

## PARECER Nº , DE 2024

Da COMISSÃO DE RELAÇÕES EXTERIORES E DEFESA NACIONAL, sobre o Projeto de Lei nº 1.006, de 2022, do Deputado Pedro Lucas Fernandes, que *institui normas aplicáveis a atividades espaciais nacionais*.

Relator: Senador **ASTRONAUTA MARCOS PONTES**

### I – RELATÓRIO

Vem ao exame da Comissão de Relações Exteriores e Defesa Nacional (CRE) o Projeto de Lei (PL) nº 1.006, de 2022, do Deputado Federal Pedro Lucas Fernandes, que *institui normas aplicáveis a atividades espaciais nacionais*.

A proposição é versada em quarenta e nove artigos, dispostos em dez capítulos.

No Capítulo I, sobre disposições gerais e que compreende os arts. 1º e 2º, consta o objeto do projeto que consiste em estabelecer normas aplicáveis a atividades espaciais nacionais. Nos quatorze incisos do art. 2º, encontra-se o significado de termos vinculados à atividade espacial.

O Capítulo II, que cuida das atividades espaciais e engloba os arts. 3º a 8º, esclarece que a lei se aplica à decolagem de veículos lançadores; à recondução de veículos lançadores; ao transporte de material e de pessoal; ao desenvolvimento de artefatos espaciais no território nacional, no exterior com a participação de entidade brasileira e por encomenda de entidade brasileira; ao turismo espacial; à exploração de corpos celestes e de recursos espaciais; ao lançamento, comando, controle, reentrada e recuperação de artefatos; à operação de equipamentos e de sistemas, à realização de serviços para estender a vida útil de satélites e à remoção de detritos espaciais (art. 3º).



Ademais, classifica a atividade espacial de defesa como sendo aquela conduzida para fins de segurança ou de defesa nacional e a Civil como sendo aquela que não se enquadra no conceito de atividade espacial de defesa (art. 4º). Outrossim, estabelece o âmbito de competência da autoridade espacial de defesa, a ser exercida pelo Comando da Aeronáutica, e da autoridade espacial civil, a ser exercida pela Agência Espacial Brasileira (AEB) para regulamentar e fiscalizar as atividades espaciais (art. 5º). A recepção e a distribuição de dados espaciais sensíveis para a segurança nacional, por sua vez, são passíveis de controle pelo Ministério da Defesa (art. 6º). Além disso, a autorização para a instalação e a operação de sensores de monitoramento e de vigilância de artefatos dar-se-á pela autoridade de defesa, ouvida a autoridade civil (art. 7º). Também, com base nos tratados ratificados pelo país, proteger-se-ão os processos de patenteamento de invenções e de propriedade intelectual que se vinculem às atividades espaciais (art. 8º).

O Capítulo III dispõe acerca da exploração das atividades espaciais, do art. 9º ao art. 11. Na Seção I, o operador espacial é definido como “uma entidade pública ou privada, com representação jurídica no Brasil, que executa atividade espacial”, nos termos da lei (art. 9º). A depender de sua natureza, classifica-se como operador espacial de defesa e operador espacial civil (art. 10). Na Seção II, é previsto que a exploração econômica pela União da infraestrutura espacial e das atividades espaciais poderá se dar de forma direta ou indireta (art. 11).

O Capítulo IV, sobre a regulamentação das atividades espaciais, conta com seis Seções, distribuídas nos arts. 12 a 24. A Seção I trata do Licenciamento e da Autorização para Atividades Espaciais Cíveis (arts. 12 a 14); a Seção II estabelece as Garantias para a Execução de Atividades Espaciais (art. 15); a Seção III determina os Direitos e os Deveres do Titular de Licença e de Autorização (arts. 16 a 18); a Seção IV prevê a supervisão das Atividades Espaciais Nacionais, com as competências da autoridade espacial e os deveres dos operadores espaciais (arts. 19, 20 e 21); a Seção V trata do Cancelamento, da Suspensão e da Alteração dos Licenciamentos e das Autorizações (art. 22); a Seção VI dispõe sobre a Transferência a Terceiros do controle um artefato espacial (artigos 23 e 24).

