## Foguete Sonda-3 é lançado com sucesso da Barreira do Inferno

## **DALTON MOREIRA\***

Enviado especial à Barreira do Inferno

Foi um disparo perfeito. Quando a contagem regressiva, iniciada às 23h59, chegou a zero, o foguete Sonda-3 subiu na sexta-feira, do Centro de Lançamento da Barreira do Inferno, em Natal (RN), deixando um longo filete de gases que clareou todo o céu escuro. As dúvidas existentes na quinta-feira, de que o foguete poderia apresentar algum problema em sua carga útil, também cessa cam com este 21º vôo.

Vocado a uma velocidade aproximada 56 km/min, em seis minutos o Senda-3 atingiu o apogeu de 444 km—contra os 445 previstos— e a partir daí seu segundo estágio, contendo uma carga útil de 100 kg formada por equipamentos científicos desenvolvidos pelo Instituto de Atividades Espaciais (IAE) e Instituto de Pesquisas Espaciais (Inpe), que mediram seu proprio desempenho, iniciou a queda que terminou em alto mar, a aproximadamente 635 km—contra os 430 previstos— da costa do Rio Grande do Norte.

O foguete, na opinião do brigadeiro Hugo de Oliveira Piva, 59, diretor do Centro Técnico Aeroespacial (CTA), cumpriu a sua missão de levar ao

espaço a carga científica desenvolvida pelo IAE/Inpe, que teve como objetivo medir alguns parâmetros da ionosfera terrestre.

## . Excesso de zelo

Quanto aos atrasos ocorridos na data e na hora de lancamento do Sonda-3, o brigadeiro Hugo Piva disse que "eles aconteceram em consequência do excesso de zelo dos técnicos, que estavam muito cuidadosos por causa do problema que tivemos com a carga útil. Mesmo o vento estando em uma direção (sul) e intensidade (8 m/seg, considerada forte) diferentes do que estávamos prevendo, o foguete acabou seguindo uma trajetória fora de nossas expectativas. Isso não teve nenhuma influência sobre o resultado final, que era que ele atingisse o seu apogeu".

O físico Robert Clemeshq, 50, um dos nove pesquisadores do Inpe que acompanharam a missão do Sonda-3, disse que "estávamos interessados em várias propriedades da alta atmosfera acima de uma altitude de 70 km. Queríamos ainda obter dados sobre a química atmosférica e da ionosfera e, então, medimos emissões óticas que são provocadas por reações químicas. Tínhamos dois conjuntos de experiências: um para

medir emissões óticas e outro para ionização. Pelos dados que obtivemos do equipamento de telemetria, é o suficiente para sabermos que a experiência funcionou".

O Sonda-3 lançado estava equipado com dois fotômetros para medir o perfil vertical das emissões atmosféricas de oxigênio atômico e molecular. Carregava ainda um sensor capacitivo de alta frequência, que é utilizado para medir a densidade eletrônica e as frequências de colisão dos elétrons na ionosfera: um sensor que serve para medir a densidade e a temperatura dos elétrons na ionosfera; três lotodetectores e oito sensores de temperatura para medir a luminescência veicular (luz que o foguete emite quando atravessa a atmosfera). O foguete tem nove metros de comprimento e pesa 1,6 tonelada.

O Inpe pretende realizar maís duas emissões com o Sonda-3, em 1987. O objetivo continua sendo o mesmo: medir e avaliar parâmetros de comportamento da ionosfera terrestre. As datas de lançamento ainda não foram marcadas.

\*O reporter DALTON MOREIRA e o lotógrafo JORGE ARAÚJO viajaram para a Barreira do Inferno a convite do CTA