

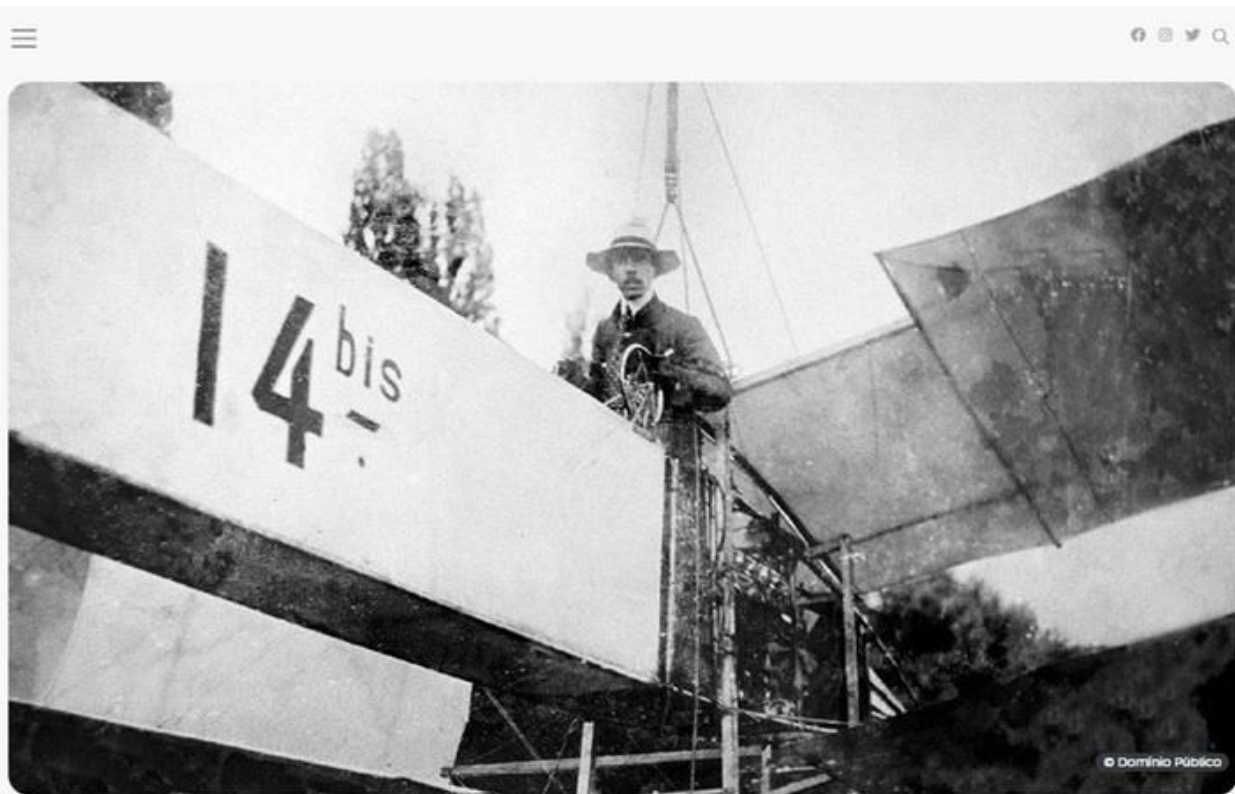
# 150 ANOS DO PAI DA AVIAÇÃO: A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NA FORÇA AÉREA BRASILEIRA



ZO DE JULHO  
SANTOS DUMONT  
150 ANOS  
DO PAÍ DA AVIAÇÃO  
1873-2023



Santos Dumont



© Domínio Público

Geral

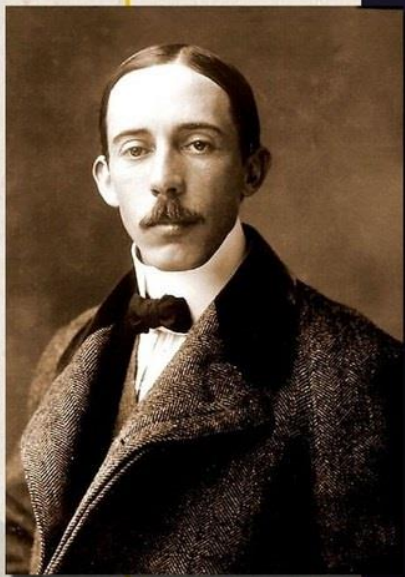
## Há 150 anos nasce Santos Dumont

*Visionário, brasileiro virou símbolo de inovação*

20 DE JULHO  
SANTOS DUMONT  
**150 ANOS**  
DO PAI DA AVIACAO  
1873-2023



*Santos Dumont*



# Santos Dumont

o Pai da Aviação



# O visionário Marechal Casimiro Montenegro

“...empresas como Caloi, Monark .. iniciaram a produção de grande parte das peças e, a partir da década de 1950, as bicicletas dessas marcas passaram a ser produzidas integralmente no Brasil...”

