

ENTREVISTA/Robert Carlson e Toshihisa Nabeta

“Fomos à Amazônia e vimos que é possível desenvolver um bom programa de biotecnologia no meio da floresta”

Milena Galdino  
Da equipe do Correio

Quase sempre, aos primeiros sinais de crise em um país, os investidores estrangeiros recuam espantados. Em meio à instabilidade econômica, normalmente quem tem o mínimo de faro para negócios compra e vende de maneira bem mais modesta do que o normal. No Brasil não foi diferente. Depois da alta do dólar e da queda nas bolsas no início do ano, as empresas estrangeiras começaram a rever seus interesses e vantagens no território brasileiro.

Mas nem todo mundo segue as tendências do mercado e abandona o barco ao primeiro sinal de fogo. Pelo contrário. Desde o dia 20 deste mês, representantes da divisão Aeroespacial da empresa japonesa Mitsubishi estão fazendo uma verdadeira turnê pelo Brasil para descobrir formas de desenvolver parcerias com o governo brasileiro em telecomunicações, biotecnologia, sensoriamento remoto, educação a distância e telemedicina. Eles vieram ao país a convite da Brazsat, companhia brasileira privada que faz consultoria na área espacial. Entre alguns clientes da Brazsat estão a Boeing Aerospace, a Fokker holandesa e a canadense Spar System, de robótica.

Em entrevista ao Correio Brasileiro, o gerente da unidade de Sistemas Espaciais da Mitsubishi, Toshihisa Nabeta, e o vice-presidente da organização, Robert Carlson, falaram dos planos de cooperação espacial com o Brasil.

**Correio — Quais os interesses da Mitsubishi no Brasil?**

Nabeta — Primeiro é preciso entender que a Mitsubishi é um conjunto de mais de 40 empresas inde-

pendentes que ao todo emprega 11 mil pessoas em vários lugares do mundo. Algumas delas — como a divisão de mineração, alimentos e maquinário — estão no Brasil desde 1955 e outras vieram depois, como a divisão de automóveis, televisores e a Nikon de fotografias, por exemplo. No Brasil são mais de 100 funcionários e vendas que chegam a US\$ 1,2 bilhão anuais. Mas só no ano passado a divisão Aeroespacial começou a entrar no mercado de forma mais agressiva, fortalecendo assim o acordo de ciência e tecnologia firmado entre Brasil e Japão em 1984.

**Correio — O que faz a Divisão Aeroespacial?**

Nabeta — Lidamos com importações e exportações de tecnologia de ponta. Cerca de 70% da produção japonesa é destinada aos mercados ultramarinos e às formas de cooperação que podemos desenvolver com outros países. Por isso não nos detemos apenas no mercado doméstico, o japonês, e tentamos agrupar os cientistas japoneses e os do restante do mundo em um só grupo de pesquisas.

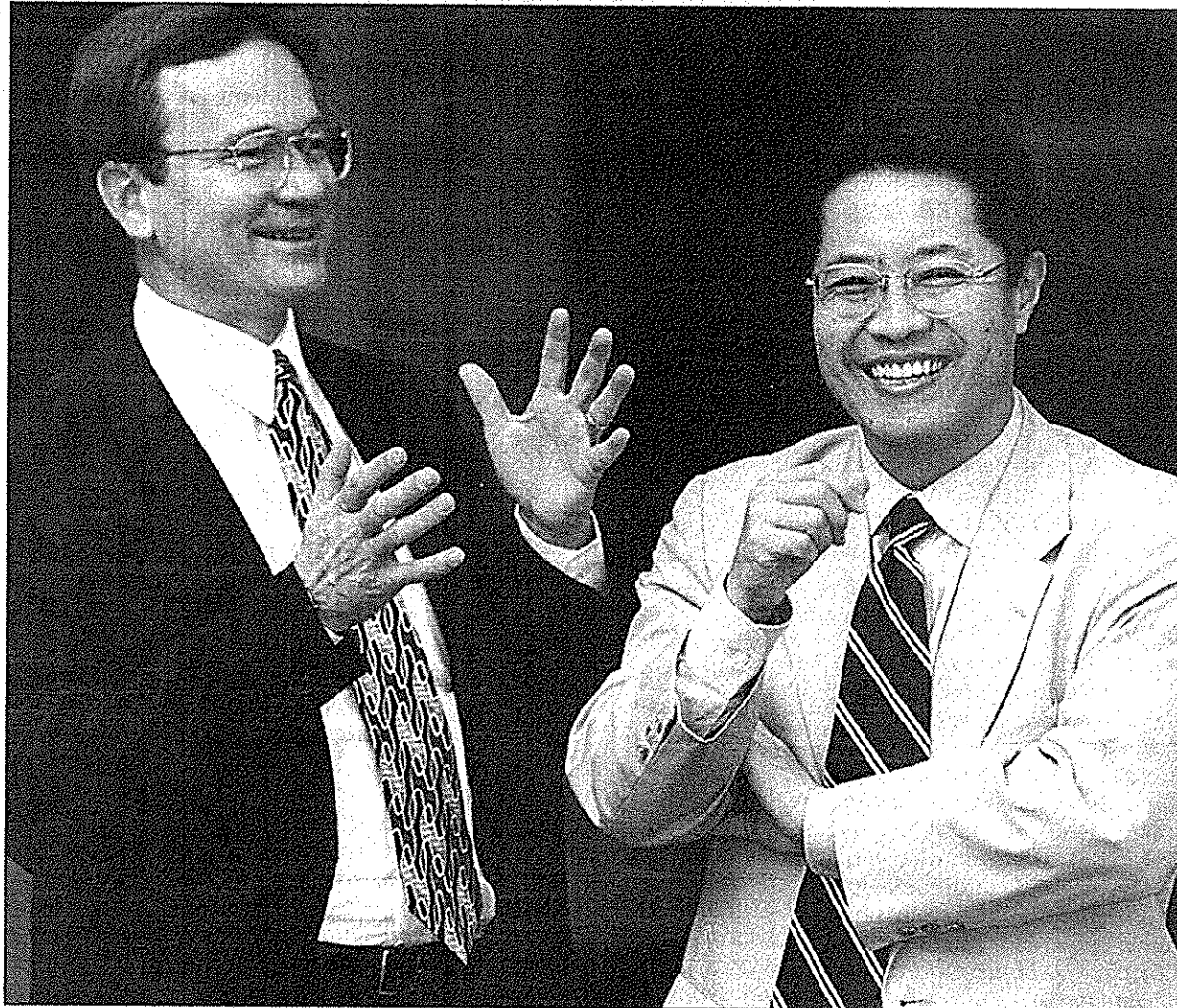
**Correio — Como esses grupos trabalham?**

