

A nova grande viagem da HUMANIDADE

Missão Artemis II parte rumo à Lua, em primeiro voo tripulado que orbitará o satélite terrestre desde 1972. Nesta viagem, os quatro astronautas não pisarão em solo lunar, mas farão testes para possibilitar uma alunissagem em 2028

» PALOMA OLIVETO

Quando o relógio marcou 18h25'12" na Flórida — em Brasília, uma hora a mais —, os espectadores que acompanhavam o lançamento da missão Artemis presencialmente em Cabo Canaveral, pela televisão e pela internet puderam, enfim, respirar. Depois de quase 54 anos, três tentativas frustradas e dois reparos em menos de 12 horas, a humanidade partiu em segurança à Lua para uma missão tripulada que deve durar ao menos 10 dias. Mesmo que, desta vez, os quatro ocupantes (veja quadro) não deixarão a marca de suas sobrebotas (lunar overshoes) na superfície do satélite, a viagem abre uma nova e importante era de exploração espacial.

A segunda etapa do programa Artemis — a primeira, em novembro de 2022, consistiu em um voo não tripulado — abre as portas para o que a Agência Espacial Norte-Americana (Nasa) chamou de "nova grande viagem da humanidade". Diferentemente das missões Apollo, que ocorreram em um contexto de conquista do espaço em plena guerra fria, o objetivo, hoje, não é (apenas) fincar uma bandeira no satélite. Porém, o presidente norte-americano Donald Trump não deixou de fazer uma provocação ufanista pelas redes sociais. "Estamos ganhando: no espaço, na Terra e em em tudo o que há entre os dois", escreveu.

A chegada à Lua, uma empreitada multinacional e com colaboração da iniciativa privada, traz com ela planos ainda mais ambiciosos: a construção de uma base no satélite da qual, no futuro, sairão missões tripuladas a Marte. E, de lá, "ao infinito e além".

Pelo cronograma inicial, a Artemis II teria sido lançada em 2024. Problemas orçamentários e técnicos, entretanto, atrasaram a maior missão espacial norte-americana em mais de meio século. Com isso, está prevista para 2028 a tão esperada alunissagem, antecedida, agora, por esse sobrevoo, uma etapa fundamental no processo de volta à superfície lunar. O objetivo, neste momento, é testar não apenas a segurança da viagem em si, mas a resiliência do corpo humano em condições espaciais.

Artemis II é, entre outras coisas, um teste sobre a vida no espaço profundo. Diferentemente dos astronautas a bordo da Estação Espacial Internacional, que opera na órbita terrestre a uma distância de 400 km da superfície planetária, a tripulação da nave

Orion viajará além do campo magnético protetor da Terra. Nenhum ser humano — nem os astronautas da Apollo — alcançou um ponto tão longínquo como o que se espera chegar em 10 dias.

Antes da ida à Lua

Vinte e cinco minutos depois da partida, a espaçonave alcançou a órbita da Terra. Com velocidades variando até um pico de 40 mil quilômetros por hora, Orion deverá sobrevoar a Lua no sexto dia da missão. Com a ajuda da gravidade do próprio satélite, a nave formará um oito gigante na órbita lunar, um traçado que incluirá o lado oculto, jamais avistado por tripulantes, mas tão cultuado pela cultura popular em filmes, quadrinhos e nos acordes de *The Dark Side of The Moon*, da banda Pink Floyd (1973).

No ponto de maior distância, Artemis II alcançará 7,4 mil quilômetros além da Lua. Em 10 de abril, Orion retorna à Terra, inaugurando mais um capítulo da história da exploração espacial. "A Artemis II representa um momento crucial para a exploração espacial humana. Pela primeira vez em mais de meio século, astronautas estão retornando à Lua — e desta vez a missão vai muito além de bandeiras e pegadas. O roteiro do programa Artemis prevê pousos tripulados na Lua em 2028, daqui a apenas dois anos, e, em última instância, o primeiro passo para enviar humanos a Marte", comemorou Guifré Molera Calves, chefe de pesquisa espacial na multinacional alemã de tecnologia Hensoldt.

"A Artemis 2 marca o início da próxima fase da exploração espacial humana. A missão é o primeiro passo empolgante no programa da Nasa para estabelecer uma base na Lua nos próximos 10 anos", destacou Matt Shaw, pesquisador associado em astrometallurgia na Universidade de Tecnologia de Swinburne, na Austrália. "Uma presença permanente na Lua é uma perspectiva empolgante. Uma base lunar nos permitirá entender melhor nosso vizinho próximo (Marte), bem como começar a aproveitar os recursos de lá para construir uma economia cis-lunar".