## ANÚNCIO MONARK NO LARGO 13 DE MAIO, EM SANTO AMARO, SÃO PAULO

Em 1952 foi construída sua própria fábrica também em São Paulo, à Rua Engenheiro Mesquita Sampaio, 782 e Rua Antônio de Oliveira no bairro da Chácara Santo Antônio, região de Santo Amaro.



PLANTA INDUSTRIAL EM SÃO PAULO



# O visionário Marechal Casimiro Montenegro



# O visionário Marechal Casimiro Montenegro

ENGENHARIA

## Conheça o legado do Marechal do Ar Casimiro Montenegro Filho

Dia da Engenharia da Aeronáutica é comemorado em 28 de outubro

Publicada em: 24/10/2018 15:10

Fonte: Agência Força Aérea, por Gabriéli Dala Vechia

Edição: Agência Força Aérea, por Tenente Carlos Balbino - Revisão: Capitão Landenberger



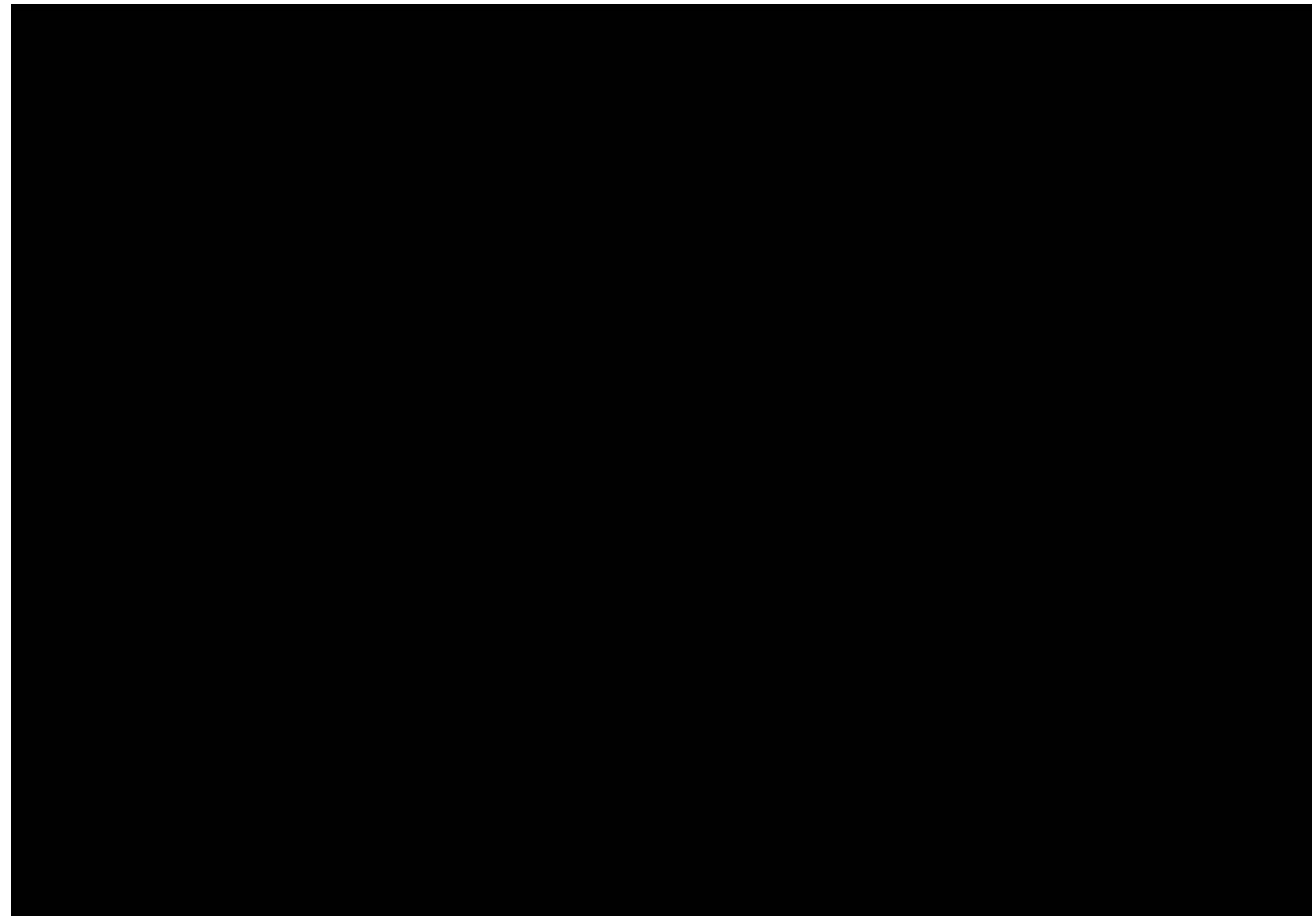
Quando se pensa em Engenharia da Aeronáutica, não é à toa que o que vem à mente é o Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA). Foi lá que o então Tenente-Coronel Aviador Casimiro Montenegro Filho implantou as bases para o ensino e pesquisa de engenharia voltada à aviação, na década de 1940. Por sua atuação em prol da área, ele é considerado o Patrono da Engenharia da Aeronáutica.

