



**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES**  
Assessoria Especial de Assuntos Institucionais  
Assessoria de Assuntos Parlamentares

OFÍCIO Nº 28709/2020/MCTI

Brasília, 23 de outubro de 2020.

A Sua Excelência a Senhora  
**Deputada SORAYA SANTOS**  
Primeira-Secretária da Câmara dos Deputados  
Brasília - DF

**Assunto: Requerimento de Informação nº 1135/2020.**

Senhora Primeira-Secretária,

Em atenção ao Ofício 1<sup>a</sup>SEC/RI/E/nº 1468, de 14 de setembro de 2020, que trata do Requerimento de Informação nº 1135, de 2020, de autoria da Deputada Margarida Salomão, encaminho as informações requisitadas acerca de investimento do Governo Federal para compra de microssatélite de monitoramento da devastação das florestas nacionais.

Aludidas informações figuram consubstanciadas no Despacho SEXEC (6008799), da Secretaria - Executiva deste Ministério.

Atenciosamente,

MARCOS CESAR PONTES  
Ministro de Estado



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Cesar Pontes, Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovações**, em 23/10/2020, às 09:02 (horário oficial de Brasília), com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.mctic.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **6011427** e o código CRC **EF1F4D37**.



**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES**  
Secretaria-Executiva

**DESPACHO**

**Processo nº: 01245.005497/2020-02**

**Referência:**

**Interessado:** Deputada Margarida Salomão

**Assunto: Requerimento de Informação nº 1135/2020.**

Em atenção ao Requerimento de Informação nº 1135, de 2020, de autoria da Deputada Margarida Salomão, que requer informações ao Exmo. Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovações, Sr. Marcos Cesar Pontes, a respeito de investimento do Governo Federal para compra de microssatélite de monitoramento da devastação das florestas nacionais, encaminho abaixo os subsídios para resposta ao Ofício 1<sup>a</sup>Sec/RI/E/nº 1468, de 14 de setembro de 2020:

***1) Quais estudos técnicos foram utilizados como base para decisão a respeito da compra do microssatélite? Tais estudos, independentemente de sua autoria, foram consolidados no âmbito do Comitê de Desenvolvimento do Programa Espacial Brasileiro (CDPEB)?***

A aquisição do referido microssatélite será realizada pelo Ministério da Defesa (MD), que tem autonomia para efetuar a incorporação de sistemas e equipamentos que sejam necessários ao cumprimento de suas missões institucionais. O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), portanto, entende que cabe àquela Pasta informar sobre os estudos eventualmente utilizados para subsidiar sua decisão sobre o assunto. O MCTI não participou de discussões sobre a aquisição do microssatélite no âmbito do Comitê de Desenvolvimento do Programa Espacial Brasileiro (CDPEB).

***2) Qual diferencial prático o novo satélite trará ao monitoramento das florestas? Em que se diferenciam dos satélites brasileiros atuais como CBERS e Amazônia?***

O satélite SAR e os satélites CBERS e Amazonia utilizam tecnologias diferentes. Os satélites da família CBERS, desenvolvidos e lançados até o momento, são satélites para sensoriamento remoto com o uso de cargas úteis ópticas. O satélite Amazonia 1 também utiliza um imageador óptico. Já o satélite SAR (synthetic aperture radar) utiliza tecnologia RADAR. O SAR pode monitorar mesmo em regiões cobertas por nuvens, porém a interpretação das informações é mais complexa e requer formação e treinamento. Os diferentes sistemas podem ser configurados para operar de forma complementar e gerar ganhos no monitoramento das florestas.

***3) Quais são as justificativas técnicas para aquisição do equipamento pelo Ministério da Defesa (MD) / Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (CENSIPAM) e não pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) / Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)?***

Conforme já apontado na resposta à pergunta nº 1, a aquisição do satélite SAR será realizada pelo MD, no interesse do cumprimento de suas missões institucionais. Este MCTI, portanto, entende que cabe àquela Pasta informar sobre os subsídios e justificativas técnicas que fundamentaram sua decisão. Adicionalmente, deve-se ressaltar que a eventual aquisição do referido equipamento não compromete o prosseguimento do programa de satélites desenvolvido pelo INPE/MCTI. Trata-se, portanto, de alternativas não excludentes.

***4) Qual o órgão será responsável pela operação do equipamento? O INPE receberá os dados em suas estações de solo?***

Tendo em vista que a aquisição do satélite SAR será realizada pelo MD, este MCTI entende que caberá àquela Pasta determinar como será feita a operação do satélite e a recepção de seus sinais.

No entanto, não se descarta a possibilidade de estabelecimento de parcerias para tratamento dos dados gerados pelo novo sistema.

**5) De que forma os dados gerados pelo novo microssatélite vão dialogar com os já produzidos pelos satélites do INPE?**

O MCTI, por meio do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), tem mantido profícua colaboração técnico-científica com o Ministério da Defesa com o objetivo de integrar produtos e serviços e promover o avanço científico. No entanto, até o momento, não foram tratadas questões relativas aos dados que vierem a ser gerados pelo novo satélite. Conforme já apontado na resposta à questão nº 4, não se descarta a realização de parcerias nesse sentido.

