

PROCEDIMENTO ARCS	LANÇAMENTO DO SEGUNDO BALÃO	PRO(BBSS)-024.004PT
Autor: B. Lesht		27 de Março de 2009 Página 1 de 8

Lançamento do Segundo Balão

I. Propósito:

Este documento descreve a forma de lançar um segundo *Balloon-Borne Sounding System*, no caso de o voo do primeiro balão falhar.

Se precisar de lançar um segundo balão antes de o anterior ter terminado, a segunda radiossonda deverá transmitir numa frequência diferente da anterior. Você terá que 1) encerrar manualmente a actual sonda; 2) reajustar a nova radiossonda para uma frequência diferente, e 3) reiniciar o processo DigiCORA III. O objectivo desta secção é o de explicar como isso é feito.

Nota: Este é um desvio do procedimento padrão e deve ser utilizado apenas em circunstâncias anormais.

II. Cuidados e Perigos

- Tome cuidado durante o enchimento do balão e lide com os cilindros de gás de acordo com os procedimentos.
- Faça o lançamento apenas quando houver condições meteorológicas seguras: velocidade vento inferior a 15 m/s, e não durante tempestades eléctricas.
- As radiossondas são muito frágeis; deverá manuseá-las com extremo cuidado.
- O dessecante no Ground Check Set GC25 deve ser mudado periodicamente. Deve ser mudado semanalmente ou sempre que a Humidade Relativa da radiossonda na GC25 ultrapassa 1%, o que ocorrer mais cedo. O GC25 incitará se houver um problema com o dessecante.

III. Requisitos:

- Sistema Sounding DigiCORA III
- PC com software BBSS
- Pacote radiossonda RS92, SGPD (com bateria 9.5V)
- Ground Check Set GC25 (GCS)
- Antena GPS omnidireccional
- Antena UHF
- Balão Meteorológico (350 g)
- Cabos ou cordas para amarrar o balão
- Cortadores

PROCEDIMENTO ARCS	LANÇAMENTO DO SEGUNDO BALÃO	PRO(BBSS)-024.004PT
Autor: B. Lesht		27 de Março de 2009 Página 2 de 8

- Hélio ou " gás de balão " para a elevação do gás
- Carro Lançador do Balão
- Óculos de segurança
- Válvula e mangueira para enchimento do balão
- Temporizador ou cronómetro
- Para mudar a posição do regulador: chave de bocas (1 1/8 polegada) ou chave-inglesa (12 polegadas)