Segundo registros do Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica (INCAER), ele acreditava que somente seria possível desenvolver uma Indústria Aeronáutica no Brasil se o país dispusesse de uma escola que proporcionasse formação técnica de alto nível. Assim, nos anos 1950,

surgiram o Centro Técnico de Aeronáutica, atual DCTA, e o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) – considerado o berço da profissão no país.

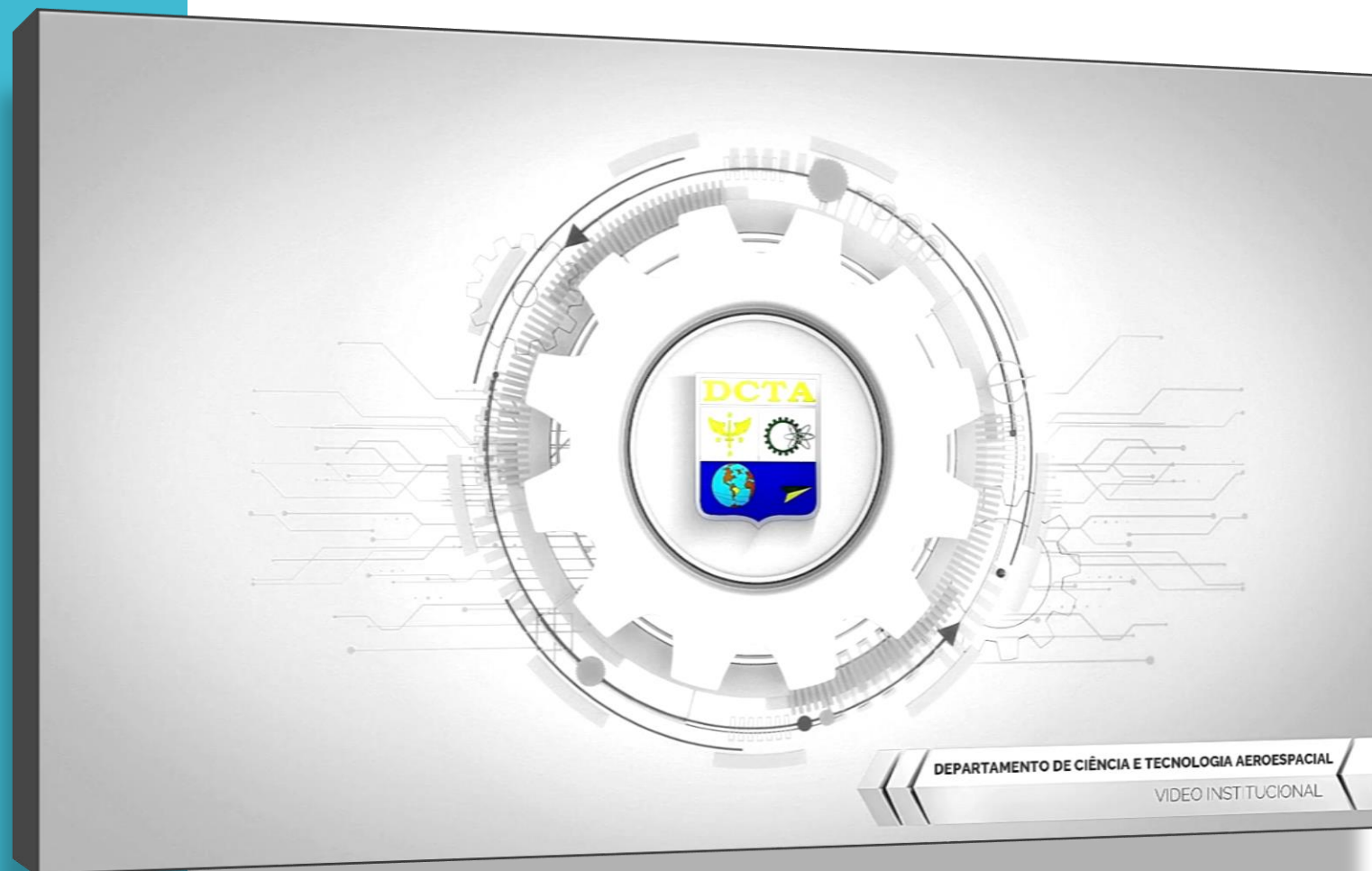


# O Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial





# O Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial



DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA AEROSPACIAL

VIDEO INSTITUCIONAL



# PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES À SOCIEDADE



# PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES À SOCIEDADE

Indústria Automobilística (motor a álcool)



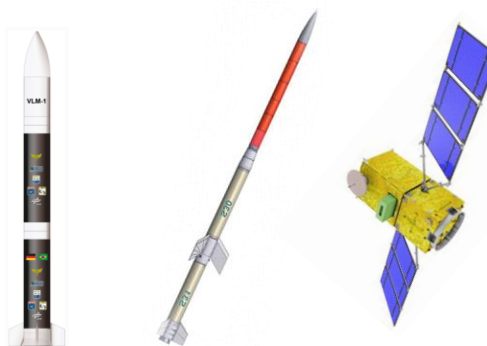
Indústria de Defesa



Indústria Aeronáutica



Pesquisa Espacial (SATÉLITES/LANÇADORES)



Educação (Graduação/ mestrado/doutorado)



Infraestrutura Aeronáutica



