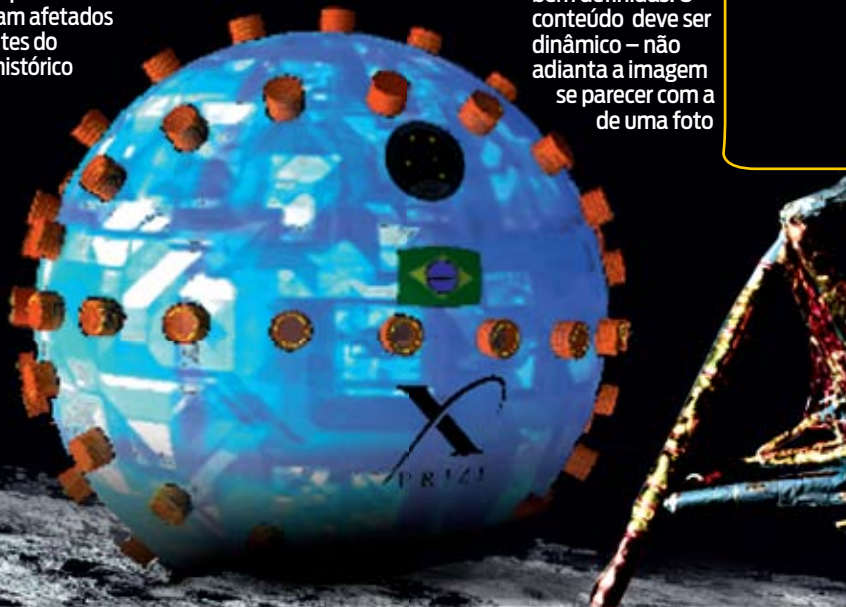


**1** A nave ou um veículo secundário deve transmitir duas mensagens: uma anunciando a chegada e outra, o fim da missão, com pelo menos 500 megabytes cada uma

**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](http://istoe.com.br)

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 impedimentos contratuais, ele promete para breve o anúncio de um grande investidor estrangeiro, “uma das maiores empresas de tecnologia do mundo”. É esperar para ver. ■