

# 3 países lançaram foguetes hoje, enquanto Brasil tenta entrar no mercado espacial

O dia 29 de abril marca o ganho de velocidade da exploração espacial. Três países lançaram foguetes com intervalo de poucas horas, todos com sucesso.

Ainda era noite do dia 28 na Guiana Francesa, mas já o relógio já marcava 01h50 (horário de Greenwich) na Europa quando decolou a missão VV18, com um foguete Vega. A carga útil de 1.278 kg incluía os satélites de pequeno porte Bravo, 2 Lemur-2, ELO Alpha e NorSat-3. Porém, o destaque foi o satélite Pléiades Neo 3, o primeiro de uma constelação de quatro satélites de observação construídos pela Airbus. A missão se caracteriza pelo caráter internacional, com participação de empresas e agências de vários governos europeus.



Lançamento na China

Foto: Xinhua

É um perfil diferente do segundo lançamento desta madrugada. Às 3h23 (também horário Greenwich), 11h23 da manhã no horário local, decolou do centro espacial de Wenchang, na China, um foguete Longa Marcha 5B Y2 com o módulo Tianhe-1, que se tornará a parte central da futura estação espacial Tiangong, prevista para estar pronta já no próximo ano. Apesar de ser projetada para ter apenas 25% da massa da Estação Especial Internacional (ISS), a estação chinesa demandará 11 lançamentos para ter todos os seus módulos.

Dezenove minutos depois, às 3h44 (horário de Greenwich), ainda 23h44 do dia 28 no Cabo Canaveral, um foguete Falcon 9 foi lançado pela empresa Space X com uma carga de 60 satélites Starlink para aprimorar a conectividade da internet no mundo. Nove minutos depois, os foguetes do primeiro estágio retornaram, pousando com sucesso em uma barca. Foi o 12º

lançamento da SpaceX somente em 2021.

## **Brasil tenta entrar no mercado espacial**

Horas antes dos três lançamentos bem sucedidos, coincidentemente o Brasil dava mais um passo para tentar entrar com mais força na exploração espacial, por meio da parceria com empresas estrangeiras. Em um evento realizado em Brasília (DF), longe do Centro Espacial de Alcântara (CEA), no Maranhã, foi anunciado que as empresas Hyperion, Orion AST, C6 Launch e Virgin Orbit foram selecionadas para utilizar a base brasileira.



Principal vantagem do CLA é a proximidade da Linha do Equador, mas local tem sido pouco usado

O Centro Espacial de Alcântara, anteriormente chamado de Centro de Lançamento de Alcântara, tem condições de prover o

suporte logístico, integração e testes finais de carga útil, lançamento de objetos espaciais, previsão meteorológica, coleta de dados via telemetria, rastreamento, sistema de comando e controle e demais tecnologias. Além disso, possui outras características favoráveis como: a proximidade do mar, a localização de aproximadamente 2°18' a Sul do Equador, o que possibilita lançamentos em órbitas polares e equatoriais; baixa densidade demográfica; ausência de incidência de terremotos e furacões; baixa densidade de tráfego aéreo; e localidade ideal para lançamentos sob demanda (*responsive launches*).

Em 2019, o Brasil e os Estados Unidos firmaram um Acordo de Salvaguardas Tecnológicas (AST). Por meio desse acordo, o Brasil tem possibilidade de lançar foguetes e espaçonaves, nacionais ou estrangeiras, que contenham partes tecnológicas americanas. Em contrapartida, o Brasil garante a proteção da tecnologia contida nesses equipamentos.