

PARECER N° , DE 2023

Da COMISSÃO DE RELAÇÕES EXTERIORES E DEFESA NACIONAL, sobre o Projeto de Lei nº 4.569, de 2023, do Senador Styvenson Valentim, que *cria o Programa de Desenvolvimento do Sistema Brasileiro de Posicionamento Global.*

Relator: Senador **ASTRONAUTA MARCOS PONTES**

I – RELATÓRIO

Vem ao exame desta Comissão o Projeto de Lei (PL) nº 4.569, de 2023, de autoria do Senador Styvenson Valentim, que *cria o Programa de Desenvolvimento do Sistema Brasileiro de Posicionamento Global* (doravante “Programa SBPG”).

Em síntese, a proposição almeja estabelecer programa voltado ao desenvolvimento de tecnologia nacional de posicionamento global (a qual é comumente chamada de GPS, do inglês *Global Positioning System*).

O artigo 1º indica que o Programa SBPG está estruturado ao redor da capacitação tecnológica, da autonomia e do uso seguro, bem como esclarece a articulação com o Programa Espacial Brasileiro (PEB), a qual é recomendável diante do emprego de satélites para referida tecnologia. O artigo 2º trata dos objetivos do Programa SBPG, voltados a torná-lo participativo e democrático, sem descuidar das medidas necessárias para a padronização, a regulamentação, a segurança, a proteção e a confidencialidade. O artigo 3º complementa as disposições anteriores ao esclarecer que a execução do programa envolverá articulação nos níveis federativo e público-privado. O artigo 4º prevê a gratuidade do acesso de cidadãos e instituições brasileiras ao Sistema Brasileiro de Posicionamento Global, garantindo a igualdade de oportunidades e a disseminação do uso de tecnologia.



Assinado eletronicamente, por Sen. Astronauta Marcos Pontes

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/1038609172>

A matéria foi distribuída para manifestação sucessiva desta Comissão de Relações Exteriores e Defesa Nacional (CRE) e da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação e Informática (CCT), cabendo à última decisão terminativa.

Não foram recebidas emendas no prazo regimental comum de cinco dias úteis.

II – ANÁLISE

A tecnologia de posicionamento global, objeto da presente proposição, equivale ao uso de satélites para a obtenção de informações precisas de geolocalização e navegação, capazes de indicar não apenas latitude e longitude, como também altitude, com pequena margem de erro. Há atualmente quatro sistemas dessa espécie com alcance mundial: os dois principais são o GPS norte-americano e o GLONASS russo, complementados recentemente pelo Galileo europeu e pelo BeiDou chinês. Japão e Índia também contam com sistemas próprios, com capacidade de operação mais restrita.

Tal como pertinente indicado na justificação, o desenvolvimento de um sistema nacional dessa espécie garante “soberania, autonomia e segurança”. Ao operar sistema próprio independentemente de outros parceiros, o Brasil poderia desenvolver tecnologias nacionais, estaria menos propenso a medidas de espionagem e teria maior controle sobre os usos dos mecanismos de rastreamento. A navegação e orientação por sistemas de posicionamento global é extremamente comum, contando com empregos variados, como operações de monitoramento, armamentos de médio e longo alcance, sistemas de defesa e veículos não tripulados.

Cabe também destacar que a chamada Inteligência Geoespacial (ou Geointeligência), baseada na coleta de imagens e informações georreferenciadas, é considerada o mecanismo principal e mais confiável para a realização de operações do ramo da Inteligência Estratégica, voltado à proteção de interesses essenciais do Estado brasileiro.

Para além das vantagens militares e de inteligência, a existência de um sistema nacional também é útil do ponto de vista civil, permitindo aos usuários contar com recurso de geolocalização alternativo na hipótese de haver qualquer falha no funcionamento de algum dos sistemas de alcance mundial. A possibilidade de uso alternativo, por sinal, não é ideia estranha, já tendo sido

integrada a grande parte dos telefones celulares atuais (*smartphones*), que permitem a interoperabilidade entre o GLONASS e o GPS, a depender da qualidade do serviço disponível. O desenvolvimento do programa japonês de posicionamento global (Michibiki) segue a mesma lógica, tendo sido criado para melhorar a qualidade dos serviços de geolocalização e navegação no Japão e em suas adjacências, em complemento às capacidades do GPS.

A implementação de um sistema nacional de posicionamento global é também medida de significativa utilidade para controle e supervisão das fronteiras e, em especial, da Amazônia, área marcada por significativos vazios demográficos. As recentes tensões entre países vizinhos na fronteira norte, com possíveis transbordos para o território brasileiro, reforçam a importância de contar com meios nacionais próprios.

Observe-se ainda que o conteúdo da proposição não é estranho ao planejamento estratégico nacional. O desenvolvimento de sistemas de observação, comunicação e posicionamento global por satélites já figura como um dos eixos do Programa Espacial Brasileiro (PEB), sendo objetivo central do Programa Estratégico de Sistemas Espaciais (PESE), administrado pela Força Aérea Brasileira.

Em qualquer caso, é importante destacar que a implementação de sistema de posicionamento global não é tarefa nada simples, exigindo grandes investimentos e planejamento de longo prazo. Tomando o exemplo do GPS, há atualmente trinta e um satélites em órbita, no interesse de garantir que haja sempre ao menos vinte e sete satélites operacionais. Além disso, o sistema conta em solo com onze estações de controle e dezesseis locais de monitoramento. No caso do GLONASS, há atualmente entre vinte e quatro e vinte e seis satélites operacionais, com doze locais de controle e monitoramento em solo. Há grande potencial na disseminação de instrumentos compatíveis com o BeiDou, contando o sistema chinês com impressionantes quarenta e quatro satélites operacionais, duas estações de controle e trinta locais de monitoramento. Mesmo o sistema japonês Michibiki, de pequena cobertura geográfica, utiliza quatro satélites operacionais, havendo previsão de expansão nos próximos anos para o número total de onze satélites em órbita.

Com mais razão, portanto, é importante transformar o projeto de desenvolvimento de tecnologia de posicionamento global em uma estratégia verdadeiramente nacional. A edição de lei específica permite elevar o nível das gestões e fomentar o planejamento de longo prazo. Ao aproveitar as sinergias existentes com o Programa Espacial Brasileiro (PEB) e expandir o eixo de



implementação para além da esfera das Forças Armadas, o Programa SBPG tende a produzir resultados práticos de maneira mais célere, em cenário favorável para a concretização dessa prioridade estratégica.

Reconhecido o caráter meritório da proposição, destaco que seu autor, ao dispor sobre a criação do Programa SBPG, adotou a cautela de não incluir questões concernentes à organização interna do Poder Executivo, as quais poderiam resultar em vício de iniciativa. Assim, a justificação do projeto de lei esclarece que a medida legislativa ora proposta é apenas o primeiro passo de “uma empreitada de longo prazo que demandará investimentos substanciais e contínuos”. O PL nº 4.569, de 2023, fornece base legal para futuras medidas de implementação, mas ainda há espaço de conformação para leis posteriores ou normas regulamentares. Com isso, não identifico, nesta análise perfunctória, vícios de constitucionalidade, juridicidade ou regimentalidade.

III – VOTO

Ante o exposto, votamos pela constitucionalidade, juridicidade e regimentalidade do PL nº 4.569, de 2023, de autoria do Senador Styvenson Valentim, e, quanto ao mérito, por sua aprovação.

Sala da Comissão,

, Presidente

, Relator



Assinado eletronicamente, por Sen. Astronauta Marcos Pontes

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/1038609172>