# PROJETO KC-390

## KC-390 vira motor do faturamento da indústria nacional de defesa

Cargueiro tem interessados na Europa, no Sudeste Asiático e no Oriente Médio

Por **Robson Bonin**

Atualizado em 27 dez 2021, 18h34 - Publicado em 30 dez 2021, 14h32



O cargueiro da Embraer tem interessados na Europa, no Sudeste Asiático e no Oriente Médio (Embraer/Divulgação)

CONTINUA APÓS PUBLICIDADE

A prova será no  
**5 e 12 de nove**  
Prepare-se com  
**do Estudante**



Na esteira do sucesso do KC-390, a indústria nacional de Defesa e Segurança vai entrar 2022 com 4,5 bilhões de reais — um recorde — em negócios em andamento.



# PROJETO KC-390

## KC-390 vira motor do faturamento da indústria nacional de defesa

Cargueiro tem interessados na Europa, no Sudeste Asiático e no Oriente Médio

Por **Robson Bonin**

Atualizado em 27 dez 2021, 18h34 - Publicado em 30 dez 2021, 14h32



O cargueiro da Embraer tem interessados na Europa, no Sudeste Asiático e no Oriente Médio (Embraer/Divulgação)

CONTINUA APÓS PUBLICIDADE

A prova será no  
5 e 12 de nove  
Prepare-se com  
do Estudante



Na esteira do sucesso do KC-390, a indústria nacional de Defesa e Segurança vai entrar 2022 com 4,5 bilhões de reais — um recorde — em negócios em andamento.



