



AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA  
Presidência

OFÍCIO Nº 2676/2019/PRE/AEB

Brasília, 02 de agosto de 2019.

Ao Senhor

JÚLIO FRANCISCO SEMEGHINI NETO

Secretário-Executivo

Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações

Secretaria Executiva do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações

Esplanada dos Ministérios, Bloco E

CEP: 70.067-900 - Brasília/DF

**PRIMEIRA-SECRETAR**

Documento recebido nesta Secretaria  
indicação ou aparéncia de tratar-se de con-  
caráter sigiloso, nos termos do Decreto n.º 7  
14/11/2012, do Poder Executivo.

Em 02/08/2019 às 18:58

*luz*  
Servidor

*5.876*  
Ponto

*D*  
Portador

**Assunto: Encaminhamento de subsídios para resposta ao Requerimento de Informações RIC 839/2019.**

Senhor Secretário-Executivo,

1. Em atenção ao OFÍCIO Nº 23064/2019/DIDOC/GABEX/SEXEC/MCTIC (SEI nº 0040999), encaminho, por meio da Nota Informativa 58/2019/DPEI (SEI nº 0042141), os subsídios para o atendimento ao Requerimento de Informações **839/2019** (SEI nº 0040997).

Anexos: I - Nota Informativa 58/2019/DPEI (SEI nº 0042141).

Atenciosamente,

CARLOS AUGUSTO TEIXEIRA DE MOURA

Presidente da Agência Espacial Brasileira



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Augusto Teixeira de Moura, Presidente**, em 02/08/2019, às 15:59, conforme 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.aeb.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.aeb.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0043244** e o código CRC **2E9C3CFA**.





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

OFÍCIO Nº 26815/2019/ASPAR/AEI/MCTIC

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

**Assunto: Requerimento de Informação nº 839/2019.**

Senhora Primeira-Secretária,

Em atenção ao Ofício 1<sup>a</sup>SEC/RI/E/nº 631/19, por meio do qual foi encaminhada cópia do Requerimento de Informação nº 839/2019, de autoria da Comissão de Relações Exteriores e de Defesa Nacional dessa Casa, encaminho o Ofício nº 2676/2019/PRE/AEB, da Agência Espacial Brasileira - AEB, e anexos, com informações acerca dos custos de operação e de manutenção e os investimentos dispendidos pelo Brasil no Centro de Lançamento de Alcântara.

Atenciosamente,

MARCOS CESAR PONTES  
Ministro



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Cesar Pontes, Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações**, em 02/08/2019, às 18:02 (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 **4465741** e o código CRC **B5AEE61B**.



## AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA

## NOTA INFORMATIVA Nº 58/2019/DPEI

**PROCESSO Nº 01350.001645/2019-71**

INTERESSADO: Gabinete da Presidência da AEB, MCTIC

**1. SUMÁRIO EXECUTIVO**

1.1. Esta Nota Informativa compila subsídios para formulação de resposta ao Requerimento de Informação RIC 839/2019, com data de 3 de julho de 2019, que o Senhor Deputado Eduardo Bolsonaro (PSL), Presidente da Comissão de Relações Exteriores e de Defesa Nacional, encaminhou ao Excelentíssimo Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, Senhor Marcos Pontes.

1.2. Os questionamentos se dão acerca dos custos de operação e de manutenção do Centro de Lançamento de Alcântara - CLA, bem como dos investimentos que o Brasil dispendeu para a construção do CLA. Para isso, o RIC 839/2019 assume que a operação do CLA se dá sob responsabilidade da Agência Espacial Brasileira - AEB. É nesse contexto que se enquadram os subsídios que a AEB fornece.

**2. INFORMAÇÕES**

2.1. O Centro de Lançamento de Alcântara – CLA teve sua criação no dia 1º de março de 1983. Somente em 1994, posteriormente, portanto, à criação do CLA, é que se criou a Agência Espacial Brasileira. Dessa forma, os investimentos para o estabelecimento do CLA, bem como o custeio de sua manutenção e de sua operação entre os anos de 1983 e 1994, ocorreram em um contexto institucional e temporal no qual a AEB ainda não existia.

2.2. Atualmente, o CLA é uma organização militar que se subordina ao Comando da Aeronáutica – COMAER. Por isso, sua operação se vincula àquele contexto institucional. Em outras palavras, a AEB não é a responsável pela operação do Centro de Lançamento de Alcântara - CLA. Assim, informações que se relacionam aos custos de operação e de manutenção do CLA, bem como aos investimentos, não são de domínio completo da AEB. É correto afirmar, entretanto, que a AEB fez, e ainda faz, investimentos no CLA e destina recursos para a sua manutenção, no contexto do Programa Espacial Brasileiro - PEB. Contudo, a participação da AEB nesse processo representa apenas uma parcela do que o CLA realmente demanda de execução orçamentária. As repostas que aqui se apresentam se baseiam nessa realidade.