Para Mike Lockwood, professor de Física Espacial da Universidade de Reading, no Reino Unido, Artemis II é acompanhada de implicações geopolíticas, que precisam ser debatidas. "Trata-se de uma colaboração internacional, mas é não global, nem inclui a China ou a Rússia. A missão apresenta uma oportunidade para forjar um novo tratado espacial, que é necessário urgentemente", acredita.

Gregg Newton/AFP



A Artemis II decolou às 18h35 (19h35, no horário de Brasília) para uma missão estimada em 10 dias: viagem abre nova fase da exploração espacial

DEZ DIAS NO ESPAÇO

Primeira missão tripulada ao espaço profundo em mais de 50 anos, a Artemis II deverá enviar a tripulação mais longe da Terra do que qualquer missão humana anterior, podendo quebrar o recorde de cerca de 400.171 km da Terra, estabelecido pela Apollo 13.



A missão é o primeiro passo empolgante no programa da Nasa para estabelecer uma base na Lua nos próximos 10 anos"

Matt Shaw, pesquisador na Universidade de Tecnologia de Swinburne, na Austrália

A missão apresenta uma oportunidade para forjar um novo tratado espacial, que é necessário urgentemente"

Mike Lockwood, professor de Física Espacial da Universidade de Reading, no Reino Unido

Diversidade a bordo

A TRIPULAÇÃO DA ARTEMIS II INCLUI A PRIMEIRA MULHER, A PRIMEIRA PESSOA NEGRA E O PRIMEIRO NÃO AMERICANO A PARTICIPAR DE UMA MISSÃO LUNAR COMANDADA PELA AGÊNCIA ESPACIAL NORTE-AMERICANA (NASA) — UMA MUDANÇA SIGNIFICATIVA EM RELAÇÃO À ERA APOLLO.



REID WISEMAN, 50 anos, comandante
Nascido em Baltimore, ingressou

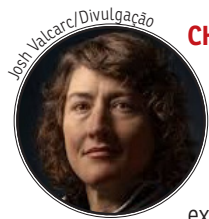
na Nasa em 2009, após uma longa carreira na Marinha. Para Wiseman, a missão realiza um sonho que ele antes considerava impossível. Em 2014, completou uma missão de 165 dias na Estação Espacial Internacional e, posteriormente, chefiou o escritório de astronautas da Nasa. Após a morte de sua esposa por câncer em 2020, criou suas duas filhas, agora

adolescentes, sozinho. Ele explicou abertamente a elas os riscos inerentes à sua profissão e à jornada que está prestes a empreender. "Eu disse a elas: 'Aqui está meu testamento, aqui estão os documentos... E se algo me acontecer, é isso que acontecerá com vocês'", disse. "Faz parte da vida."



VICTOR GLOVER, 49 anos, piloto da Orion
Veterano da Marinha e pai de quatro filhas,

foi selecionado pela Nasa em 2013. Seu interesse pelo espaço começou depois de assistir ao lançamento de um ônibus espacial da Nasa na televisão. Pensei: "Eu realmente quero pilotar um desses." Em 2020, ele se tornou o primeiro norte-americano negro a participar de uma missão de longa duração à Estação Espacial Internacional. Com a Artemis II, será o primeiro homem negro e a primeira pessoa não branca a viajar para a Lua, um marco que ele atribui ao caminho pavimentado por pioneiros como Guion Bluford, o primeiro americano negro no espaço.



CHRISTINA KOCH, 47 anos
Engenheira de formação e pesquisadora experiente,

a primeira mulher em uma missão lunar já trabalhou em ambientes extremos como a Antártida. Desde jovem, sonhava em ser astronauta e cresceu assistindo às imagens icônicas do programa Apollo. Selecionada em 2013, ela detém o recorde de voo espacial mais longo realizado por uma mulher, com 328 dias, e participou da

primeira caminhada espacial totalmente feminina, ao lado de Jessica Meir. "Sempre digo às pessoas: façam o que as assusta", diz ela sobre seu lema pessoal. "E isso significa que preciso seguir meu próprio conselho". Com a Artemis II, Koch adiciona mais um marco à sua carreira na Nasa.



JEREMY HANSEN, 50 anos
O canadense completa a tripulação

e será o primeiro não norte-americano a orbitar a Lua. Ex-piloto de caça da Força Aérea Real Canadense, ele ingressou na Agência Espacial Canadense em 2009. Trabalhou como contato com a Estação Espacial Internacional e como instrutor para novas gerações de astronautas. Ele conta que, quando criança, viu uma foto de Neil Armstrong na Lua, um momento que despertou sua paixão pela exploração espacial. A missão Artemis II será sua primeira viagem além da órbita da Terra. Com ela, este pai de três filhos realizará um sonho.