

O Brasil tem programa próprio para satélites

ROBERTO PEREIRA

No último dia 17, em Brasília, o ministro das Comunicações, Haroldo Corrêa de Matos, reuniu a imprensa e anunciou oficialmente a escolha do consórcio canadense-norte-americano "Spar-Hughes" para construir dois satélites modernos de telecomunicações, num contrato de 86,3 milhões de dólares a ser assinado em trinta dias e implementado num prazo máximo de 30 meses.

Os dois engenhos, de uma tonelada cada um, deverão ser lançados na base de Kourou, na Guiana Francesa, por foguetes europeus tipo "Ariane", que os colocará numa órbita estacionária sobre o território brasileiro, a 33 mil quilômetros de altura.

Na ocasião foram igualmente divulgadas as características principais daqueles satélites, cada um equipado com 24 "transponders" e capaz de simultaneamente operar seis canais de micro ondas para a recepção e retransmissão de imagens de TV, mensagens de telefonia e telex. Uma vez em órbita eles assegurarão ao País um elo de comunicação direta entre as 20 estações terrestres já instaladas pelos brasileiros, libertando o País da despesa anual de milhões de dólares com o aluguel de canais em satélites estrangeiros.

Explicando as razões dessa escolha, o ministro alinhou os motivos que levaram Brasília a optar pela oferta do grupo "Spar-Hughes", preferindo seu concorrente, o consórcio anglo-norte-americano formado pelas empresas "Aerosptiale" e "Ford Aerospace". Segundo disse, não apenas foi escolhida a oferta mais barata como também aquela capaz de assegurar uma transferência de tecnologia mais ampla e mais rápida, dinamizando as comunicações internas brasileiras.

Mas ele não contou tudo. Não disse, por exemplo, que os estudos para os satélites brasileiros de telecomunicações datam de 1968, quando o Inpe — Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, subordinado ao Conselho Nacional de Pesquisas, apresentou em Viena o projeto básico do Saci (Satélite Auxiliar de Comunicações Interdisciplinares). Aquele plano, na época, não poderia ser executado sem o apoio internacional e, por isso, o Brasil enviou seus técnicos à "Reunião para o Uso Pacífico do Espaço Sideral", pedindo apoio técnico e monetário. Porém, após minucioso estudo, a ajuda nos foi negada e desviada para a Índia, cujo programa espacial ganhou, então, notável impulso.

O ministro não revelou que, mais recentemente, o governo brasileiro propôs à Argentina um projeto conjunto, para dividir os enormes inves-



Porto de Alcântara (MA) será construída a nova base para lançamento de foguetes.

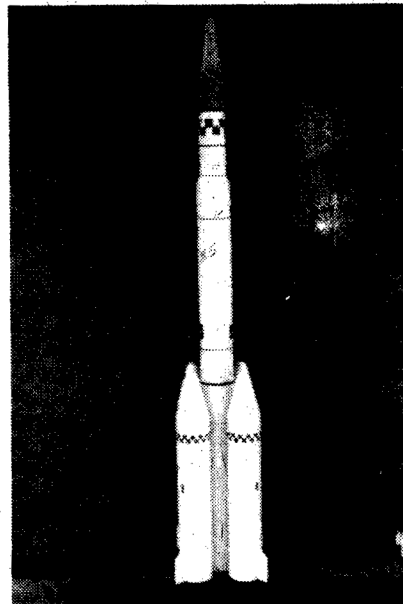
O programa, embora pouco conhecido, está hoje bastante avançado. Ele começou em 1969/70, quando o Brasil desenvolveu o pequeno foguete Sonda 1, para substituir os foguetes "Arcas" e "Hasp", de pesquisa, até então importados dos Estados Unidos. O Sonda 1 foi aperfeiçoado com a ajuda de empresas privadas e, desde então, vem sendo usado com êxito, levando 25 kg de instrumentos até 60km de altura, em lançamentos regulares na Barreira do Inferno.

O passo seguinte foi o desenvolvimento do Sonda 2, maior, mais poderoso, que permitiu aos brasileiros interromper a importação dos foguetes "Nike", também importados dos Estados Unidos. E o Sonda 2 provou ser tão eficiente e confiável que hoje são os norte-americanos que o importam.

Finalmente, no ano passado, foi homologado para uso o foguete Sonda 3, capaz de levar 60 kg de instrumentos até 600 km de altura.

