Editora: Ana Paula Macedo
anapaula.df@dabr.com.br
3214-1195 • 3214-1172 / fax: 3214-1155

Os eleitos

Apenas um seletíssimo grupo de 498 homens e 55 mulheres conseguiu realizar o sonho de ir ao espaço

Nasa/Reuters

Sonho de criança: treinamento de astronautas é rigoroso, dura muitos anos, exige forma física e psicológica perfeita e, mesmo assim, não afasta os inúmeros riscos

» MAX MILLIANO MELO

Ser astronauta é o sonho de incontáveis crianças. Visitar a Lua, ver a Terra de longe e viver sem gravidade são coisas que despertam a imaginação de muitos pequenos. No entanto, para um seletíssimo grupo de pessoas, a vontade de visitar o espaço superou o simples sonho infantil e tornou-se coisa séria. Nos últimos 50 anos, a um pequeno contingente de 55 mulheres e 498 homens — de 38 nacionalidades diferentes, inclusive a brasileira — coube a função de ser as mãos e os olhos da humanidade no espaço. Em um tempo de máquinas poderosas, esses homens e mulheres provam que nenhuma tecnologia, por mais avançada que seja, pode substituir o talento e a criatividade humana.

A Marcos Pontes, tenente-coronel da Força Aérea Brasileira, foi dada a missão de representar os quase 200 milhões de brasileiros no espaço sideral. A longa preparação para o paulista de Bauru visitar o espaço começou em 1998, quando um concurso da Agência Espacial Brasileira (AEB) selecionou candidatos ao posto de astronauta. Aprovado em primeiro lugar, Pontes foi mandado para a Nasa, nos Estados Unidos, onde passou por dois anos de preparação. "O curso e o treinamento são extremamente exigentes. Temos que conhecer a fundo absolutamente todos os sistemas", conta o astronauta, que, em 2006, ficou nove dias no espaço, a bordo da nave russa Soyuz e da Estação Espacial Internacional (ISS).

Depois do treinamento nos EUA, Pontes ainda permaneceu mais cinco anos à espera de uma vaga na imensa lista de espera composta pelos astronautas prontos para voar pela Nasa. A oportunidade surgiu não na agência espacial americana, mas na russa, a Roscosmos, onde o brasileiro treinou por mais um ano. "Eu sou especialista de missão, isto é, minha responsabilidade no espaço é montar, desmontar, consertar, configurar e operar todos os sistemas das espaçonaves, além de ser as mãos e os olhos dos cientistas no espaço", explica o astronauta.

O extenso treinamento a que astronautas como o brasileiro Marcos Pontes são submetidos serve para garantir que absolutamente nada saia errado no espaço, onde praticamente não há possibilidade de intervenção dos técnicos que permanecem na Terra. Esse tipo de estratégia garante que, mesmo em ambientes absolutamente diferentes do terrestre, como na Lua, os astronautas tenham plena segurança do que estão fazendo. "Nós passamos três anos aprendendo o que era necessário e nos preparando para executar os movimentos, então, na 'hora H', não havia algo exatamente novo em relação ao que estávamos fazendo anteriormente", relembra Edgar Mitchell, que participou da Apollo 14, terceira missão a pousar em solo lunar. "É como ir à faculdade: você aprende o que é possível e, quando chega a hora, põe em prática e vê se dá certo", completa o americano.

Apesar dos treinos rigorosos, risco é uma palavra sempre presente na vida dos astronautas. Um pequeno problema, como uma fissura em uma peça do isopor que reveste a nave, como aconteceu com o ônibus espacial Discovery, em 2003, pode ser o suficiente para custar a vida dos homens e das mulheres que se arriscam no espaço. Até hoje, 19 astronautas já morreram em missões espaciais. "Os astronautas são pessoas altamente qualificadas, de grande conhecimento e abnegadas. Por essas e outras razões, merecem o nosso profundo respeito", afirma Maria Thomé, presidente no Brasil da National Space Society.

Aqueles que já chegaram ao espaço não escondem a satisfação pelo feito. "Tive muito orgulho de tornar o Brasil o único país do Hemisfério Sul a ter um astronauta profissional. Certamente haverá outras missões espaciais brasileiras, e pretendo estar em algumas delas", torce Pontes, que agora vive em Houston, onde fica a sede da Nasa, à espera da chance de representar o Brasil no espaço pela segunda vez.

