



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS  
Gabinete do Ministro  
Assessoria Especial de Assuntos Parlamentares e Federativos

OFÍCIO SEI Nº 2086/2024/MDIC

Brasília, data da assinatura digital.

À Sua Excelência o Senhor  
**Deputado Luciano Bivar**  
Primeiro-Secretário da Mesa da Câmara dos Deputados  
Palácio do Congresso Nacional  
Praça dos Três Poderes  
Brasília - DF  
CEP: 70160-900  
E-mail: ric.primeirasecretaria@camara.leg.br

**Assunto: Requerimento de Informação nº 196/2024 - MDIC.**

*Referência:* Ao responder este Ofício, favor indicar expressamente o Processo nº 52315.000257/2024-05.

Senhor Primeiro-Secretário,

1. Refiro-me ao Ofício 1ªSec/RI/E/Nº 29, de 05 de março de 2024, desta Primeira-Secretaria, que trata do Requerimento de Informação nº 196/2024, de autoria do Deputado Federal Maragoni (União/SP), apresentado na Mesa Diretora em 19/02/2024, o qual requer informações ao Ministro do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, sobre políticas públicas para a produção e pesquisa de bicicletas elétricas e aeronaves de decolagem e pouso na vertical (eVTOLs), conhecidas como “carros voadores”, na forma que especifica.
2. O Programa de Mobilidade Verde e Inovação (MOVER) foi criado pelo Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, por meio da Medida Provisória 1.205/2023, e conduzido pelo Ministério no Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços - MDIC, cuja destinação é voltada para a indústria de produtos automotivos, o que contempla os automóveis de passageiros, os veículos comerciais leves, ônibus, caminhões, autopeças e máquinas autopropulsadas. Seu objetivo é substituir o Rota 2030 e estabelecer os parâmetros para o setor nos próximos anos com regras para a indústria automotiva produzir veículos mais sustentáveis e, com isso, reduzir as emissões de carbono em 50% até 2030.
3. Por oportuno, encaminho, abaixo, as respostas na ordem dos questionamentos levantados pelo Requerimento supracitado:



**IAS AOS QUESTIONAMENTOS LEVANTADOS PELO RIC Nº 196/2024**

Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/?codArquivoTeor=2404236>

2404236

**1. Qual o cronograma de liberação do valor de R\$ 2,8 bilhões para incentivo tributário à pesquisa e produção de veículos sustentáveis, especialmente no que diz respeito à bicicleta elétrica e as aeronaves de decolagem e pouso na vertical (eVTOLs) - conhecidas como “carros voadores”?**

Resposta: Considerando que a pergunta refere-se ao Programa MOVER, informamos que as bicicletas elétricas e as aeronaves de decolagem e pouso vertical (eVTOLs) não estão contempladas na medida. Desta forma, os incentivos do programa não se aplicam a dispêndios em pesquisa e desenvolvimento relacionados aos mencionados produtos.

**2. As diretrizes do programa vão contemplar todas “as rotas de mobilidade” que possam contribuir para a descarbonização?**

Resposta: a Medida Provisória nº 1.205/2023 concentra-se na indústria de produtos automotivos, contemplando os automóveis de passageiros, os veículos comerciais leves, ônibus, caminhões, autopeças e máquinas autopropulsadas.

**3. Os incentivos serão concedidos em proporção aos investimentos em P&D (pesquisa e desenvolvimento) e revertidos em crédito financeiro para as empresas? O crédito financeiro pode ser usado para abatimento de impostos federais? Está em debate que o Governo Federal vai disponibilizar créditos tributários, que podem ser utilizados para abatimento do imposto sobre produtos industrializados (IPI) ou do PIS/COFINS?**

Resposta: o Programa prevê a concessão de crédito financeiro para as pessoas jurídicas habilitadas em contrapartida à realização de dispêndios em pesquisa e desenvolvimento. O benefício corresponde a, pelo menos, 50% do valor dos dispêndios realizados. O crédito financeiro poderá ser utilizado para compensação de qualquer tributo federal, ou solicitada restituição.

**4. Subsiste o investimento de R\$ 855 milhões nos contratos de subvenção econômica pela FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos), em parceria com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), visam impulsionar o desenvolvimento na indústria aeroespacial brasileira, abrangendo projetos de Veículos Lançadores de Nano e Microsatélites e soluções inovadoras para a mobilidade urbana com eVTOLs (aeronaves elétricas de decolagem e pouso vertical)?**

Resposta: Existem contratos de subvenção econômica pela FINEP que visam promover o desenvolvimento da indústria aeroespacial brasileira. Sugere-se que o questionamento seja direcionado ao MCTI, Ministério ao qual a FINEP, empresa pública, é vinculada.