2.3. Em sequência, enquadra-se cada um dos questionamentos que o RIC 839/2019 apresentou, com os seus respectivos subsídios para respostas:

2.3.1. Qual o custo de operação da Base de Alcântara (Mensal e Anual)? Quais as perdas estimadas do Brasil com o adiamento da entrada em vigor do 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, assinado em Washington, em 18 de março de 2019 (MSC 208/2019)?

*O Centro de Lançamento de Alcântara - CLA é uma organização militar. Por isso, não se vincula diretamente à Agência Espacial Brasileira - AEB. Assim, os custos para a operação do CLA não se encontram dentro da esfera orçamentária da AEB. Mesmo assim, dentro do contexto do Programa Espacial Brasileiro - PEB, a AEB aporta, aproximadamente, R\$ 16 milhões ao ano à manutenção do CLA. Ressalta-se que esse valor não traduz a totalidade das necessidades que o CLA apresenta para sua manutenção anual. Não inclui custos com pessoal, por exemplo. Em relação ao atraso na*

*entrada em vigor do Acordo de Salvaguardas Tecnológicas, entende-se que essa latência impossibilitará o Brasil de fazer parte de um mercado mundial crescente de acesso ao espaço.*

**2.3.2.** Quantos servidores se dedicam às atividades na Base Alcântara e qual o custo com pessoal para permitir o pleno funcionamento do Centro de Lançamento de Alcântara?

*O Centro de Lançamento de Alcântara é uma instituição militar que se subordina ao Comando da Aeronáutica - COMAER. Os seus servidores (militares e civis) se vinculam ao COMAER, de forma que a Agência Espacial Brasileira não tem ingerência sobre a manutenção desse efetivo.*

**2.3.3.** Há quanto tempo o Centro de Lançamento de Alcântara está sem exercer suas atividades-fim?

*O Centro de Lançamento de Alcântara desempenha regularmente suas atividades-fim. Realiza lançamentos de Foguetes de Treinamento e de veículos suborbitais com experimentos tecnológicos. Em 2018, lançaram-se seis foguetes de treinamento e um veículo suborbital VS-30 com cinco experimentos científicos e tecnológicos em sua carga útil. Desses experimentos, dois pertenciam ao Instituto de Pesquisas Espaciais - INPE, dois ao Instituto de Aeronáutica e Espaço - IAE, e um experimento (laboratório completo de medidas) ao Instituto de Estudos Avançados - IEAv. A programação futura prevê, entre outras atividades, os lançamentos do veículo VS-50 em 2021 e do veículo VLM-1 em 2022.*

**2.3.4.** Quanto já foi investido pelo Brasil no Centro de Lançamento de Alcântara desde o início de suas atividades?

*O Centro de Lançamento de Alcântara teve sua criação em 1983. A partir de então, iniciou-se a sua implantação. Dessa forma, até a criação da Agência Espacial Brasileira, em 1994, os repasses de recursos para investimentos e manutenção do CLA foram de responsabilidade da Força Aérea Brasileira - FAB. Com a criação da AEB, passou-se a compartilhar entre a AEB e a FAB alguns investimentos e parte da manutenção do CLA. À AEB, cabe responder apenas pelo seu histórico de contribuição. A principal ação orçamentária da AEB, nesse contexto, é a ação 7F40. Esse instrumento tem como objetivo construir obras complementares de infraestrutura geral e implantar sistemas operacionais no CLA e no Centro de Lançamento da Barreira do Inferno - CLBI, que se localiza em Natal-RN. É, portanto, uma ação que se volta a investimentos em infraestrutura, sem contemplar recursos para manutenção. Os investimentos se associam diretamente às atividades de lançamento que o Programa Nacional de Atividades Espaciais - PNAE prevê. Contemplam, também, a possibilidade de futuros sítios de lançamentos comerciais, bem como as medidas socioambientais compensatórias que se demandariam para tal implantação. A concepção e a implantação de um eventual Centro Espacial para exploração civil e comercial de serviços de lançamento, que possibilite uma convivência integrada e sustentável de suas atividades com as das comunidades locais, se inclui nesse contexto. De acordo com dados do sistema Siga Brasil (data de referência: 28.06.2019), os recursos que se investiram no CLA por meio da ação 7F40, desde a sua criação, perfazem um total de R\$ 305.305.464,53.*

**2.3.5.** Quanto de dotação orçamentária já foi destinada ao programa desde o início do funcionamento da base, em ações diretas e indiretas?