O Capítulo V, que possui cinco Seções, refere-se às atividades de apoio, do art. 25 ao art. 37. A Seção I aborda o Registro Espacial Brasileiro (RESBRA), que é sistema de coleta, de tratamento e de armazenamento de dados e de informações sobre as atividades espaciais nacionais (arts. 25 e 26); a Seção II versa sobre a Prevenção e a Investigação de Acidentes em Atividades



Espaciais, instituindo o Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes em Atividades Espaciais (SIPAE) (do art. 27 ao 33); a Seção III alude à Proteção Ambiental, estabelecendo prazo máximo de sessenta dias para o licenciamento ambiental relacionado à atividade espacial (art. 34); a Seção IV dispõe sobre o dever da Mitigação de Detritos Espaciais (arts. 35 e 36); e a Seção V discorre sobre o Regate de Artefatos Espaciais (art. 37).

O Capítulo VI trata da aplicação dos recursos obtidos na exploração das atividades espaciais. Assim, o art. 38, prevê que esses recursos serão destinados a investimento nas áreas de pesquisa, desenvolvimento e inovação no setor espacial; manutenção de infraestrutura espacial, fomento à indústria nacional; preservação e investigação de acidentes em atividades espaciais; desenvolvimento socioambiental dos territórios adjacentes àqueles nos quais são desenvolvidas atividades espaciais.

O Capítulo VII versa sobre as responsabilidades. Nos termos do art. 39, em caso de sinistro, o operador espacial terá como limites de responsabilidade os valores identificados durante os processos de licenciamento e de autorização. A União responderá subsidiariamente com previsão de direito de regresso.

O Capítulo VIII, das tarifas, estabelece que a autoridade competente poderá cobrar tarifas, como contrapartida aos serviços decorrentes de suas obrigações (art. 40).

O Capítulo IX, das penalidades, tem duas Seções. A Seção I estabelece as infrações e as sanções que poderão ser imputadas ao operador espacial (arts. 41 e 42). A Seção II prevê o procedimento para apurar essas sanções (arts. 43 a 45).

O Capítulo X apresenta as disposições finais e transitórias. É especificado prazo para a Agência Espacial Brasileira estabelecer o RESBRA, para as autoridades espaciais competentes atualizarem os regulamentos e para o Poder Executivo designar colegiado interministerial, de caráter deliberativo, com competência para estabelecer parâmetros gerais relativos à formulação, ao acompanhamento e à avaliação da política espacial brasileira e de estimular cooperações internacionais estratégicas (arts. 46 a 49).

A matéria foi distribuída apenas para esta Comissão.



Foram apresentadas duas emendas, de autoria do Senador Vanderlan Cardoso. Por meio da Emenda nº 1, pretende-se suprimir a palavra “concebida” do inciso XIV do *caput* do art. 2º do Projeto, sob o argumento de que uma atividade espacial pode ter seu uso ampliado para o emprego dual após sua concepção. Por sua vez, mediante a apresentação da Emenda nº 2, busca-se promover alteração na redação dos incisos I e II do parágrafo único do art. 36 do Projeto para prever expressamente a possibilidade de o Comando da Aeronáutica recorrer a parcerias nacionais, além das internacionais, em sua tarefa de coordenação dos meios para a consciência situacional dos artefatos e dos detritos espaciais. A intenção é de desenvolver competências nacionais próprias pela indústria nacional nesse campo.

## II – ANÁLISE

A competência da CRE para apreciar o mérito do PL nº 1.006, de 2022, está fundamentada no art. 103, VIII, do Regimento Interno do Senado Federal (RISF).

Quanto aos aspectos de constitucionalidade, juridicidade e técnica legislativa, não vislumbramos óbices ou inconformidades. Realçamos, por oportuno, a competência privativa da União para legislar sobre direito espacial, regime aeroespacial e defesa aeroespacial (art. 22, incisos I, X e XXVIII).