De todo modo, foram identificados os editais abaixo relacionados, que tratam das temáticas apontadas pelo Deputado em anos recentes (de 2022 a 2024). Além disso, há outras iniciativas do Governo Federal para o desenvolvimento de soluções inovadoras para a mobilidade urbana com eVTOLs para além dos editais da FINEP. O BNDES está apoiando, com R\$ 490 milhões, o desenvolvimento de carros voadores, projeto de alta tecnologia executado pela Eve, empresa nacional do Grupo Embraer que atua no setor de mobilidade aérea urbana, conforme notícia de 23 de dezembro de 2022 . Desse valor R\$ 80 milhões serão oriundos do Programa BNDES Fundo Clima (subprograma Mobilidade Urbana) e; R\$ 410 milhões serão provenientes da Linha Finem – Incentivada A/Inovação.

**1) Seleção Pública MCTI/FINEP/FNDCT - Subvenção Econômica à Inovação em Fluxo Contínuo Mais Inovação Brasil – Aviação Sustentável – 22/01/2024**

Janeiro de 2024

Investimento de até R\$ 120 milhões



temática: Tecnologias para Aviação Mais Sustentável

Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/?codArquivoTeor=2404236>

1.1) São exemplos de tecnologias a serem apoiadas: sistemas para voo autônomo e segurança de voo; sistemas de armazenamento de energia mais eficientes e que preferencialmente estimulem o uso de combustíveis e minerais estratégicos no país; desenvolvimento de novos sistemas de propulsão de aeronaves, tais como propulsão híbrido-elétrica e com a utilização de hidrogênio de baixa emissão de carbono como combustível; testes de aeronaves para utilização de combustível sustentável de aviação (SAF); configurações mais eficientes de aeronaves; novos materiais avançados, tais como compósitos e ligas metálicas; novas aeroestruturas; diminuição de ruído; hélices, rotores e pás mais eficientes; e sistema de tráfego aéreo para mobilidade aérea avançada (AAM).

## **2) Seleção Pública MCTI/FINEP/FNDCT - Subvenção Econômica à Inovação em Fluxo Contínuo Mais Inovação Brasil – Soberania e Defesa Nacional – 22/01/2024**

Janeiro de 2024

Investimento de até R\$ 280 milhões

Linha Temática: Projetos Estruturantes

Subtemas: Radar M200 Multimissão; Foguete de decolagem para veículo hipersônico (Rocket Assisted Take-Off - RATO-14X); Desenvolvimento do processo de obtenção do gás Hexafluoreto de Urânio.

## **3) Seleção Pública MCTI/AEB/FINEP/FNDCT - Subvenção Econômica à Inovação – 17/2022**

Veículo lançador de pequeno porte para lançamento de nano e/ou microsatélites

Agosto de 2022

Investimento de R\$ 370 milhões

3.1) Linha Temática – Construção de Protótipos e Lançamentos de veículo lançador de satélites em órbita baixa. O objetivo é o desenvolvimento e lançamento de, pelo menos, 02 (dois) protótipos do veículo lançador que estejam alinhados às especificações técnicas definidas pela Agência Espacial Brasileira (AEB).

## **4) Seleção Pública MCTI/FINEP/FNDCT - Subvenção Econômica à Inovação – 15/07/2022**

Plataformas Demonstradoras de Novas Tecnologias Aeronáuticas

Julho de 2022

Investimento de R\$ 258,6 milhões

4.1) Linha Temática I – Aeronave demonstradora de tecnologias com foco no transporte de passageiros. O objetivo é o desenvolvimento de aeronave demonstradora de tecnologias que possam integrar propulsão elétrica ou híbrida, visando condução não tripulada para transporte de passageiros, com capacidade de testar operação autônoma integrada. Tripulante é uma pessoa designada para exercer uma função a bordo de uma aeronave durante o tempo de voo; são tripulantes comandante, copiloto, mecânico de voo, navegador, radio operador de voo e comissário.

