

A cooperação espacial sino-brasileira

2010 . Ano 7 . Edição 60 - 28/05/2010

Rodrigo Fracalossi de Moraes



Diversos trabalhos acadêmicos têm se dedicado à análise da expansão das relações econômicas entre Brasil e China. De fato, o crescimento dos fluxos de comércio e investimento entre os dois países tem sido bastante notável, sobretudo nos últimos dez anos. Além da economia, entretanto, há uma "outra pauta" das relações sino-brasileiras que também cresceu em importância. Na verdade, ao mesmo tempo em que as relações econômicas se expandiam, a cooperação bilateral também avançava (embora mais lentamente) em áreas tão diversas como as da proteção ambiental, da educação e da pesquisa espacial.

A cooperação espacial é, especificamente, um dos temas de maior profundidade das relações sino-brasileiras. Nos últimos vinte anos, a China tem sido o país com o qual o Brasil mais coopera neste setor. Até o momento, já ocorreram os lançamentos de três satélites de órbita polar, denominados de Satélites Sino-Brasileiros de Recursos Terrestres (CBERS), todos eles desenvolvidos em parceria pelos dois países, o que tornou este projeto a experiência de cooperação espacial de maior sucesso entre as já realizadas por países em desenvolvimento. Nos próximos três anos, ainda estão previstos os lançamentos de mais dois satélites CBERS.

O CBERS é um satélite de sensoriamento remoto que fornece imagens da superfície da Terra para a utilização em diversas formas de monitoramento: desmatamento e queimadas, recursos hidrológicos e oceânicos, áreas agrícolas, crescimento urbano, ocupação do solo, entre outros. O acordo que deu início ao projeto foi assinado em 1988. Nele foi previsto que seriam inicialmente construídos dois satélites, com as despesas sendo divididas em 30% para o Brasil, onde o projeto ficou a cargo do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), e em 70% para a China, onde ficou a cargo da Academia Chinesa de Tecnologia Espacial. No Brasil, seis empresas e uma instituição de pesquisa foram contratadas pelo INPE para o desenvolvimento e/ou fabricação dos componentes brasileiros do satélite. Outras dezenove empresas também se envolveram no projeto, por meio de subcontratações.

O primeiro satélite, o CBERS-1, teve a parte brasileira concluída em 1996 e a chinesa em 1997. Em 1999, por fim, ocorreu o seu lançamento, realizado no Centro de Lançamento de Taiyuan, na China. No ano seguinte, o segundo satélite, o CBERS-2, teve a fabricação de seus componentes concluída, os quais foram então encaminhados ao INPE para a realização da montagem, integração e testes. Em 2003, o CBERS-2 foi lançado, substituindo o CBERS-1, cuja vida útil já havia se encerrado.

Com o sucesso do primeiro lançamento (1999), ambos os países assinaram, em 2000, um acordo para o desenvolvimento da segunda geração de satélites, prevendo, inicialmente, a construção de dois deles: o CBERS-3 e o CBERS-4. Ao contrário dos satélites anteriores, a participação do Brasil no projeto passou a ser de 50%. Também foram realizados aperfeiçoamentos nas câmeras do satélite, introduzindo-se

equipamentos com desempenhos geométricos e radiométricos superiores. O CBERS-3 tem previsão de lançamento para 2011 e o CBERS-4 para 2013.

Além do CBERS-1 e 2, foi construído um terceiro satélite da primeira geração, o CBERS-2B, lançado em 2007. A decisão de construí-lo adveio do fato de que a vida útil do CBERS-2 estava prevista para se encerrar em 2008, em conjunto com o fato de que o cronograma do CBERS-3 encontrava-se em atraso.

Todas as imagens produzidas pelo CBERS são disponibilizadas gratuitamente. No Brasil, elas são utilizadas em diversos programas, destacando-se: o Canasat, para o mapeamento das plantações de cana-de-açúcar; os sistemas Deter (Detecção de Desmatamento em Tempo Real), Prodes (Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite) e Degrad (Mapeamento da Degradação Florestal na Amazônia Brasileira), para o monitoramento do desmatamento na Amazônia Legal; e o Programa Zoneamento Ecológico-Econômico, destinado a subsidiar com informações o Ordenamento Territorial do Brasil. Os países da América do Sul que estão na área de abrangência das antenas do INPE, situadas em Cuiabá/MT, também podem utilizar as imagens. Além disso, acordos de cooperação também têm possibilitado a instalação de antenas em países africanos, por meio do programa *CBERS for Africa*, permitindo-lhes, assim, o acesso às imagens de seus territórios produzidas pelo satélite.

A cooperação espacial sino-brasileira possibilitou ao Brasil ingressar no pequeno grupo de países que detém satélites próprios de sensoriamento remoto. Além disso, permitiu que Brasil e China usufríssem dos benefícios advindos da posse do equipamento, ao mesmo tempo que proporcionou uma economia de recursos em seu desenvolvimento.

Deve ser destacado, também, que esta forma de parceria é um exemplo da ampliação e da diversificação pela qual tem passado a cooperação entre os países em desenvolvimento nos últimos anos. Além dos temas comerciais, estes países têm cooperado, cada vez mais, em áreas estratégicas, a exemplo do que já ocorre há algumas décadas nas relações entre vários países desenvolvidos.

Rodrigo Fracalossi de Moraes, é técnico em planejamento e pesquisa da diretoria de estudos e relações econômicas e políticas internacionais (Deint)

Copyright © 2007 - DESAFIOS DO DESENVOLVIMENTO

É proibida a reprodução do conteúdo desta página em qualquer meio de comunicação sem autorização.
Revista Desafios do Desenvolvimento - SBS, Quadra 01, Edifício BNDES, sala 1515 - Brasília - DF - Fone: (61) 2026-5334