

O Saber X60 tem capacidade para informar a localização exata de cada aeronave que esteja sobrevoando a área vigiada. E ainda diz se o avião é amigo ou inimigo



# Radar

## *made in Brazil*

Márcia Telles

O Brasil já domina a tecnologia de fabricação de radar para uso militar e controle de tráfego aéreo. Está pronto e em recente uso no País o protótipo de um modelo compacto, com alcance de 60 quilômetros, desenvolvido pelo Centro Tecnológico do Exército (CTEX). Batizado de *Saber X60*, o radar brasileiro tem capacidade para identificar a presença de aeronaves e helicópteros em baixa altitude, ou seja, até cinco mil metros. A identificação é feita através de um sistema de emissão de frequência de rádio.

O projeto, que englobou uma fase inicial de pesquisa e o desenvolvimento do produto, contou com o apoio da FINEP, no valor de R\$ 22 milhões. Os recursos são do Fundo Setorial Aeroespacial.

O próximo passo da equipe do CTEX é desenvolver um radar de maior porte, capaz de rastrear uma área de até 240 quilômetros, para ser utilizado na defesa do espaço aéreo brasileiro. O protótipo do novo modelo, cuja pesquisa e desenvolvimento também contará com recursos da FINEP da ordem de mais R\$ 22 milhões, deverá estar concluído até o final de 2009", afirma o tenente-coronel do CTEX, Roberto Castelo Branco Jorge, coordenador do projeto.

As pesquisas para desenvolvimento do primeiro radar brasileiro foram realizadas pelo CTEX em parceria com a empresa Orbisat, de São José dos Campos, especializada em sensoriamento remoto, produtos eletrônicos e radares de vigilância aérea e terrestre. "Eles já detinham a tecnologia do radar que é embarcado em aviões para fazer fotografia. Nós juntamos esse conhecimento com a experiência do Exército Brasileiro na área da defesa", afirmou o tenente-coronel Castelo.

Por ser portátil e de fácil manuseio – o radar compacto pode ser montado e desmontado em até 15 minutos – ele é considerado ideal para defesa de instalações estratégicas, como usinas nucleares, hidrelétricas e refinarias, e em eventos nacionais e internacionais que exijam segurança e onde qualquer falha poderá comprometer a imagem do País.

O protótipo do radar, que já está perto de ser comercializado, foi utilizado pela primeira vez no Brasil durante os Jogos Pan-americanos, no Rio de Janeiro. Instalado na Vila Militar, Zona Oeste do Rio, ele cobriu um raio de 60 quilômetros, que incluiu Petrópolis, Itaboraí, Ilha Grande além de toda a Baixada Fluminense, como Nova Iguaçu, Duque de Caxias, além de Seropédica, na região de Itaguaí.



Após a identificação do alvo pelo radar, as informações são processadas e transmitidas, em tempo real, a um Centro de Operações do Exército

Segundo o tenente-coronel Castelo, após a identificação do alvo pelo radar, as informações são processadas por um *software* e transmitidas, em tempo real, a um Centro de Operações de Artilharia Antiaérea, integrante do Sistema de Defesa Aeroespacial Brasileiro (SISDABRA). Além de fornecer a localização exata de cada aeronave que esteja sobrevoando a área vigiada, o sistema informa o modelo do equipamento e ainda diz se é uma aeronave amiga ou inimiga. No caso de avião comercial, também é identificado o nome da companhia aérea.

## Mercado

Atualmente, todos os radares em uso no Brasil são importados. Por ano, esse mercado movimentava cerca de US\$ 1 bilhão, dinheiro que o Brasil está deixando ir embora do País. Segundo o tenente-coronel Castelo, o domínio da tecnologia de fabricação de radar é muito importante.

Além das vantagens de ordem econômica, entre elas

a não evasão de divisas, o custo de aquisição do radar nacional poderá ser até 30% menor do que os similares importados. A disponibilidade de peças para reposição no caso de problemas com o equipamento também reduz em até 50% os custos atuais com a manutenção, atualização e modernização do radar importado.

Hoje, em caso de reparo, é preciso pagar caro para ter à disposição uma equipe de especialistas da França ou dos Estados Unidos, principais países exportadores de radar para o Brasil. Outro problema é a necessidade de se criar estoques de peças para o caso de uma pane. Não dá para ficar na dependência da burocracia alfandegária. “Um equipamento desse nível não pode parar, pois prejudica enormemente o País”, alerta Castelo.

Do ponto de vista militar e da segurança nacional, é estratégico para as forças armadas essa independência tecnológica. De acordo com tenente-coronel do exército, quem faz o radar sabe como desmontá-lo, e no caso de haver uma agressão ao País, é essencial que esse conhecimento esteja nas mãos de brasileiros. ■