IV. Procedimento:

A. Término do Lançamento de uma Sonda Activa (primeiro balão)

1. Clique no botão “Cmd[F2]”, tal como mostrado em baixo (Figura 1).

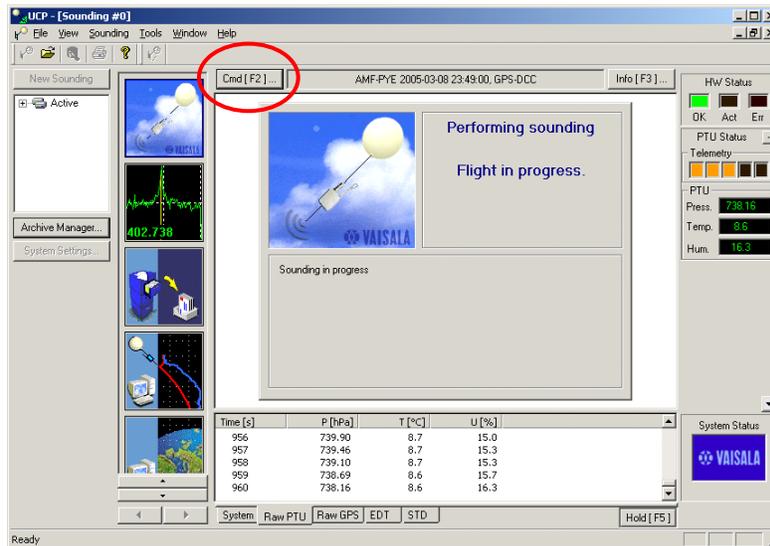


Figura 1

2. Clique no botão “Manual Stop” tal como mostrado em baixo (Figura 2).

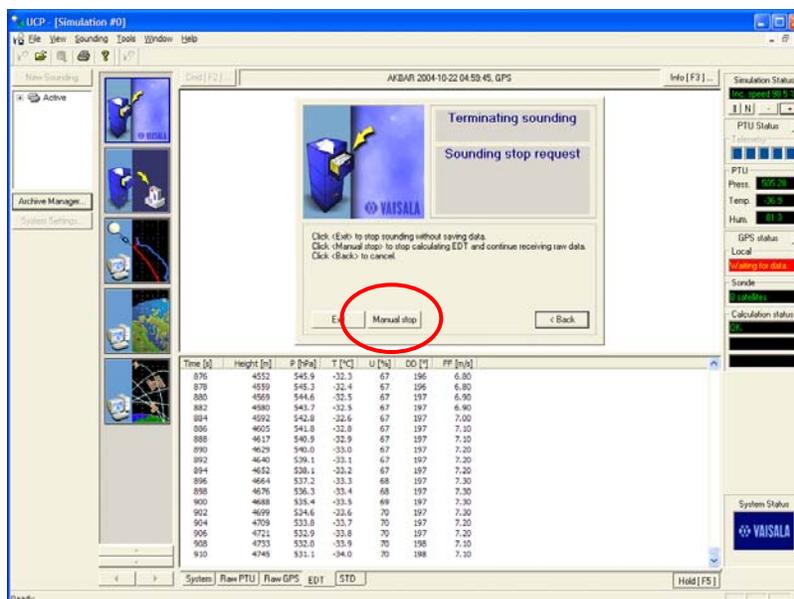


Figura 2

3. Clique em “Next”, tal como mostrado em baixo (Figura 3).

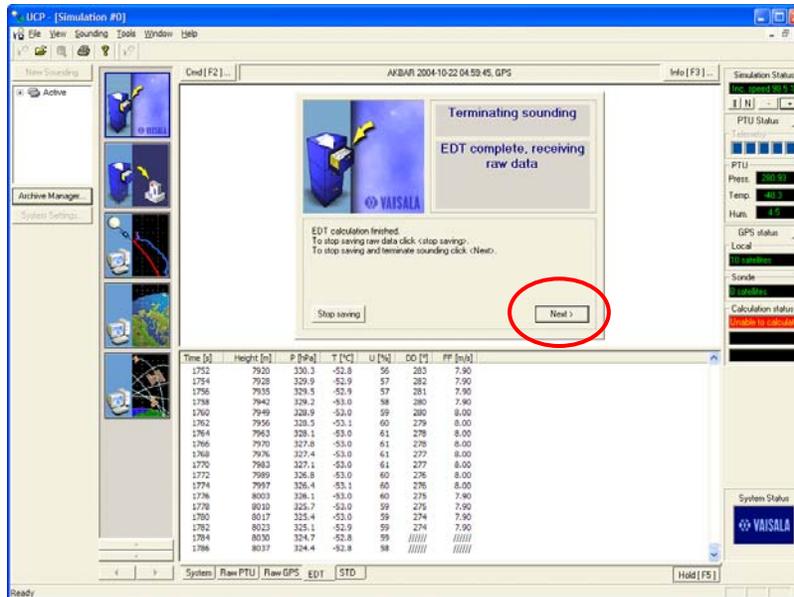


Figura 3

4. Clique em “Next” se forem pedidas estatísticas Climáticas (ver Figura 4).

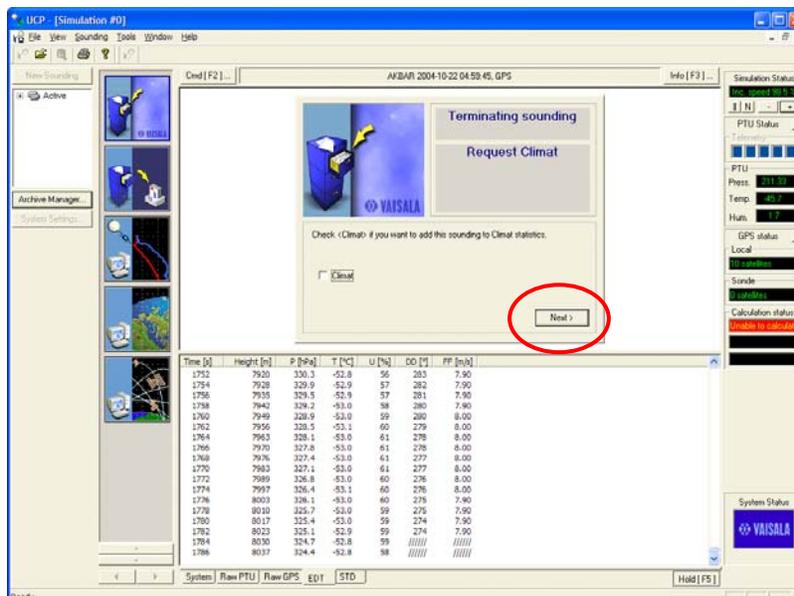


Figura 4

- Clique em "Next", se for pedido para arquivo (ver Figura 5).