# PROJETO F-X2 - Gripen

DIÁRIO de PERNAMBUCO

DOMINICA | ESPORTES DP | BRASIL | MUNDO | VIDA URBANA | VIVER | DP++ | COLUNAS+ | BLOQUEIO

POLÍTICA

## Produção de caças Gripen fortalece indústria nacional, diz José Múcio

Por: Andrea Verdelho

Por: Agência Brasil

Publicado em: 09/05/2023 15:32



Foto: Ricardo Stuckert/PR

O presidente Luiz Inácio Lula da Silva participou, nesta terça-feira (9), da inauguração da linha de produção da aeronave Gripen, na fábrica da Embraer, na cidade de Gavião Peixoto, interior de São Paulo. O ato é resultado do contrato da empresa sueca Saab com a Força Aérea Brasileira (FAB), que prevê a entrega de 36 caças Gripen até 2027, além da transferência de tecnologia para o Brasil.

Fonte: <https://www.diariodepernambuco.com.br/ultimas/2023/05/producao-de-cacas-gripen-fortalece-industria-nacional-diz-jose-mucio.html>

Home > Militar > Força Aérea Brasileira

## Novo caça F-39 Gripen da FAB contribui para desenvolvimento tecnológico brasileiro



Por Fernando Valduga — 11/04/2019 - 17:00 em Força Aérea Brasileira, Militar, Saab

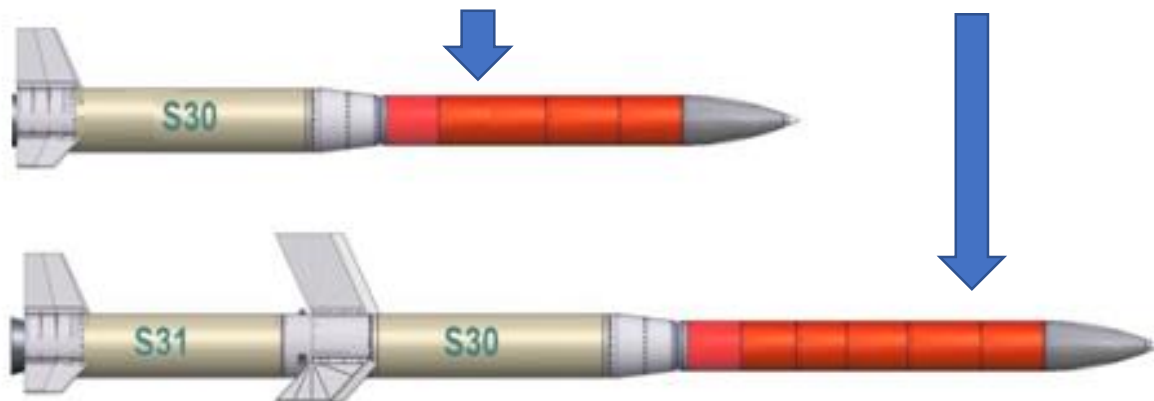


Fonte: <https://www.cavok.com.br/novo-caca-f-39-gripen-da-fab-contribui-para-desenvolvimento-tecnologico-brasileiro>

# PROGRAMA ESPACIAL BRASILEIRO

## Lançadores e Centros de Lançamento

	VS-30	VSB-30
Lançamentos	14 (8 🇧🇷 4 🇩🇪 2 🇸🇪 )	36 (6 🇧🇷 26 🇸🇪 2 🇩🇪 2 🇦🇺 )
Último	V14 PSR-01 (2018) Mutiti 🇧🇷	V33 TEXUS 58 (2023) ESC 🇸🇪
Próximo(s)	V15 PSR-02 (2024) Potiguar 🇧🇷	V43 PSM-01 (2025) Igaratá 🇧🇷 V?? 14X SP (2026) Cruzeiro II 🇧🇷 V36 TEXUS 59 (2023) ESC 🇸🇪



Foguetes S30  
(VS-30 e VSB-30)

# PROGRAMA ESPACIAL BRASILEIRO

## Lançadores e Centros de Lançamento

### Projeto VLM-1



# PROGRAMA ESPACIAL BRASILEIRO

## Lançadores e Centros de Lançamento





# PROGRAMA ESPACIAL BRASILEIRO

## Lançadores e Centros de Lançamento



# Centro Espacial de Alcântara - CEA



gov.br

Órgãos do Governo | Acesso à Informação | Legislação | Acessibilidade

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

O que você procura?

