas entre o Brasil e os Estados Unidos sobre a Base de Alcântara**: a possibilidade de desenvolvimento tecnológico do setor espacial brasileiro à luz da experiência brasileira na parceria com a Ucrânia. 2020. 66f. Monografia (Graduação em Direito) - Centro Universitário UNDB. 2020. Disponível em: <http://repositorio.undb.edu.br/handle/areas/393>. Acesso em: 31 out. 2024.

BITTENCOURT NETO, Olavo de Oliveira. **Limite vertical à soberania dos Estados: fronteira entre espaço aéreo e ultraterrestre**. 2012. Tese (Doutorado em Direito Internacional). Faculdade de Direito do Largo São Francisco, da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2135/tde-15052012-095902/en.php>. Acesso em: 31 out. 2024.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos. **NSCA 3-13: Protocolos de investigação de ocorrências aeronáuticas da aviação civil conduzidas pelo Estado Brasileiro**. Brasília, 2017.

BRASIL. Senado Federal. Decreto 10.220, de 5 de Fevereiro de 2020. Promulga o Acordo entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo dos Estados Unidos da América sobre Salvaguardas Tecnológicas Relacionadas à Participação dos Estados Unidos da América em Lançamentos a partir do Centro Espacial de Alcântara, firmado em Washington, D.C., em 18 de março de 2019. **Diário Oficial da União**: seção 1, 6 fev. 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10220.htm. Acesso em: 23 ago. 2023.

CANDEAS, Alessandro; VIANA, Benhur Peruch. O acordo de salvaguardas tecnológicas Brasil-Estados Unidos e o Centro Espacial de Alcântara. **Cadernos de Política Exterior**, Brasília, DF, v. 6, p. 5-27, 2020.

CORRELL, Randall. Military Space Cooperation: aligning the balance of power and building common interest. **Astropolitics**, v. 2, n. 2, p. 133-147, 2004.

DEVEZAS, Tessaleno *et al.* The struggle for space: Past and future of the space race. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 79, n. 5, p. 963-985, 2012.

LUZ, Mauro Catharino Vieira da. **Políticas e programas para o setor aeroespacial no Brasil: uma análise comparada com o Canadá**. 2010. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Ciências Exatas e Tecnológicas. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3136/tde-21102010-103226/en.php>. Acesso em: 31 out. 2024.

MENDONÇA, Flavio Antonio Coimbra; MASO, Daniella Baptista. Consequências da criminalização de acidentes aeronáuticos. **Revista Conexão SIPAER**, v. 1, n. 2, p. 4-44, 2010.

MIRANDA, Luana Castanho. **Direito espacial internacional: responsabilidade dos estados por danos causados por objetos espaciais**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Jurídicas e Sociais), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2022. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/246544>. Acesso em: 31 out. 2024.

MONSERRAT FILHO, JOSÉ.; SALIN, PATRÍCIO. **O Direito Espacial e as hegemonias mundiais**. Estudos Avançados, v. 17, n. 47, p. 261–271, abr. 2003.

NOBRE, Bruno Ferraz; LOURENÇÃO, Humberto José. **Tratados Internacionais no Setor Aeroespacial: uma análise do acordo de Salvaguardas Tecnológicas firmado entre Brasil e Estados Unidos da América**. Editora Dialética, 2022.

PONTES, Anderson da Silva. **O complexo militar e o setor aeroespacial brasileiro no processo de industrialização nacional (1960-2015)**. 2015. 62 f. Monografia (Bacharelado em Economia) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal. 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/41695>. Acesso em: 30 nov. 2024.

SILVA, Bruna Sampaio *et al.* Propriedade intelectual e soberania nacional: análise do acordo de salvaguardas tecnológicas entre Brasil e Estados Unidos para o centro espacial de Alcântara. **ÂNDÉ: Ciências e Humanidades**, v. 4, n. 1, p. 22-33, 2020.

SOUZA, João Paulo Estevam de *et al.* Qualidade no Setor Aeroespacial: uma investigação sobre suas principais características. In: **XXXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção**. Belo Horizonte, 2011. Disponível em: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/41187865/09e4150c09c5057ff4000000.pdf20160115-19908-1v3zjk9-libre.pdf?1452855252=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DQualidade_no_setor_aeroespacial_uma_inve.pdf&Expires=1733242647&Signature=CPyWLA1eR0xX~IUHEKBxaqngQ7d8s-Wg70oKJb2GfTuchjzg2pvNAuF4bJxbIx~IEzH4j2Kbv0GV7LtXF0eyeWju60iTAs-UTBtYe-UZAWTnDjgvAOVdf80eagaGk1FzddjOcPuWyXBBxYCWihgNOEhJn~XjcOO0w4l5aD1-F7OA7PICQ60-EwTKRZ8k53qoN6i~Ep9rhDaBTBnbxEy85XMII9k3k5Vq1e1-7F9rO3S9laxXyG5bVZeicsmR4zqP4dzgOpLjyWrcyj9AGu673hQZdGpq2dPH8vV-hfUGX7hnEePtKVBjNNZXCyb1oDWYK4Tv0NyXfoHB0imdiAYQ_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA. Acesso em: 30 nov. 2024.

SOUZA, Petrus Hermann Fortes de *et al.* **Análise do novo Acordo de Salvaguardas Tecnológicas entre Brasil e os EUA a partir da Teoria do Sistema Mundo**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Relações Internacionais e Integração), Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, 2021.

WENDER, Henry Wilson Munhoz. **Acidente Aeronáutico: visão ética do trabalho do CENIPA**. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Altos Estudos de Política e Estratégia). Escola Superior de Guerra, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <https://repositorio.esg.br/bitstream/123456789/1361/1/Henry%20Wilson%20Munhoz%20Wender%20-%20Acidente%20Aeronautico%20visao%20etic.pdf>. Acesso em: 31 out. 2024.

WHITE, Frank. **The overview effect: Space exploration and human evolution - 4th Edition**. Estados Unidos da América: Editora Multiverse Publishing, 2021, 618 p. Disponível em:

<https://www.cole13.com/wp-content/uploads/2023/05/The-Overview-Effect-Space-Exploration-and-Human-Evolution-White-Frank-Z-Library.pdf>. Acesso em: 31 out. 2024.