O Sonda 4, agora em fase de desenvolvimento, atingirá mil quilômetros de altura e, quando pronto, deverá ser, também, vendido no mercado internacional. O mais importante, porém, é que a técnica desenvolvida para a sua construção servirá de base para o VLS, cujo primeiro estágio utilizará 5 motores do Sonda 3, e o segundo e terceiro estágios empregarão o mesmo motor, modificado. Um pequeno estágio final e um sistema de guiagem completarão o conjunto, capaz de colocar satélites pequenos (entre 150 e 300 kg de peso) em órbita baixa.

Como disse um dos engenheiros responsáveis pelo projeto, hoje em dia, para colocar um pequeno satélite em órbita, o cliente precisa "pegar carona" junto com outros satélites



Foguete que lançará satélite nacional.

Mas os lucros são garantidos e promissores. Já agora, os investimentos feitos nesse setor foram mais que compensados pelos lucros e pela economia que eles nos permitiram obter. Mas esse rendoso "negócio" deverá crescer com o VLS.

Faltam ainda superar vários obstáculos. Um deles é a construção de uma nova e grande base de lançamentos, perto de Alcântara, no Maranhão, num projeto de amplo impacto econômico regional para o qual pelo menos cinco Ministérios deverão fornecer recursos. O outro obstáculo é o propelente tipo "composite", necessário para o motor desse gigante de 25 metros de altura e dez toneladas de peso. Uma usina para a fabricação desse combustível já está sendo mon-

recentemente, o governo brasileiro propôs à Argentina um projeto conjunto, para dividir os enormes investimentos envolvidos. E não disse que a Argentina recusou essa proposta.

Finalmente, não contou que esses dois satélites agora contratados à "Spar-Hughes" pela Embratel são, apenas, a ponta visível de um enorme iceberg tecnológico que, até 1985/86, poderá dar ao Brasil outros satélites e até meios para o seu lançamento. Haroldo Corrêa de Matos falou muito, mas não disse que os dois futuros satélites brasileiros não serão três, e sim quatro. Ou até muitos outros mais.

A verdade é que o Brasil possui, hoje, dois programas paralelos mas independentes em termos de engenhos orbitais. Um, aquele agora anunciado, envolve satélites telecomunicadores pesados, cuja construção e lançamento exigem um nível de progresso acima da atual capacidade brasileira. E um segundo, que está sendo executado com metódico e discreto cuidado. Ele prevê o desenvolvimento de um foguete capaz de colocar em órbita pequenos satélites de uso científico (e militar). E enquanto o projeto coordenado pela Embratel envolve a absorção tecnológica no setor das telecomunicações, o segundo programa vem já trazendo para os brasileiros valiosa experiência nos setores de foguetes, de telemetria, dos propelentes e do rastreamento. Juntos, os dois projetos darão ao Brasil bilhete de entrada para o ainda fechado Clube Espacial.

O LANÇAMENTO

Na realidade o programa de desenvolvimento do VLS (Veículo Lançador de Satélites) está sendo executado ao mesmo tempo por dois órgãos de pesquisa independentes, o IAE (Instituto de Atividades Espaciais), que é um dos setores do Centro Técnico Aeroespacial de São José dos Campos, e o INPE. Ao primeiro foi entregue a responsabilidade de projetar e aperfeiçoar o foguete lançador. Ao segundo cabe a parte de telemetria, da guia-gem do engenho, do projeto e da construção do satélite e da recepção dos seus sinais.

ua, para colocar um pequeno satélite em órbita, o cliente precisa "pegar carona" junto com outros satélites maiores num "Ônibus Espacial" americano ou num "Ariane" europeu. "É como alugar uma jamanta para levar uma geladeira de São Paulo a Belo Horizonte. Nós pretendemos colocar no mercado uma pequena perua, mais econômica, para esse tipo de serviço

Essa "perua" espacial custará ao Brasil algumas dezenas de milhões de dólares para ser desenvolvida.

cessário para o motor desse gigante de 25 metros de altura e dez toneladas de peso. Uma usina para a fabricação desse combustível já está sendo montada em São José dos Campos.

Diante de todos esses problemas e envoltórios, parecem claros os motivos da discrição do ministro Haroldo Corrêa de Matos, que falou da tecnologia importada, mas propositalmente ignorou aquela que está sendo agora mesmo desenvolvida no País, por cientistas e técnicos brasileiros.