Assuntos > Entregas > 2020 > CENTRO ESPACIAL DE ALCÂNTARA (CEA), RECEBEU VIA CHAMAMENTO PÚBLICOS, PROPOSTAS DE 9 EMPRESAS INTERESSADAS EM REALIZAR LANÇAMENTOS DE VEÍCULOS ESPACIAIS

ENTREGAS 2020

## CENTRO ESPACIAL DE ALCÂNTARA (CEA), RECEBEU VIA CHAMAMENTO PÚBLICOS, PROPOSTAS DE 9 EMPRESAS INTERESSADAS EM REALIZAR LANÇAMENTOS DE VEÍCULOS ESPACIAIS



# Centro Espacial de Alcântara - CEA

Primeira Operação  
Privada de Lançamento  
de Foguetes de  
Alcântara:  
19 de março de 2023



## OPERAÇÃO



## ASTROLÁBIO



**INNOSPACE**  
SPACE FOR INNOVATION, INNOVATION FOR SPACE

# Centro Espacial de Alcântara - CEA

Primeira Operação Privada de Lançamento de Foguetes de Alcântara

OPERAÇÃO



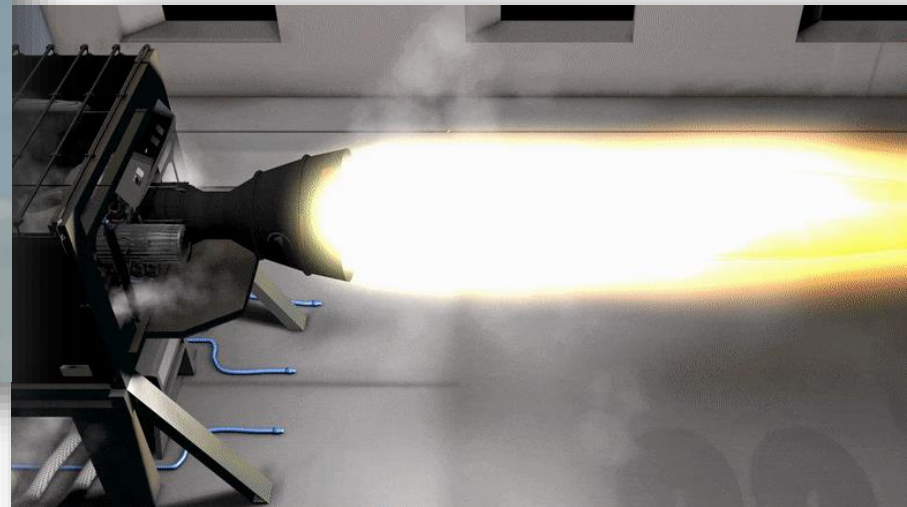
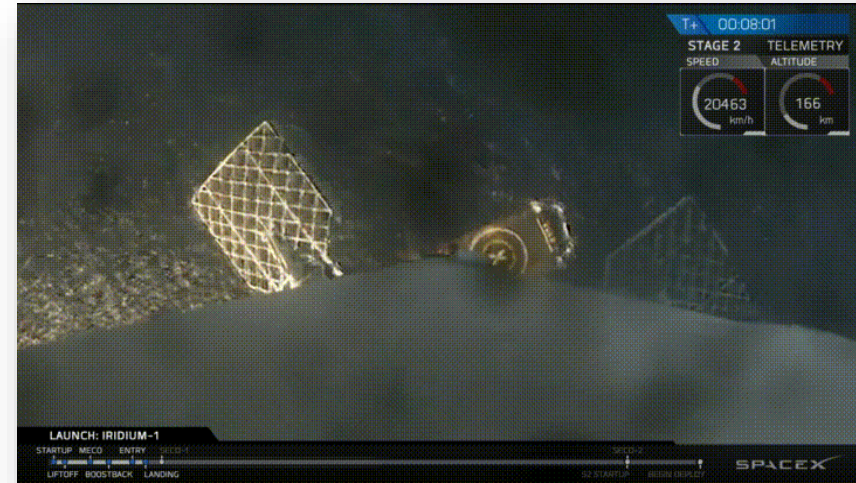
ASTROLÁBIO