4.2) Linha Temática II – Aeronave demonstradora de tecnologias remotamente pilotada e com peso máximo de decolagem maior que 150 kg. O objetivo é o desenvolvimento de aeronave demonstradora de tecnologias que possam integrar propulsão elétrica ou híbrida, visando resultar em Aeronave Remotamente Pilotada (RPA) de Classe 1 - peso máximo de decolagem maior que 150 kg, conforme definição da ANAC, com capacidade de testar operação autônoma integrada. Essa linha não visa aplicações de transporte de passageiros.



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/?codArquivoTeor=2404236>

## **5) Seleção Pública MD/MCTI/FINEP/FNDCT - Subvenção Econômica à Inovação**

Inovação para a Base Industrial de Defesa (BID)

Junho de 2022

Investimento de R\$ 238 milhões

22 projetos de empresas na área de Defesa

5.1) Linha temática - Tecnologias de Defesa. O objetivo é o desenvolvimento de soluções inovadoras nos seguintes subtemas: Guiamento, controle e navegação com aplicação em mísseis, foguetes e veículos não tripulados terrestres/aéreos/navais; Propulsão com ar aspirado para aplicação aeroespacial; Materiais de alta densidade energética para propelentes e explosivos; Inteligência artificial e tecnologias quânticas para emprego em defesa cibernética; Radares e sensores com suas respectivas tecnologias de processamento e de análise para aplicação naval, terrestre e aeronáutica; Produtos para aplicação em Defesa visando proteção balística, camuflagem multiespectral, tecnologia de furtividade e blindagem eletromagnética; Desenvolvimento de atuador nacional de alto desempenho para aplicação espacial, aeronáutica e marítima; Equipamentos de comunicações cognitivas e definidas por software.

5.2) Linha temática – Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear (DQBRN) O objetivo é o desenvolvimento de soluções inovadoras no seguinte subtema: - Sensores e equipamentos para aplicação em Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear (DQBRN);

## **6) Seleção Pública MCTI/FINEP/FNDCT - Subvenção Econômica à Inovação – 29/06/2022**

Satélite de pequeno porte de Observação da Terra de alta resolução

Junho de 2022

Investimento de R\$ 220 milhões

6.1) Linha Temática – Satélite de pequeno porte de Observação da Terra O objetivo é o desenvolvimento de projeto, construção de partes e peças, engenharia de sistemas, integração, testes e modelo de voo de Satélite de pequeno porte que esteja alinhado às especificações técnicas definidas pela Agência Espacial Brasileira (AEB/MCTI).

## **7) Seleção Pública MCTI/AEB/FINEP/FNDCT - Subvenção Econômica à Inovação – nº 03/2022**

Protótipo de foguete de capacitação – Foguetes de Treinamento

Fevereiro de 2022

Investimento de R\$ 7,8 milhões

7.1) Linha Temática: Protótipo de foguete de capacitação – Foguetes de Treinamento. O objeto de desenvolvimento tecnológico é um produto de capacitação na forma de veículo suborbital. O produto contempla o desenvolvimento do foguete em modelo de voo (PFC – Protótipo de Foguete de Capacitação), além de todo equipamento de solo, auxiliar ou dedicado, relativo à operação de lançamento. Inclui-se ao objeto a realização de ao menos uma campanha de lançamento do PFC com utilização de seu lançador e equipamentos de solo.



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/?codArquivoTeor=2404236>

4. Sendo o que nos cabia para o momento, reitero, em tempo, que as informações disponibilizadas não são de natureza sigilosa e que, por isso, serão enviadas por correio eletrônico, conforme orientações procedimentais obtidas nesta Secretaria.

Atenciosamente,

**GERALDO JOSÉ RODRIGUES ALCKMIN FILHO**  
**MINISTRO DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS.**



Documento assinado eletronicamente por **Geraldo José Rodrigues Alckmin Filho, Ministro(a) de Estado**, em 09/04/2024, às 14:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.economia.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.economia.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **41060683** e o código CRC **1261FA43**.

Esplanada dos Ministérios, Bloco J, 6º andar - Bairro Zona Cívico-Administrativa  
CEP 70053-900 - Brasília/DF  
(61) 2027-7744/8186 - e-mail [gab.aspar@mdic.gov.br](mailto:gab.aspar@mdic.gov.br)

Processo nº 52315.000257/2024-05.

SEI nº 41060683



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.  
<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/?codArquivoTeor=2404236>

2404236



CÂMARA DOS DEPUTADOS  
Primeira-Secretaria

Ofício 1ªSec/RI/E/nº 29/2024

Brasília, 05 de março de 2024.