Sobre o mérito, na justificação do projeto, o Deputado Pedro Lucas Fernandes chama atenção para a circunstância de que o Brasil necessita de uma legislação consistente, integrada e favorável ao pleno desenvolvimento das atividades espaciais. A exploração do espaço exterior representa um mercado promissor, em franca expansão, que opera na fronteira tecnológica e apresenta grande capacidade de estímulo a ramos de alto valor agregado e à disseminação de inovações.

Com efeito, entendemos que a aprovação deste projeto trará amparo legal para as atividades espaciais no país, com fomento para a indústria espacial brasileira, o comércio, o desenvolvimento social e o crescimento tecnológico da nação. A expectativa é de que sua aprovação trará benefícios à sociedade brasileira, gerando empregos, além do desenvolvimento sustentável do Brasil e de todo o ecossistema espacial.

Ademais, traz, para o conceito atual de “novo espaço”, o Tratado sobre Princípios Reguladores das Atividades dos Estados na exploração e Uso



do Espaço Cósmico, inclusive a Lua e demais Corpos Celestes (ou Tratado sobre o Espaço Exterior), negociado sob os auspícios da Organização das Nações Unidas (ONU) de 1967, promulgado no Brasil pelo Decreto nº 64.362, de 17 de abril de 1969. O “novo espaço” é noção que se contrapõe à ideia de um “espaço tradicional” vigente desde o lançamento do primeiro satélite artificial da Terra, o Sputnik 1, no ano de 1957, no qual as atividades espaciais eram lideradas, operadas e exploradas tão somente pelos Estados e seus governos, sem participação ativa da iniciativa privada.

Essa nova realidade, em que atores privados passam a operar de forma ativa, mais do que nunca exige ambiente com segurança jurídica, clareza e previsibilidade. Cuida-se de requisitos imprescindíveis para que o ambiente operacional brasileiro se torne atrativo para investimentos.

É nessa esteira que o presente PL vem detalhar o compromisso internacional assumido pelo Brasil quando se vinculou ao Tratado sobre o Espaço Exterior, cujo art. VI prescreve que *os Estados partes do Tratado têm a responsabilidade internacional das atividades nacionais realizadas no espaço cósmico, inclusive na Lua e demais corpos celestes, quer sejam elas exercidas por organismos governamentais ou por entidades não governamentais, e de velar para que as atividades nacionais sejam efetuadas de acordo com as disposições anunciadas no presente Tratado.*

Para tanto, o texto da proposição em exame prevê, por exemplo, prestação de garantias para a execução de atividades espaciais por operadores civis (art. 15); direitos e deveres para os titulares de licença e autorização (arts. 16 a 18); supervisão das atividades espaciais nacionais (arts. 19 e 21); responsabilização subsidiária da União (art. 39); penalidades que poderão ser imputadas a operadores espaciais, sem prejuízo de eventual responsabilização civil ou criminal (arts. 41 e 42).

É imperioso recordar que a aprovação deste projeto de lei atende a recomendação da ONU contida na Resolução nº 68/74, adotada em 11 de dezembro de 2013, pela Assembleia Geral das Nações Unidas, em decorrência de sugestão do Comitê das Nações Unidas para o Uso Pacífico do Espaço Exterior (COPUOS, na sigla em inglês).

Adicionalmente, a aprovação deste PL reafirma o compromisso brasileiro com a Convenção sobre Responsabilidade Internacional por Danos Causados por Objetos Espaciais, da ONU, de 1972, incorporado ao nosso ordenamento jurídico por meio do Decreto nº 71.981, de 22 de março de 1973.



E, ainda, confirma a posição do Brasil na Convenção sobre Registro de Objetos Lançados no Espaço Cósmico, da ONU, de 1974, internalizada por meio do Decreto nº 5.806, de 19 de junho de 2006.

