



Sexta-Feira, 20 de Setembro de 2024

SpaceX: primeira caminhada espacial comercial é concluída na missão Polaris Dawn

Bilionário norte-americano Jared Isaacman foi o primeiro tripulante a sair de cápsula espacial

Uma tripulação de quatro civis a bordo da missão **Polaris Dawn** da **SpaceX** abriu a escotilha de sua cápsula e fez história como o primeiro grupo de astronautas não governamentais a realizar uma caminhada espacial.

A SpaceX transmitiu o evento ao vivo pelo X (antigo Twitter) — também conhecido como atividade extraveicular (EVA) — que começou pouco depois das 7h (horário de Brasília).

Todo o veículo Crew Dragon SpaceX, que impulsiona e protege a tripulação, foi despressurizado e exposto ao vácuo do espaço — um marco perigoso e histórico na jornada de cinco dias da tripulação da Polaris Dawn pela órbita da Terra. A missão já estabeleceu recordes, viajando mais longe no espaço do que qualquer ser humano desde que o programa Apollo da Nasa (agência espacial dos Estados Unidos) foi encerrado há mais de 50 anos.

Os tripulantes — que incluem Jared Isaacman, CEO da Shift4 Payments e financiador da Polaris Dawn; seu amigo próximo e ex-piloto da Força Aérea dos EUA, Scott “Kidd” Poteet; e as engenheiras da SpaceX, Anna Menon e Sarah Gillis — se prepararam para essa caminhada espacial desde o início do voo, às 6h23 (horário de Brasília) de terça-feira (11).

A equipe passou por um processo conhecido como “pré-respiração”, uma etapa destinada a purgar o nitrogênio do sangue para evitar que o gás forme bolhas — uma condição potencialmente letal — ao vivenciarem o vácuo do espaço.

Isaacman foi o primeiro a sair da cápsula, pouco antes das 8h (horário de Brasília).

Ele subiu em um auxílio de mobilidade — essencialmente uma escada que a SpaceX apelidou de “skywalker” — para se aventurar no vazio infinito e apreciar a vista.

“Em casa, todos nós temos muito trabalho a fazer, mas daqui parece um mundo perfeito”, disse Isaacman.



Um foguete Falcon 9 da SpaceX com a cápsula Crew Dragon Resilience, transportando a tripulação da Missão Polaris Dawn, decola do Complexo de Lançamento 39A no Centro Espacial Kennedy em Cabo Canaveral, Flórida, em 10 de setembro • Joe Raedle/Getty Images

Gillis e Isaacman foram os únicos dois membros da tripulação a realmente sair da espaçonave, e o fizeram por um total combinado de cerca de 20 minutos.

Gillis saiu da cápsula por cerca de 10 minutos, após Isaacman voltar ao seu assento. Ela passou seu tempo do lado de fora se mexendo em seu traje espacial — como esperado — para ajudar a testar sua mobilidade.

Desenvolver trajes espaciais que se ajustem e funcionem mais como roupas normais, em vez dos trajes brancos volumosos e altamente restritivos usados nas caminhadas espaciais do passado, é um objetivo-chave para a SpaceX.

Embora a tripulação tenha atingido uma altitude máxima de mais de 1.400 quilômetros, a caminhada espacial ocorreu enquanto o veículo viajava entre 190 e 700 quilômetros acima da Terra. Veja no vídeo abaixo.



“Houve muito tempo destinado à ventilação (ou despressurização da espaçonave) e repressurização”, disse Isaacman à CNN sobre o período de duas horas da caminhada espacial. “E provavelmente o maior medo que tentamos proteger é uma falha na repressurização do veículo — porque então tudo o que você tem são suas reservas de oxigênio para voltar para casa em cerca de duas horas, se necessário.

Fonte: cnnbrasil.com.br

“Então, não espero que tenhamos muito tempo para apreciar a vista”, acrescentou Isaacman.

Novos trajes

Enquanto Isaacman e Gillis estavam fora da cápsula, no entanto, eles se concentraram em demonstrar como os novos trajes EVA funcionam no espaço.

Os trajes EVA essencialmente funcionam como espaçonaves em si — só que moldados e formatados para se ajustarem ao corpo humano. Ao contrário dos icônicos trajes espaciais brancos volumosos que astronautas governamentais usam ao sair da Estação Espacial Internacional para uma caminhada espacial, os trajes EVA da SpaceX não incluem um Sistema Primário de Suporte à Vida, ou PLSS, segundo Garrett Reisman, ex-astronauta da Nasa e consultor da SpaceX.

O PLSS é essencialmente uma mochila que permite que astronautas da ISS flutuem mais livremente pelo espaço para realizar tarefas complexas, como reparar e substituir equipamentos fora da estação espacial. Em vez disso, a tripulação da Polaris Dawn receberá seu suporte vital por meio de longas mangueiras conectadas à espaçonave.

Ainda assim, os trajes EVA da SpaceX são uma façanha impressionante de engenharia. A empresa projetou e desenvolveu os trajes espaciais em apenas dois anos e meio — especificamente para esta missão.

O objetivo era desenvolver trajes espaciais que, um dia, possam ser produzidos em larga escala, em vez de serem objetos caros e feitos sob medida, atualmente usados por agências espaciais.

Ao discutir a visão para os trajes EVA em uma entrevista à **CNN**, Isaacman mencionou o objetivo maior: um dia ter assentamentos inteiros de pessoas vivendo no espaço.

Isaacman disse que discutiu essa visão com o CEO da SpaceX, Elon Musk, e eles concordaram: “Precisamos de trajes espaciais. E, sabe, eles não devem custar centenas de milhões de dólares. Um dia precisaremos de dezenas de milhares deles.”