A Sua Excelência o Senhor  
**GERALDO JOSE RODRIGUES ALCKMIN FILHO**  
Ministro de Estado do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços

Assunto: **Requerimento de Informação**

Senhor Ministro,

Nos termos do art. 50, § 2º, da Constituição Federal, encaminho a Vossa Excelência cópia(s) do(s) seguinte(s) Requerimento(s) de Informação:

PROPOSIÇÃO	AUTOR
Requerimento de Informação nº 196/2024	Deputado Marangoni
Requerimento de Informação nº 247/2024	Deputado Helio Lopes

Por oportuno, solicito, na eventualidade de a informação requerida ser de natureza sigilosa, seja enviada também cópia da decisão de classificação proferida pela autoridade competente, ou termo equivalente, contendo todos os elementos elencados no art. 28 da Lei nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação), ou, caso se trate de outras hipóteses legais de sigilo, seja mencionado expressamente o dispositivo legal que fundamenta o sigilo. Em qualquer caso, solicito ainda que os documentos sigilosos estejam acondicionados em invólucro lacrado e rubricado, com indicação ostensiva do grau ou espécie de sigilo.

Atenciosamente,

**Deputado LUCIANO BIVAR**  
Primeiro-Secretário

**- NOTA: os Requerimentos de Informação, quando de autorias diferentes, devem ser respondidos separadamente.**

/LMR



Documento autenticado pelo Data Mátrix Resende  
Autenticado eletronicamente, após conferência com original.  
Código digital de segurança: 2024-ZPMK-SZLW-JALG-K03C  
<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/?codArquivoTeor=2404236>

2404236



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
**Deputado Federal MARANGONI**

**REQUERIMENTO DE INFORMAÇÕES Nº**

**DE 2024**

**(Do Sr. MARANGONI)**

Requer informações ao Exmo. Sr. Geraldo Jose Rodrigues Alckmin Filho, Ministro do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, referentes a políticas públicas para a produção e pesquisa referentes a bicicletas elétricas e aeronaves de decolagem e pouso na vertical (eVTOLs), conhecidas como “carros voadores”.

Senhor Presidente,

Com fundamento no artigo 50, da Constituição Federal e na forma dos artigos 24, inciso V e § 2º, e 115, inciso I, do Regimento Interno da Câmara dos Deputados, requer sejam solicitadas informações ao Exmo. Sr. Geraldo Jose Rodrigues Alckmin Filho, Ministro do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, referentes a políticas públicas para a produção e pesquisa referentes a bicicletas elétricas e aeronaves de decolagem e pouso na vertical (eVTOLs), conhecidas como “carros voadores”.

Para tanto, requer informações dos seguintes apontamentos:

1. Qual o cronograma de liberação do valor de R\$ 2,8 bilhões para incentivo tributário à pesquisa e produção de veículos sustentáveis, especialmente no que diz respeito à bicicleta elétrica e as aeronaves de decolagem e pouso na vertical (eVTOLs) - conhecidas como “carros voadores”?



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.  
Para verificar a assinatura, acesse <https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/CD242169525700>  
<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/?codArquivoTeor=2404236>  
Assinado eletronicamente pelo(a) Dep. Marangoni

Praça dos Três Poderes - Câmara dos Deputados  
Gabinete: 609 - Anexo IV - CEP: 70160-900 - Brasília - DF  
Telefones: (61) 3215-5609 - Email: [dep.marangoni@camara.gov.br](mailto:dep.marangoni@camara.gov.br)

Apresentação: 19/02/2024 16:41:29.050 - Mesa

**RIC n.196/2024**

2404236  
\*CD242169525700\*  
exEdit



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
**Deputado Federal MARANGONI**

Apresentação: 19/02/2024 16:41:29.050 - Mesa

**RIC n.196/2024**

2. As diretrizes do programa vão contemplar todas “as rotas de mobilidade” que possam contribuir para a descarbonização?
3. Os incentivos serão concedidos em proporção aos investimentos em P&D (pesquisa e desenvolvimento) e revertidos em crédito financeiro para as empresas? O crédito financeiro pode ser usado para abatimento de impostos federais? Está em debate que o Governo Federal vai disponibilizar créditos tributários, que podem ser utilizados para abatimento do imposto sobre produtos industrializados (IPI) ou do PIS/COFINS?
4. Subsiste o investimento de R\$ 855 milhões nos contratos de subvenção econômica pela FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos), em parceria com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), visam impulsionar o desenvolvimento na indústria aeroespacial brasileira, abrangendo projetos de Veículos Lançadores de Nano e Microsatélites e soluções inovadoras para a mobilidade urbana com eVTOLs (aeronaves elétricas de decolagem e pouso vertical)?