Além disso, o atual Programa Nacional de Atividades Espaciais (2022-2031), principal instrumento da Política Nacional de Desenvolvimento das Atividades Espaciais, instituída pelo Decreto nº 1.331, de 8 de dezembro de 1994, reconhece que as normas que regulam as atividades de lançamentos espaciais a partir do território brasileiro *demandam contínuo aperfeiçoamento e monitoramento, com vistas à sua adequação às novas tendências, tecnologias e práticas do setor espacial, que evoluem constantemente*. Isso porque *o lançamento de satélites pode qualificar um país como Estado Lançador, o que carrega responsabilidades no âmbito internacional*. Faz-se, assim, necessária a adoção de legislação robusta nesse campo.

Nesse sentido, realçamos os principais pontos deste relevante projeto: i) definição de marco legal para as atividades no Brasil; ii) desenvolvimento socioeconômico sustentável do País; iii) aplicação dos recursos em prol da sociedade; iv) fomento da indústria brasileira (ecossistema espacial); criação do conselho nacional do espaço; implementação do tratado do espaço da ONU; estabelecimento das autoridades espaciais civil e de defesa; prevenção e investigação de acidentes espaciais; definição de responsabilidades e de garantias.

O PL reafirma a Agência Espacial Brasileira e o Comando da Aeronáutica como as autoridades espaciais civil e de defesa, respectivamente, definindo assim, de forma mais clara, as responsabilidades envolvidas na realização das atividades espaciais no Brasil.

Atualizar a legislação em atenção ao conceito de “novo espaço” coloca o Brasil na vanguarda dos países com capacidades de dominar os quatro segmentos das operações espaciais: as infraestruturas de solo, os sistemas satelitais, os veículos lançadores e os produtos e serviços baseados no espaço (segmento solo, segmento espacial, segmento lançador e segmento usuário).

A indústria espacial nacional será diretamente beneficiada com as atividades espaciais realizadas no país, de modo que a aprovação da lei de atividades espaciais promoverá o direcionamento dos recursos obtidos, com essas atividades, para: pesquisa, desenvolvimento e inovação do setor espacial; manutenção da infraestrutura espacial; desenvolvimento e manutenção da



consciência situacional espacial; fomento à indústria espacial nacional e desenvolvimento do país.

Em última análise, a edição de uma lei de atividades espaciais é reflexo da capacidade do País de se adaptar, colaborar e aplicar o contínuo desenvolvimento tecnológico em um mundo globalizado e cada vez mais interconectado. Este projeto é fundamental para assegurar a exploração responsável, o uso pacífico e a preservação do espaço para as gerações futuras.

Em síntese, a proposição almeja estabelecer e colocar o País na vanguarda do “novo espaço”, bem como, trazer segurança jurídica para as operações espaciais realizadas em solo brasileiro. Esses motivos justificam fortemente a aprovação desta proposição.

No que concerne às duas emendas de redação apresentadas pelo Senador Vanderlan Cardoso, estamos de acordo com seu teor, uma vez que os ajustes redacionais por elas propostos tornam o texto mais preciso e claro. É bem verdade que o conceito de atividade espacial dual, isto é, com possibilidade de emprego no âmbito da defesa e civil, abrange não apenas iniciativas que tenham sido concebidas com esse propósito, mas também aquelas em que no curso de sua aplicação assim se revelem. Da mesma forma, é de fato conveniente que se deixe expresso no PL a possibilidade de o Comando da Aeronáutica, responsável pela coordenação dos meios para a consciência situacional dos artefatos e dos detritos espaciais, selar parcerias nacionais para esse fim, ainda que seja evidente que o texto não restringia essa condição a parceiros internacionais.

### III – VOTO

Diante do exposto, votamos pela constitucionalidade, juridicidade e regimentalidade do Projeto de Lei nº 1.006, de 2022, e, quanto ao mérito, por sua **aprovação**, bem como das Emendas (de redação) nºs 1 e 2, do Senador Vanderlan Cardoso.

Sala da Comissão,

, Presidente



, Relator



Assinado eletronicamente, por Sen. Astronauta Marcos Pontes

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/3725431447>