**INNOSPACE**  
SPACE FOR INNOVATION, INNOVATION FOR SPACE

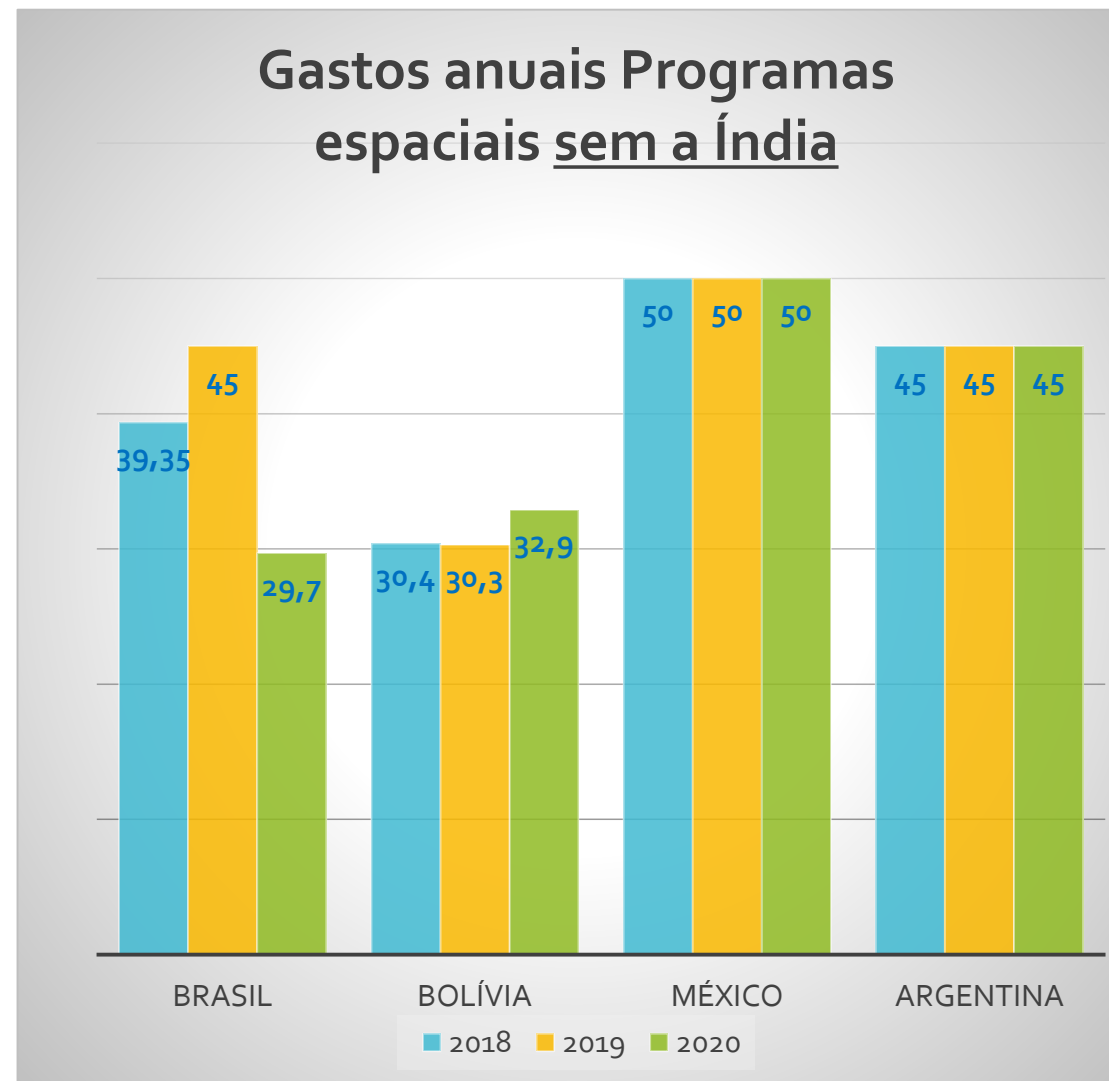
# NEW SPACE

## Cubesats, veículos reaproveitáveis e propulsão híbrida



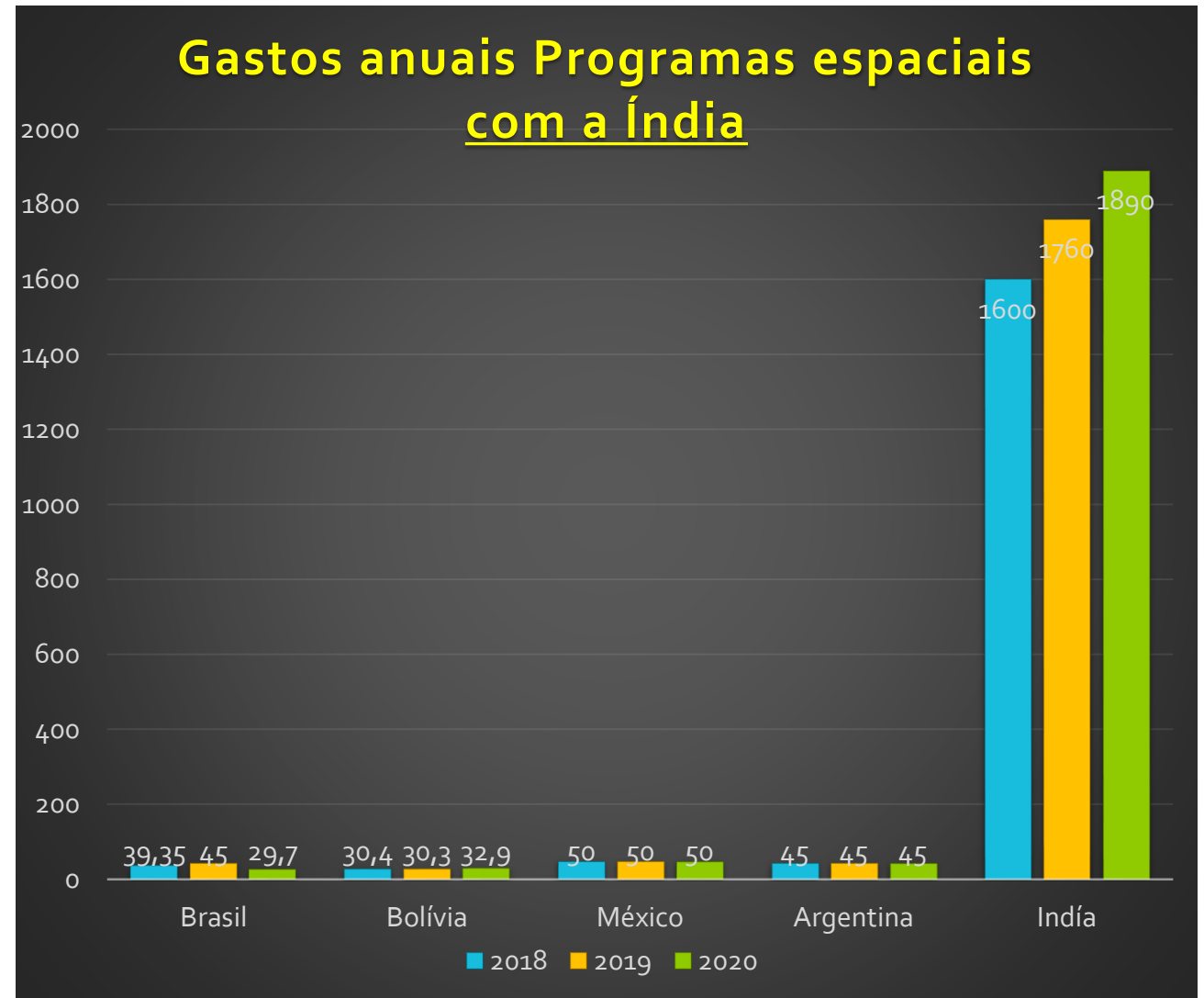
# Investimentos em Programas Espaciais Brasil, países da AL e Índia

País	Gastos em US\$ 2018	Gastos em US\$ 2019	Gastos em US\$ 2020
<b>Brasil</b>	39,35 milhões	45 milhões	29,7 milhões
Bolívia	30,4 milhões	30,3 milhões	32,9 milhões
México	50 milhões	50 milhões	50 milhões
Argentina	45 milhões	45 milhões	45 milhões



# Investimentos em Programas Espaciais Brasil, países da AL e Índia

País	Gastos em US\$ 2018	Gastos em US\$ 2019	Gastos em US\$ 2020
Brasil	39,35 milhões	45 milhões	29,7 milhões
Bolívia	30,4 milhões	30,3 milhões	32,9 milhões
México	50 milhões	50 milhões	50 milhões
Argentina	45 milhões	45 milhões	45 milhões
Índia	1,6 bilhões	1,76 bilhões	1,89 bilhões



FONTE: Seminari, S. *Government Space Budgets Surge Despite Global Pandemic*, published in December 2020, Acessado em: <https://interactive.satellitetoday.com/government-space-budgets-surge-despite-global-pandemic/>