**JUSTIFICATIVA**

O Governo anunciou no ano passado incentivo ao programa de mobilidade urbana para bicicletas elétricas e aeronaves de decolagem e pouso na vertical (eVTOLs), conhecidas como “carros voadores”.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> DEFESA EM FOCO. Investimentos da FINEP em Projetos Aeroespaciais Brasileiros: Um Avanço Significativo para o Setor. 21 dez 2023. Disponível em <https://www.defesaemfoco.com.br/investimentos-da-finep-em-projetos-aeroespaciais-brasileiros-um-avanco-significativo-para-o-setor/>. Acesso em 19 fev 2024.







## **CÂMARA DOS DEPUTADOS**

### **Deputado Federal MARANGONI**

Apresentação: 19/02/2024 16:41:29.050 - Mesa

**RIC n.196/2024**

A introdução de aeronaves de decolagem e pouso na vertical (eVTOLs) e o incentivo à produção de bicicletas elétricas levantam várias questões relacionadas à sustentabilidade, investimento e produção.

Carros voadores e bicicletas elétricas podem ser mais sustentáveis se forem impulsionados por fontes de energia limpa, como eletricidade proveniente de fontes renováveis. Isso reduziria as emissões de gases de efeito estufa e a dependência de combustíveis fósseis.

Utilizar materiais leves e sustentáveis na construção dos veículos pode contribuir para a eficiência energética e redução do impacto ambiental.

Implementar sistemas inteligentes de gerenciamento de tráfego aéreo pode otimizar rotas, minimizando o consumo de energia e reduzindo a emissão de carbono.

A criação de carros voadores requer investimentos significativos em pesquisa e desenvolvimento, incluindo avanços em tecnologia de propulsão, baterias, automação e segurança.

Investir na infraestrutura necessária para acomodar novos meios de mobilidade urbana, como vertiportos e sistemas de gerenciamento de tráfego aéreo, é crucial para viabilizar essa tecnologia.

A produção de eVTOLs deve aderir a rigorosos padrões de segurança para garantir a proteção dos usuários e evitar incidentes.

O investimento e o incentivo para a produção em larga escala desses modelos de transporte pode ajudar a reduzir custos, tornando-os mais acessíveis. No entanto, é essencial equilibrar a produção em massa com práticas sustentáveis.

Além disso, os governos e as empresas precisariam colaborar para estabelecer regulamentações adequadas, garantindo a segurança e a



Praça dos Três Poderes - Câmara dos Deputados  
Gabinete: 609 - Anexo IV - CEP: 70160-900 - Brasília - DF  
Telefones: (61) 3215-5609 - Email: dep.marangoni@camara.gov.br

Autenticado eletronicamente, após conferência com original.  
Para verificar a assinatura, acesse <https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/CD242169525700>  
<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/?codArquivoTeor=2404236>  
Assinado eletronicamente pelo(a) Dep. Marangoni

2404236  
\* C D 2 4 2 1 6 9 5 2 5 7 0 0 \*

ExEdit



**CÂMARA DOS DEPUTADOS**  
**Deputado Federal MARANGONI**

integração eficiente desses veículos, tanto no espaço aéreo existente, quanto nas vias públicas.

Pelas razões expostas, apresentamos o presente requerimento de informações a fim de que a Pasta faça os esclarecimentos necessários, justificando a apresentação deste.

Sala das Sessões, em            de fevereiro de 2024.

**FERNANDO MARANGONI**  
UNIÃO/SP

Apresentação: 19/02/2024 16:41:29.050 - Mesa

**RIC n.196/2024**



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.  
Para verificar a assinatura, acesse <https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/CD242169525700>  
<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/?codArquivoTeor=2404236>  
Assinado eletronicamente pelo(a) Dep. Marangoni

Praça dos Três Poderes - Câmara dos Deputados  
Gabinete: 609 - Anexo IV - CEP: 70160-900 - Brasília - DF  
Telefones: (61) 3215-5609 - Email: [dep.marangoni@camara.gov.br](mailto:dep.marangoni@camara.gov.br)

2404236  
\*CD242169525700\*  
LexEdit