*A AEB não pode responder pela totalidade dos recursos que se destinam ao CLA, uma vez que o CLA não se subordina à AEB. Além disso, não é possível se posicionar sobre recursos que se destinaram a atividades espaciais antes da criação da AEB e, mesmo após a criação da AEB, que se encontram fora da esfera de responsabilidade orçamentária da Agência Espacial Brasileira. Pode-se discorrer, assim, apenas sobre os recursos que a AEB viabilizou dentro de sua esfera de responsabilidade. Nesse contexto, desde 2001, já se aportaram ao CLA, no âmbito dos programas temáticos que se relacionam às atividades que a AEB conduz, R\$ 559.178.608,53 (Fonte: Siga Brasil em 28.06.2019). Esse valor se vincula, no Plano Plurianual - PPA, ao Programa 0464 - Programa Nacional de Atividades Espaciais e ao Programa 2056 - Política Espacial. Contempla manutenção geral do CLA, bem como investimentos em obras de infraestrutura, equipamentos (radar, antenas, entre outros), Foguetes de Treinamento, a Torre Móvel de Integração - TMI, entre outros.*

**2.3.6.** Quanto custaria para o Brasil desenvolver um programa próprio de lançamento?

*Desenvolver um programa próprio de lançamento consiste em atuar nos segmentos de veículos lançadores, satélites e centro de lançamento, de forma a permitir o lançamento e o uso autônomo das aplicações espaciais. O Brasil busca atingir essa autonomia desde a década de 60. Contudo, as oscilações nos investimentos comprometem, historicamente, o ciclo de desenvolvimento desses*

segmentos. Nesse contexto, cabe destacar os trabalhos do Comitê de Desenvolvimento do Programa Espacial Brasileiro - CDPEB, que se instituiu no âmbito do Gabinete de Segurança Institucional - GSI, no início de 2018. Entre os resultados que o CDPEB já apresentou, inclui-se o Relatório Final do Grupo de Trabalho GT 05 - Projeto Mobilizador. Tal GT apresentou um conjunto mínimo de sistemas espaciais que, de forma concatenada, impulsionariam o Programa Espacial Brasileiro, fomentariam a indústria nacional e entregariam ao País um programa de lançamento. Incluíram-se, na proposta, desenvolvimento de um veículo lançador, preparação do centro de lançamento, construção de satélites e infraestrutura de rastreio e controle. O investimento que se apontou como necessário para tal conjunto de entregas seria de cerca de U\$ 320 milhões ao longo de cinco anos (R\$ 1,26 bilhões, com cotação de dólar a R\$ 4,00). Tal valor teve como pressuposto a utilização da infraestrutura e da tecnologia que o Brasil já dispõe, de maneira que não representa o custo total de um programa próprio de lançamento. Outra ressalva é que, para ter sucesso, há a necessidade de uma cadência orçamentária mínima ao longo dos anos. Sem essa cadência, corre-se o risco de obsolescência tecnológica, com consequente perda de investimentos pretéritos. O Brasil sofre essa falta de cadência há décadas, o que implicou o ainda não atingimento do ciclo completo de acesso ao espaço. Além desse valor, é necessário considerar a reposição da mão de obra especializada que o Brasil perdeu, justamente, por não contar com um programa espacial contínuo. Faz-se necessário, também, que se invista em infraestrutura laboratorial, que se promovam desonerações fiscais à indústria aeroespacial, que se invista na promoção da pesquisa aplicada e no desenvolvimento tecnológico do País, entre outras ações.

**2.3.7.** Há algum projeto 100% nacional alternativo ao Acordo entre o Brasil e os Estados Unidos da América sobre Salvaguardas Tecnológicas relacionadas à participação dos Estados Unidos da América em Lançamentos a partir do Centro Espacial de Alcântara, assinado em Washington, em 18 de março de 2019?

*Sem o Acordo de Salvaguardas Tecnológicas – AST, não é possível lançar da partir do Centro Espacial de Alcântara- CEA nenhum equipamento que contenha tecnologia dos Estados Unidos da América. Sabe-se que cerca de 80% dos equipamentos espaciais do mundo possuem algum componente norte-americano. Dessa forma, torna-se impossível vislumbrar um centro espacial comercial brasileiro viável sem a aprovação do AST.*

**2.3.8.** Qual o custo estimado de fechamento definitivo da Base de Alcântara e finalização de suas atividades? Qual o tempo estimado para tal?

*A AEB não tem estudos que contemplam esse cenário.*

### 3. CONCLUSÃO

**3.1.** Encaminham-se, por meio desta Nota Informativa, os subsídios para o atendimento ao Requerimento de Informações 839/2019.

**MÁRCIO AKIRA HARADA**

Coordenador de Acompanhamento e Avaliação

**CRISTIANO AUGUSTO TREIN**

Diretor de Política Espacial e Investimentos Estratégicos



Documento assinado eletronicamente por **Cristiano Augusto Trein, Diretor**, em 23/07/2019, às 12:42, conforme 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.aeb.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.aeb.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0042141** e o código CRC **D2F8691E**.

