



COMISSÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO – CCTI

REQUERIMENTO Nº ____, DE 2026 (Do Sr. Rodrigo Rollemberg)

Requer a realização de audiência pública para debater a agricultura espacial como eixo estratégico da economia do espaço, com foco nas capacidades científicas nacionais e nos impactos para a segurança alimentar e o desenvolvimento sustentável.

Senhor Presidente,

Requeremos a Vossa Excelência, nos termos do art. 255 do Regimento Interno da Câmara dos Deputados, a realização de audiência pública no âmbito da Comissão de Ciência, Tecnologia e Inovação, com a finalidade de debater o tema Agricultura Espacial, compreendida como o conjunto de tecnologias e sistemas voltados à produção de alimentos em ambientes de elevada restrição de recursos, tais como missões espaciais de longa duração e habitats extraterrestres. O debate busca examinar, de forma integrada: o estágio atual das pesquisas científicas nacionais e internacionais na área; as oportunidades associadas à economia do espaço (New Space Economy); e os potenciais impactos dessas tecnologias para o desenvolvimento de soluções inovadoras aplicáveis à agricultura terrestre, especialmente em contextos de mudanças climáticas, escassez hídrica e produção em ambientes extremos.

Para a realização do debate, sugere-se o convite a representantes das seguintes instituições:

- I – Agência Espacial Brasileira (AEB);
- II – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa);





CÂMARA DOS DEPUTADOS
Gabinete do Deputado Rodrigo Rollemberg -
PSB/DF

Apresentação: 09/04/2026 16:01:24.160 - CCTI

REQ n.27/2026

- III – Parque de Inovação Tecnológica de São José dos Campos (PITSJC);
- IV - Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA);
- V- Pesquisador Rafael Loureiro – Winston-Salem State University (WSSU)/
United States Air Force Academy.

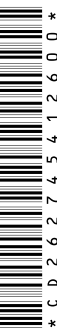
JUSTIFICAÇÃO

O mundo vive uma nova fase de expansão das atividades espaciais, marcada pela intensificação de programas governamentais e pelo crescente dinamismo da chamada economia do espaço (New Space Economy), que reúne governos, empresas privadas e centros de pesquisa na busca de novas tecnologias, mercados e aplicações estratégicas.

Nesse contexto, diversos países têm ampliado significativamente seus investimentos em ciência, tecnologia e inovação voltadas à exploração espacial. Programas internacionais como o Artemis, liderado pelos Estados Unidos, têm como objetivo estabelecer presença humana sustentável na Lua e, no futuro, viabilizar missões tripuladas a Marte. Essas iniciativas vêm estimulando uma nova geração de pesquisas científicas em áreas como biologia espacial, sistemas de suporte à vida e produção de alimentos em ambientes extremos.

Entre essas áreas emergentes destaca-se a Agricultura Espacial, campo científico dedicado ao desenvolvimento de sistemas de produção de alimentos adaptados a ambientes confinados e de elevada restrição de recursos, como aqueles encontrados em missões espaciais de longa duração. Essas pesquisas envolvem temas como cultivo de plantas em microgravidade, tolerância à radiação, eficiência no uso de água e nutrientes, produção em sistemas fechados e integração de processos biológicos para reciclagem de resíduos.

Importante destacar que os avanços nesse campo não se limitam às aplicações no espaço. As tecnologias desenvolvidas para agricultura espacial apresentam forte potencial de aplicação na Terra, contribuindo para enfrentar desafios contemporâneos como mudanças climáticas, escassez hídrica, produção



* C D 2 6 2 7 4 5 4 1 2 6 0 0 *



CÂMARA DOS DEPUTADOS
Gabinete do Deputado Rodrigo Rollemberg -
PSB/DF

agrícola em ambientes extremos, agricultura urbana e sistemas alimentares mais eficientes e resilientes.

O Brasil possui reconhecida competência científica em agricultura tropical, biotecnologia vegetal e sistemas produtivos sustentáveis, o que o coloca em posição privilegiada para contribuir de forma relevante para essa agenda científica emergente. Nesse contexto, diversas instituições brasileiras vêm se mobilizando para estruturar uma rede de pesquisa dedicada ao tema.

Destaca-se a iniciativa “Space Farming Brazil”, rede liderada pela Embrapa com apoio da Agência Espacial Brasileira, que reúne cerca de 60 especialistas de 24 instituições nacionais e internacionais, registrada como grupo de pesquisa no CNPq e reconhecida como uma das primeiras iniciativas estruturadas do país nessa área.

Como desdobramento dessa articulação científica, encontra-se em implantação a Unidade Mista de Pesquisa e Inovação em Agricultura Espacial (UMIPI Agricultura Espacial), sediada no Parque de Inovação Tecnológica de São José dos Campos, envolvendo a Embrapa, a Agência Espacial Brasileira, o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, o Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial e o próprio Parque Tecnológico.

Essa iniciativa busca articular competências científicas e tecnológicas nacionais para desenvolver pesquisas de fronteira em agricultura espacial, com potencial de gerar avanços científicos, formar recursos humanos altamente qualificados e desenvolver tecnologias aplicáveis tanto ao setor espacial quanto à agricultura terrestre.

Diante desse cenário, a realização de audiência pública no âmbito desta Comissão mostra-se oportuna e necessária, a fim de subsidiar a atuação legislativa, orientar a formulação de políticas públicas no setor e fortalecer a participação brasileira nessa agenda emergente de ciência e inovação.

A audiência pública tem como objetivos:





CÂMARA DOS DEPUTADOS
Gabinete do Deputado Rodrigo Rollemberg -
PSB/DF

Apresentação: 09/04/2026 16:01:24.160 - CCTI

REQ n.27/2026

I – discutir o estado da arte da pesquisa em agricultura espacial no Brasil e no mundo;

II – avaliar as oportunidades científicas, tecnológicas e econômicas associadas à economia do espaço;

III – debater estratégias de fortalecimento da pesquisa nacional nessa área emergente;

IV – discutir mecanismos institucionais e financeiros que possam consolidar essa agenda como política de Estado.

A realização desse debate permitirá reunir especialistas, representantes do poder público e instituições de pesquisa, com vistas a subsidiar o processo decisório desta Comissão e a formulação de políticas públicas e iniciativas normativas capazes de fortalecer a inserção estratégica do Brasil na nova economia espacial. A conjuntura atual é particularmente oportuna, dado o avanço acelerado da agenda internacional e a iminente consolidação da UMIPI Agricultura Espacial como estrutura permanente de pesquisa no país.

Trata-se, portanto, de tema de elevada relevância científica, tecnológica e estratégica para o futuro do país, justificando sua discussão qualificada no âmbito do Parlamento brasileiro.

Sala das Sessões, em de de 2026.

Deputado Federal RODRIGO ROLLEMBERG
PSB/DF



* C D 2 6 2 7 4 5 4 1 2 6 0 0 *