**6) Quais iniciativas e medidas foram tomadas no sentido de promoção da cooperação, integração e aperfeiçoamento dos esforços e ferramentas de monitoramento do território nacional entre o MD / CENSIPAM e o MCTI / INPE? Houve discussões a respeito no âmbito do Comitê de Desenvolvimento do Programa Espacial Brasileiro (CDPEB) e da Subcomissão de Integração de Sistemas do Conselho da Amazônia Legal (CNAL)?**

O INPE e o Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (CENSIPAM), como órgãos de Estado, têm historicamente realizado colaborações técnico-científicas visando a integração de produtos e serviços, bem como o avanço científico. Desde abril de 2020, os órgãos têm realizado reuniões para o estabelecimento de um Acordo de Cooperação Técnica com foco principal em três áreas: 1) observação da Terra e sensoriamento remoto, 2) meteorologia e 3) hidrometeorologia. Além disso, desde o início de agosto de 2020, uma servidora do INPE está lotada no CENSIPAM em Brasília para a realização de trabalho conjunto para analisar bases de dados, imagens de satélites e demais informações em atendimento à operação de Garantia da Lei e da Ordem (GLO) ambiental. A atuação dessa servidora do INPE no CENSIPAM é fundamental para que os produtos e dados do INPE sejam corretamente interpretados, bem como para a produção de relatórios e identificação de áreas prioritárias para o auxílio e planejamento das equipes e dos agentes de campo. Assim, em virtude dessa colaboração crescente entre as instituições, ocorrem várias discussões relacionadas ao aprimoramento do monitoramento do desmatamento da Amazônia.

Paralelamente, o MCTI tem participado ativamente de discussões voltadas ao aperfeiçoamento das políticas espaciais no Brasil e ao aprimoramento de sistemas de monitoramento do desmatamento promovidas, respectivamente, pelo Comitê de Desenvolvimento do Programa Espacial Brasileiro (CDPEB) e pelo Conselho Nacional da Amazônia Legal (CNAL). O registro oficial dessas discussões, todavia, é de responsabilidade das secretarias-executivas desses colegiados: no caso do CDPEB, a Secretaria de Coordenação de Sistemas do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República; e, no caso do CNAL, a Vice-Presidência da República. No que respeita especificamente à aquisição do satélite SAR, todavia, cabe destacar que se trata de decisão autônoma do MD, que prescinde de aprovação pelos citados colegiados.

**7) De que maneira a iniciativa atual do MD / CENSIPAM dialoga com iniciativas anteriores envolvendo o MCTI / INPE para possível compra de satélite com a tecnologia SAR, como a divulgada em “Grupo de trabalho avalia retomar projeto de satélite radar: [http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod\\_Noticia=5074](http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=5074)”?**

Como já afirmado, a aquisição do satélite SAR será realizada pelo MD no interesse do cumprimento de suas missões institucionais. O MCTI, portanto, não tem conhecimento de como essa aquisição poderá dialogar com outros projetos de iniciativa deste Ministério e do INPE. Quanto à notícia em destaque, cabe ressaltar que se trata de um projeto para construção de um satélite nacional com tecnologia SAR. Trata-se, portanto, de iniciativas que não estão diretamente relacionadas. Ademais, conforme já relatado, a aquisição do novo sistema pelo Ministério da Defesa não prejudica a continuidade do desenvolvimento do programa de satélites a cargo do INPE.

**8) Qual é o cronograma oficial previsto de realização do processo licitatório internacional para a compra do equipamento? Qual o valor global final da aquisição? Em atenção à segurança nacional e soberania do país, serão incluídos na licitação termos de confidencialidade? Obrigação de compartilhamento de dados?**

O MCTI não tem conhecimento dessas informações, uma vez que a aquisição do satélite será conduzida pelo MD.

**9) Que medidas vêm sendo tomadas no sentido de, utilizando o poder de compra do Estado, planejar aquisições como a do novo microssatélite, antecipar demandas tecnológicas, utilizar a capacidade nacional instalada nas nossas universidades, institutos de pesquisa e empresas para desenvolvimento no país de produtos de alto valor agregado? Por quais razões o Brasil, por exemplo, não inicia esforços no sentido da construção de seus próprios satélites ?**

O MCTI, por meio do INPE, sempre priorizou o desenvolvimento da capacidade da indústria nacional em seus programas de satélite. Nos programas CBERS e Amazonia, fomentou-se o desenvolvimento de equipamentos inéditos no país, como câmeras ópticas e subsistemas de propulsão, entre outros. Além disso, tem discutido internamente propostas de missões que atendam às demandas nacionais. Estas propostas estão alinhadas ao levantamento de demandas realizado pela Agência Espacial Brasileira (AEB) e preveem a participação da indústria nacional.

Com a aquisição do Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC), houve um programa de capacitação tecnológica com o envolvimento de indústrias nacionais do setor espacial brasileiro e institutos de pesquisa, inclusive o INPE. Um dos objetivos da capacitação foi qualificar profissionais para o desenvolvimento de satélites geoestacionários. No entanto, devido aos custos associados e a tecnologia envolvida, não há perspectiva para o desenvolvimento de satélites dessa categoria.

Quanto a disponibilização de infraestrutura para a integração e testes de satélites geoestacionários, o INPE iniciou a expansão de seu Laboratório de Integração e Testes (LIT) para atender essa categoria de satélite. No entanto, é ainda necessário dar continuidade neste processo e investir na aquisição dos equipamentos necessários para os meios de teste.

Cabe ressaltar que a continuidade e eventual expansão desses projetos é fortemente dependente da disponibilidade de recursos para ciência, tecnologia e inovação na área espacial.

Encaminhe-se à Assessoria de Assuntos Parlamentares - ASPAR, para as demais providências.

**JULIO FRANCISCO SEMEGHINI NETO**  
Secretário-Executivo

Brasília, 22 de outubro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Julio Francisco Semeghini Neto, Secretário-Executivo**, em 22/10/2020, às 19:05 (horário oficial de Brasília), com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.mctic.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **6008799** e o código CRC **42D664AC**.

## Minutas e Anexos

Não Possui.

26/10/2020

SEI/MCTI - 6008799 - Despacho

**Referência:** Processo nº 01245.005497/2020-02

SEI-MCTI nº 6008799