Nabeta — Na verdade, existem quatro tipos distintos de ramos de trabalho dentro da divisão aeroespacial: foguetes e veículos espaciais, satélites, plataformas em terra e estações espaciais — a área que mais tem interesse em parcerias com o Brasil. Fomos à Amazônia e vimos que é possível desenvolver um bom programa de biotecnologia no meio da floresta, ou seja, usar seu potencial sem tocá-la.

**Correio — Como isso seria possível?**

Carlson — O próprio aspecto físico da Amazônia não permite que se utilize seu solo. Se não existe nem pontes que ligam uma margem à ou-

Carlos Vieira



Carlson (E) e Nabeta, da Mitsubishi, querem desenvolver parcerias com o governo brasileiro em áreas como telemedicina

tra dos rios, como faremos para passar fios e instalar antenas que precisam de manutenção esporádica? E como fazê-lo sem prejudicar o ecossistema da região? A resposta está no ar, nos satélites. Tudo deve ser feito com satélites de telecomunicação de baixa órbita e satélites geoestacionários (o satélite fica parado enquanto a Terra gira). Com essa estrutura poderemos fazer grandes estudos em microgravidade.

**Correio — De maneira geral, em que esses estudos influenciam no cotidiano das pessoas?**

Carlson — O espaço é uma espécie de ferramenta onde desenvolvemos novas tecnologias e descobrimos coisas que na Terra são muito difíceis de saber. Um exemplo é o uso da microgravidade — o ambiente espacial tem nível de gravidade próximo a zero — para entender a estrutura e as

funções das proteínas. Isso porque o ambiente espacial é bem mais propício para o crescimento e desenvolvimento de cristais de proteína que o terrestre, já que a gravidade causa imperfeições na estrutura e informações truncadas aos pesquisadores. A partir dessas pesquisas será possível elaborar remédios que combatam eficazmente a Aids, as doenças coronárias, o câncer, o diabetes, anemia e artrite reumática, por exemplo.

**Correio — Além disso, que outros benefícios essas parcerias trariam?**

Nabeta — O ensino à distância será mais popularizado. No Japão já acontecem em alguns lugares as aulas por teleconferência, em que o professor não necessariamente está no mesmo lugar onde se encontram os alunos, mas a aula acontece de forma interativa. Do ponto de vista da educação, a localização geográfica não será mais problema também aqui no Brasil. Já na área médica será possível fazer uma cirurgia consultando um especialista no assunto à medida em que o paciente vai sendo operado em um lugar totalmente diferente. No Japão há como se fazer uma cirurgia e, pelo mesmo canal ou link, alunos universitários acompanham o processo, numa espécie de teleconferência.

Carlson — Esse sistema vai dar muito certo no Brasil devido à falta de comunicação integral em regiões isoladas, como a própria Amazônia. Até o sistema telefônico é debilitado pela falta de torres ou satélites. É muito difícil para um médico ficar atualizado sobre os avanços da medicina no meio da floresta, por exemplo. Mas uma vez que esse sistema de telecomunicação for desenvolvido, as regiões ficarão mais próximas.

**Correio — Em que pé estão as negociações?**

Nabeta — Até agora visitamos o Instituto Nacional de Pesquisas Aeroespaciais (Inpa), a Embrapa, o Ministério da Agricultura, o Centro de Biotecnologia da Amazônia, alguns deputados federais e a Secretaria de Projetos Especiais da Presidência da República (antiga SAE), entre outros órgãos. As expectativas de negócios são as melhores possíveis e o mercado parece muito atrativo.