Leia mais amanhã ▶

"O que nós estamos buscando não é somente continuar no mesmo caminho. Nós queremos é saltar para o futuro"
Barack Obama, presidente dos EUA, ao anunciar a primeira missão tripulada a Marte para 2030

Nasa/Divulgação

Mercury: primeiro traje desenvolvido pela Nasa

Marizilda Cruppe/Agência O Globo/29/3/2006

Orlan: traje russo criado em 1977, é utilizado até hoje

Treinamento de astronauta

Veja passo a passo o que é preciso para se tornar um astronauta

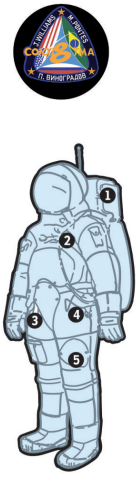
1 º passo: Recrutamento
Qualquer cidadão pode se candidatar a ser astronauta. Geralmente, os selecionados fazem parte da força aérea. Eles passam por exames médicos e uma bateria de entrevistas

2 º passo: Treinamento básico
Nessa fase, o candidato participa de dois cursos durante dois anos. No primeiro, ele tem aulas teóricas sobre os sistemas das aeronaves, geociências, meteorologia, ciências espaciais e engenharia. No segundo, estuda técnicas militares de sobrevivência em terra e mar

3 º passo: Treinamento tutorial
Os aprovados são considerados astronautas estagiários e recebem o acompanhamento de um astronauta veterano, que lhes ensina todas as atividades relacionadas a pré-lançamento, lançamento, órbita, entrada e pouso dos ônibus espaciais

4 º passo: Treinamento de missão
Só nesse momento os candidatos se tornam astronautas de verdade e ficam à disposição da Nasa, que os colocará em um treinamento adicional de 10 meses, específico para a missão que forem designados

5º passo: Últimos testes
Toda a equipe designada para uma missão é duplicada. Um grupo de reservas é preparado para assumir o lugar de um dos membros caso haja algum problema de última hora. Nos dias que antecedem o lançamento, os astronautas passam por exames de saúde para garantir que estão em condições de ir para o espaço



1. Sistema umbilical de liberação do oxigênio
2. Painel de controle da mochila
3. Canais umbilicais para comunicação, ventilação e resfriamento de líquidos
4. Sistema de liberação de oxigênio
5. Coletor de urina, local para aplicação de medicamentos, fecho do bolso

Arte de Pablo Alejandro/CB/D.A Press sobre imagens Nasa

BRASILEIRO NO ESPAÇO

ASTRONAUTA CHEGA AO NOVO "LAR"

Como foi noticiado

"Com um largo sorriso e a bandeira do Brasil nas mãos, Marcos César Pontes flutuou para dentro da Estação Espacial Internacional (ISS) e recebeu um abraço dos tripulantes Bill McArthur (Estados Unidos) e Valery Tokarev (Rússia). A chegada do único astronauta do Hemisfério Sul ao espaço contou até com uma quebra de protocolo. O comandante russo da nave Soyuz TMA-8, Pavel Vinogradov, teria prioridade para entrar na nova morada, mas cedeu a vez ao brasileiro. "Marcos, está bem?" foi a primeira pergunta feita por Tokarev quando a escotilha se abriu por volta das 2h59 (hora de Brasília)."
Correio Braziliense, 2 de abril de 2006

Linha do tempo

- A Nasa substitui os ônibus espaciais pelas naves Constelation
- Descoberta na Terra bactéria capaz de sobreviver sem fósforo, um dos elementos essenciais à vida. O achado amplia as possibilidades de existência de vida fora da Terra

2010

- O projeto internacional Message from Earth envia ao espaço uma cápsula com centenas de mensagens de cidadãos do mundo
- O satélite franco-brasileiro CoRoT anuncia a descoberta de um exoplaneta de características semelhantes às da Terra

2009

- Agora é a vez da Índia. O país lança a Chandrayaan-1, que entra na órbita da Lua

2008

- A China chega à Lua. A sonda Chang'e 1 entra na atmosfera do satélite
- O Brasil sai oficialmente do programa de construção da Estação Espacial Internacional

2007

- É lançada a New Horizons, sonda da Nasa que está a caminho de Plutão. Trata-se dos primeiros estudos de sua atmosfera e de suas luas
- Em 30 de março, o tenente da aeronáutica Marcos Pontes se torna o primeiro sul-americano e o primeiro lusófono a ir ao espaço, em viagem à Estação Espacial Internacional
- É criada na Espanha a Galatic Suite Design, empresa que pretende construir hotéis no espaço

2006

- A agências espaciais brasileira e russa assinam acordo para a Missão Centenário, que levaria o primeiro sul-americano ao espaço
- Descoberto pela sonda americana Mars Express um oceano congelado no subsolo de Marte. Tem 900km de extensão

2005

- A sonda Cassini-Huygens, construída em conjunto pela Nasa e pela Agência Espacial Europeia é a primeira a entrar na órbita de Saturno

2004

- Durante o retorno à Terra, explode o ônibus espacial Columbia, matando todos à bordo
- Lançamento frustrado de satélite causa explosão na Base de Alcântara, causando a morte de 21 pessoas
- A bordo da nave Shenzhou V, Yang Liwei permanece 21 horas no espaço. A China torna-se o terceiro país a ter tecnologia para levar humanos ao espaço

2003

O ônibus espacial Columbia decola para consertar o telescópio espacial Hubble. Trata-se de sua última missão antes do desastre no ano seguinte

2002

Depois de 15 anos no espaço, a estação russa MIR é abandonada

2001