



A MISSÃO

Não basta chegar à Lua. Para ganhar o prêmio de US\$ 30 milhões é preciso seguir alguns critérios

1 A nave ou um veículo secundário deve transmitir duas mensagens: uma anunciando a chegada e outra, o fim da missão, com pelo menos 500 megabytes cada uma

2 A nave – ou um veículo carregado por ela – deve percorrer pelo menos 500 metros sobre a superfície lunar. Deve ser em linha reta ou ligar pontos previamente aprovados pelos organizadores

3 A nave precisa pousar na superfície da Lua numa área previamente autorizada pelos organizadores do prêmio. Esse pré-requisito busca eliminar o risco de que sejam afetados locais importantes do ponto de vista histórico ou científico

4 Os vídeos devem ter alta qualidade, com imagens bem definidas. O conteúdo deve ser dinâmico – não adianta a imagem se parecer com a de uma foto

Assista a vídeo em
istoe.com.br

Tecnologia

UMA CORRIDA DE ROBÔS NA LUA

O objetivo é motivar empresas e inventores a investir na exploração do satélite. O prêmio é de US\$ 30 milhões e tem brasileiro na briga

André Julião

O Brasil nunca esteve tão próximo de chegar à Lua. Até o meio de 2012, um time nacional liderado pelo empresário Sérgio Cabral Cavalcanti promete levar o primeiro veículo não tripulado privado até o satélite natural. Uma das motivações é um prêmio que pode

chegar a US\$ 30 milhões. Quem oferece a recompensa é o Google Lunar X Prize, concurso promovido pela gigante da internet e pela X Prize Foundation, organização sem fins lucrativos de estímulo à inovação.

A entrada da equipe brasileira SpaceMETA na corrida foi anunciada

juntamente com a de outras seis, provenientes de países tão diferentes como EUA, Israel, Canadá, Hungria, Índia e Chile. No total, 29 times de várias partes do mundo estão na briga. **Para a equipe ser considerada vencedora, a nave – ou um veículo secundário carregado por ela – deve percorrer pelo menos 500 metros e transmitir vídeos com qualidade para a Terra** (*leia quadro*). Tudo isso até a meia-noite do dia 31 de dezembro de 2012. Se até lá ninguém conseguir tal feito, o prazo será estendido por mais dois anos, mas o prêmio será US\$ 5 milhões menor.

“O nosso projeto tem grandes chances”, diz Cavalcanti, empresário do setor de tecnologia que sempre foi fascinado pela exploração espacial. Nascido em Natal (RN), desde pequeno ele assistia a lançamentos de foguetes no Centro de Lançamento da Barreira do Inferno (CLBI), primeira base da Força Aérea Brasileira do tipo, localizada a 12 quilômetros da capital potiguar. “As empresas que não têm experiência nessa atividade vão trazer grandes inovações para o setor espacial”, diz.

A atual situação da exploração es-

pacial americana é a maior prova disso. No ano passado, o presidente dos EUA, Barack Obama, cancelou o projeto que sucederia os atuais veículos espaciais da agência espacial americana, a Nasa, abrindo o caminho para empresas privadas como a Space X. A empresa do sul-africano Elon Musk ganhou credibilidade ao lançar com sucesso dois foguetes em 2010. Outra pretendente ao posto de dona da galáxia é a Virgin, do megaempresário inglês Richard Branson. Ele espera faturar com o turismo espacial, apesar dos constantes adiamentos do voo inaugural da sua SpaceShip.

Não é à toa, portanto, que cada vez mais empresas investem nesse mercado ainda incipiente, mas que nutre grandes expectativas. Cálculos dos organizadores do Google Lunar X Prize estimam que um bilhão de pessoas assistirão à chegada da espaçonave campeã à Lua. O público é quase dez vezes maior que a audiência da final do campeonato de futebol americano, o Super Bowl, que em 2011 bateu o recorde de 110 milhões de telespectadores. Para se ter uma ideia, apenas

30 segundos no intervalo comercial do jogo custam US\$ 3 milhões.

Para alcançar tamanha glória, o time brasileiro conta com tecnologias bem diferentes das que nos acostumamos a ver nos mais de 50 anos de domínio da Nasa na exploração espacial. Para começar, o foguete é movido a



VISIONÁRIO Cavalcanti investe em um foguete movido a etanol

etanol – algo inédito na indústria aeroespacial. O motor a combustão, no entanto, só será acionado a cerca de 80 quilômetros do chão – ele será levado por um enorme balão até essa altura, o que garantirá uma economia de 40% no consumo de combustível.

O robô que vai explorar o solo lunar

em nada se parece com os veículos com rodinhas que já passaram pelo satélite natural ou por Marte. O veículo brasileiro consiste de uma esfera cheia de molas e painéis de captação solar na parte externa. Por dentro, um computador. Sua grande inovação é que ele não precisará de energia para se locomover. As molas serão feitas de nitinol, uma liga metálica conhecida pela capacidade de voltar à forma original. Cada vez que receber luz do Sol, elas vão se expandir, e com a escuridão, se retrair. “Isso vai fazer com que ele trafegue eternamente pela Lua”, explica Cavalcanti. “O consumo de energia de toda a missão é muito baixo, o que dá uma grande vantagem ao nosso projeto”, diz.

É por isso que gente importante apoia o projeto. Cavalcanti garante que o conselho da SpaceMETA tem entre seus membros executivos de grandes empresas como Petrobras e Intel. Embora ainda não revele nomes, por imponentes contratuais, ele promete para breve o anúncio de um grande investidor estrangeiro, “uma das maiores empresas de tecnologia do mundo”. É esperar para ver. ■