



Foguete SpaceX Falcon 9 decola da plataforma de lançamento LC-39A no Centro Espacial Kennedy, em Cabo Canaveral, Flórida (EUA) © Getty Images/JAP

Missão privada é lançada em foguete da SpaceX rumo à Lua

Intuitive Machines espera que módulo seja o 1º de uma empresa a alunissar

SÃO PAULO. Foi lançada na madrugada desta quinta-feira (15) uma nova missão que buscará o inédito pouso de uma empresa privada na Lua.

A IM-1, da Intuitive Machines, partirá do Centro Espacial Kennedy, da Nasa, na Flórida (EUA), em um foguete Falcon 9, da SpaceX. A bordo está o módulo de módulo Nova-C, batizado de Odysseus para esta missão.

O lançamento ocorreu por volta das 04h (horário de Brasília). Sete minutos depois, os dois estágios se separaram, com o primeiro retornando à Terra e o segundo continuando a viagem rumo ao satélite com o módulo lunar. Passada quase uma hora, Odysseus chegou ao segundo estágio, continuando o voo de forma autônoma.

No dia anterior, a primeira tentativa acabou cancelada minutos de duas horas antes da decolagem devido a temperaturas irregulares do metano antes do carregamento. Esta é a quarta vez que a iniciativa privada tenta concluir uma alunissagem.

A mais recente, em janeiro deste ano, fracassou a caminho do satélite. O motivo foi um vazamento de combustível. Houve, porém, uma boa notícia: a estrela do Vulcan,

O foguete desenvolvido pela ULA (United Launch Alliance), joint venture das gigantes Boeing e Lockheed Martin, tem contrato para aproximadamente 70 lançamentos.

As duas alunissagens concluídas recentemente estavam na mão de agências de governos. A sonda Slim (sigla para Smart Lander for Investigating Moon, ou Pousador Inteligente para Investigação da Lua) pousou em 22 de janeiro na superfície lunar. A iniciativa da Jaxa (agência espacial japonesa) tornou o país o primeiro a pousar no quinto na história a alcançar o feito.

Pouco antes, foi vez de a Índia entrar para o pequeno grupo de nações — Estados Unidos, União Soviética (Rússia) e China — com alunissagem bem-sucedida. A missão Chandrayaan-2, sem tripulação, desceu no polo sul lunar em 23 agosto de 2023.

Também sem tripulação, americanos tentam mais uma vez pousar na Lua, com a diferença que desta vez a missão é comandada por uma empresa privada.

Espera-se que a IM-1 chegue a cratera Malapert A na semana que vem. Essa região, do polo sul lunar, é uma das candidatas a receber a Artemis 3, pre-

675 kg

é o peso do módulo Odysseus, que tentará pousar na Lua na próxima semana

US\$ 118 mi

é o quanto a Nasa pagou à Intuitive Machines para transportar seis cargas úteis

vista para setembro de 2026 e com a qual a agência americana espera ver humanos novamente caminhando no satélite.

O módulo Odysseus tem 675 quilos e transporta seis cargas úteis da Nasa, como parte de um programa da agência para fomentar missões comerciais de carretos lunares. Pelo transporte de seus instrumentos à superfície lunar, da qual a Intuitive Machines pagou US\$ 118 milhões.

Eles estão ao lado de outras cargas despachadas por estes privados, que vão de cobertura térmica a esculturas, passando por uma câmera para ser ejetada e fotografar o pouso em perspectiva.

Os instrumentos da Nasa são formados por um sistema de rádio que vai medir fontes astronômicas e o ambiente de plasma na exosfera lunar (atmosfera, praticamente nula, atmosférica do satélite), um refletor (instrumento passivo para medição de distância à Lua com laser), um dispositivo para medir velocidade e distância do solo, uma câmera estéril para observar efeitos da pluma do propulsor sobre o solo na alunissagem, um retransmissor de rádio para localização e um medidor de combustível disponível.

Pela primeira vez, cirurgiões controlam robô no espaço a partir da Terra

WASHINGTON [APF] — Cirurgiões baseados na Terra controlaram por fim de semana passado um robô a bordo da Estação Espacial Internacional (ISS, na sigla em inglês), na primeira cirurgia em órbita da história, embora aplicada por enquanto a um tecido de borracha.

O experimento, descrito como "enorme sucesso" pelos participantes, representa novo passo no desenvolvimento da cirurgia espacial, que será necessária para emergências médicas nas viagens tripuladas que serão feitas nos próximos anos, como a que tem como destino Marte.

A tecnologia poderia ser usada em cirurgias controladas remotamente também na Terra, para atender pacientes em áreas remotas.

O robô, desenvolvido pela Virtual Incision (VI) e pela Universidade de Nebraska, e chamado de spaceMIRA, foi lançado para a ISS no final de janeiro em um foguete SpaceX, de Elon Musk.

O robô foi instalado pela astronauta da Nasa Lori O'Hara, que está no espaço desde setembro. O experimento foi realizado no sábado (12) e foi dirigido a partir da sede da Virtual Incision em Lincoln, Nebraska (Estados Unidos). Por cerca de duas horas, seis cirurgiões se revezaram para operar o robô equipado com câmera e dois braços.

O experimento testou técnicas cirúrgicas padrão como raspar, manipular e cortar tecido. O tecido simulado era feito de faixas de borracha", disse a Virtual Incision em comunicado. Em vídeo da empresa, vê-se um braço equipado com pinças pegando a faixa de borracha esticando-a, enquanto outro braço equipado com tesouras corta, simulando uma dissecação.

Uma dificuldade chave é o atraso temporal de cerca de 0,85 segundos entre o centro de operações e a ISS. O mesmo experimento, com o mesmo equipamento, será realizado na Terra. Segundo a Virtual Incision, o teste foi um sucesso com poucos contratempos. A expectativa da empresa é que "made o futuro da cirurgia".

A Nasa fornece apoio financeiro ao projeto. Para a agência espacial americana, com missões espaciais cada vez mais longas, "a necessidade de cuidados de emergência aumenta".

classificados

Para anunciar ou ver mais ofertas acesse
folha.com/classificados

11 3224-4000

FORMAS DE PAGAMENTO Cartão de crédito, débito em conta, boleto bancário ou pagamento à vista

<p>EMPREGOS</p> <p>CLASS F. CAZOS FOLHA 11/3224-4000</p>	<p>NEGÓCIOS</p> <p>CLASS F. CAZOS FOLHA 11/3224-4000</p>	<p>COMUNICADOS</p> <p>CLASS F. CAZOS FOLHA 11/3224-4000</p>	<p>ACOMPANHANTES</p> <p>CLASS F. CAZOS FOLHA 11/3224-4000</p>
<p>EMPREGADOS PROCURADOS</p> <p>CLASS F. CAZOS FOLHA 11/3224-4000</p>	<p>ACOMPANHANTES</p> <p>CLASS F. CAZOS FOLHA 11/3224-4000</p>	<p>ACOMPANHANTES</p> <p>CLASS F. CAZOS FOLHA 11/3224-4000</p>	<p>ACOMPANHANTES</p> <p>CLASS F. CAZOS FOLHA 11/3224-4000</p>

PRÓ SANGUE
HEMOCENTRO DE SÃO PAULO

DOE SANGUE (11) 4573-7800

OS ANÚNCIOS COM ESTE SÍMBOLO TÊM FOTOS, PARA VÊ-LAS DIGITE O CÓDIGO QUE ACOMPANHA O SINAL NO SITE FOLHA.COM/CLASSIFICADOS

CLASSIFICADOS@GRUPOFOLHA.COM.BR