

TECNOLOGIA

Primeira viagem de humanos ao redor da Lua neste século deve marcar 2026

Entre 1968 e 1972, 9 vezes essa viagem foi feita, começando com Apollo 8, em que três americanos orbitaram a Lua

Não há qualquer outro evento espacial que possa competir neste 2026 com a missão Artemis 2, da Nasa. Pela primeira vez em mais de meio século, humanos devem deixar as imediações da Terra em uma jornada de contorno ao redor da Lua.

É certamente uma novidade para o século 21, e até mesmo para o 20 não seria algo corriqueiro. Entre 1968 e 1972, apenas nove vezes essa viagem foi feita, começando com a Apollo 8, em que três astronautas americanos pela primeira vez orbitaram a Lua, culminando com a Apollo 11, e o histórico “pequeno passo” de Neil Armstrong no solo lunar de 21 de julho de 1969, e terminando com a Apollo 17, quando viagens desse tipo já pareciam estar virando corriqueiras - para então jamais serem repetidas por outros 53 anos.

São outros tempos. Agora governos estão muito menos dispostos a apostar um “tudo ou nada” numa

corrida espacial, o que os faz gastar proporcionalmente muito menos do que em meados do século passado, e há muito mais diversidade e cooperação internacional, em que pese o recrudescimento recente dos nacionalismos.

Exemplo: a jornada até a Lua terá, pela primeira vez, um não americano, o especialista de missão canadense Jeremy Hansen; uma mulher, a especialista de missão americana Christina Koch; e um negro, o piloto americano Victor Glover. Todos eles liderados pelo comandante branco e americano Reid Wiseman, porque o mundo de fato mudou, mas nem tanto.

A viagem em si será ainda mais simples que a feita pela Apollo 8 em dezembro de 1968, também por que são outros tempos: a aversão ao risco é maior agora que na época do “right stuff”. Se, em 1968, os astronautas dispararam o motor para serem capturados em órbita da Lua já no primeiro voo ao satélite e



Missão Artemis 2 da Nasa

uma falha em reacendê-lo impediria que voltassem à Terra, para a Artemis 2, a trajetória será de retorno livre, o que significa dizer que a nave será guiada de volta à Terra apenas pela gravidade, dispensando manobras adicionais. Em compensação, será o mais longe que humanos já estiveram da Terra.



Para os robôs

O novo frenesi para as missões tripuladas acaba jogando alguma sombra sobre os projetos das sondas robóticas, mas 2026 também guarda alguns eventos especiais nessa frente.

A empresa Blue Origin, de Jeff Bezos, pretende fazer neste ano seu primeiro pouso lunar não tripulado, com o módulo Blue Moon Mark 1. Esse projeto receberá atenção especial porque uma das ideias em estudo para acelerar a missão Artemis 3 seria dispensar o Starship e preparar uma versão do Blue Moon Mark 1 para levar astronautas. Na origem, ele foi feito para transportar apenas carga, mas será o maior módulo lunar já levado ao espaço, incluindo aí os tripulados da Apollo. E a Blue Origin pode aproveitar o trabalho desenvolvido para o Mark 2, destinado a levar astronautas, e encaixar no Mark 1, para viabilizar uma nova vitória americana na corrida espacial. Mas não vai ser simples. Fora isso, duas missões interplanetárias devem registrar marcos importantes. A primeira vem com a sonda nipo-europeia Bepi-Colombo, enviada para estudar o planeta Mercúrio. Lançada em 2018, ela finalmente deve atingir

seu destino final, inserindo-se em novembro em órbita do primeiro mundo a contar do Sol.

Já a segunda chega com o fim do ano, em 28 de dezembro, quando a sonda europeia Hera deve chegar ao asteroide duplo Dídimo aquele mesmo que serviu de palco de testes para a missão Dart, da Nasa, que tinha por objetivo demonstrar a capacidade de desviar asteroides perigosos. Será muito interessante ver de perto, pelos olhos da Hera, o estrago que o impacto da Dart causou ao asteroide.

Tudo isso ocorre em meio ao risco grande de um apagão em diversas missões em andamento em razão dos cortes ao orçamento da Nasa promovidos pela administração Donald Trump. É importante lembrar que programas espaciais são planejados com anos, às vezes décadas, de antecedência, e os maiores impactos desses cortes provavelmente só serão mais sentidos dali a alguns anos no futuro um futuro que provavelmente terá dois blocos de países explorando de forma concorrente a superfície da Lua nos primeiros passos da expansão humana pelo Sistema Solar.

A grande missão

A Nasa vem trabalhando para que o lançamento, que partirá do tradicional espaçoporto de Cabo Canaveral, na Flórida, ocorra no início de fevereiro, num esforço para adiantar um cronograma que originalmente previa a missão para abril. Cada nova janela de oportunidade se abre por uns poucos dias a cada mês, mas tudo está alinhado para que, no mais tardar, ao fim do primeiro semestre, a Artemis 2 já tenha passado aos livros de história.

É o primeiro passo em uma nova corrida espacial, talvez tratada com menos urgência que a primeira, mas com consequências talvez até mais abrangentes. Em disputa, as regras pelas quais os recursos naturais da Lua e de outros corpos celestes serão manejados pelas potências espaciais. Estados Unidos e China concorrem por essa hegemonia, e ambos têm planos para levar seus astronautas ao solo lunar.

A Nasa já quer fazê-lo na Artemis 3, que no entanto pode atrasar um bocadinho em razão do programa de desenvolvimento do veículo Starship, da SpaceX, de Elon Musk. A agência depende dele para pousar na Lua e já estuda alternativas, caso ele se atrase. Praticamente todo mundo considera que a atual data para o voo, 2027, vá atrasar em pelo menos um ano ou dois, na melhor das hipóteses.

Já a China não conta quantas missões precursoras pretende fazer antes de colocar seus taikonautas na superfície da Lua, mas diz que o fará antes de 2030. Os sistemas para tanto estão em franco desenvolvimento e, como são mais conservadores (lembrando em muito a arquitetura da própria Apollo), devem encontrar menos percalços. Mas que ninguém se engane: levar humanos à Lua e trazê-los de volta é uma das coisas mais difíceis já feitas em toda a história.