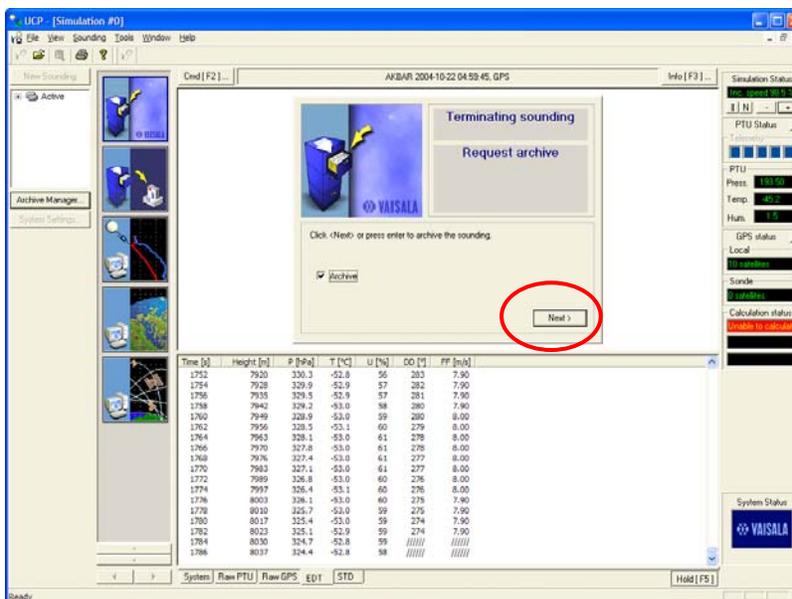


Figura 5

- O sistema deve agora ter arquivado a sonda anterior.
- Volte para as *Operações de Lançamento AMF BBSS, PRO (BBSS) - 022*, e siga **os passos de 1 a 12** para preparar o balão.

B. Recondicionamento da Radiossonda

- Siga **os passos de 13 até 22** em *Operações de Lançamento AMF BBSS* para recondicionar a radiossonda RS92.
- Neste ponto, no mostrador do Ground Check Set GC25 deve ler-se "FREQUENCY 402,74 MHZ" (ou algo perto de 403).
- Carregue num dos botões com setas até no mostrador ler-se "YES".
- Carregue em "Select" quando solicitado "TUNE FREQ PERIOD?"
- Carregue no botão *scroll* (<) à esquerda, até no mostrador ler-se 401,5.
- Carregue em "Select".
- Selecione "NO", quando solicitado "TUNER DISABLED SET TIME
- Pressione o botão "Select", em resposta à solicitação "GRND CHK MODE PRESS SELECT".

PROCEDIMENTO ARCS	LANÇAMENTO DO SEGUNDO BALÃO	PRO(BBSS)-024.004PT
Autor: B. Lesht		27 de Março de 2009 Página 6 de 8

C. DigiCORA III Program

16. Vá para o computador BBSS e inicie o programa DigiCORA III, se ainda não tiver sido iniciado. Deverá ver o ecrã apresentado em baixo (Figura 6)

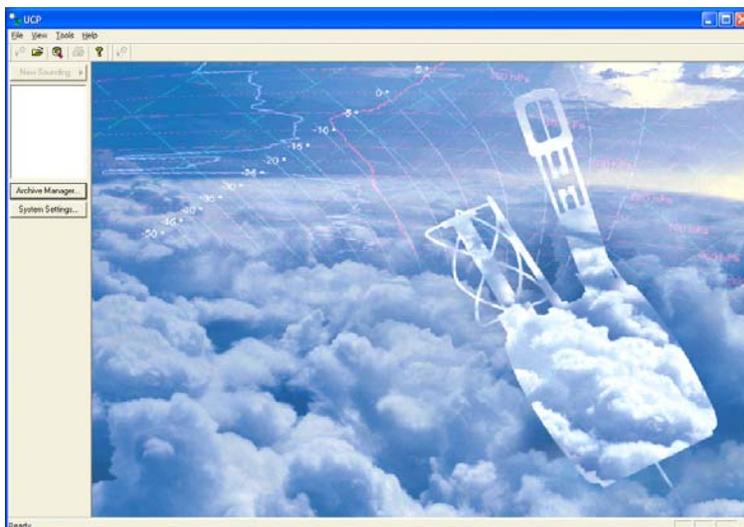


Figura 6

17. Clique em "New Sounding" na parte superior esquerda da janela do DigiCORA.
18. Vá para a **etapa 29** nas *Operações de Lançamento AMF BBSS*, **mas antes que o sistema obtenha os coeficientes da radiossonda, abra o ecrã de espectro do sinal** (ver Figura 7). Isto deve ser feito muito rapidamente, após o sistema finalizar, começam as verificações.
19. Digite "401,5" na caixa de frequência do ecrã de espectro do sinal (ver Figura 7).
20. Clique em "Find". Pode ver dois picos, a nova radiossonda em 401,5 e a anterior em 402,74 (ou algo perto de 403).

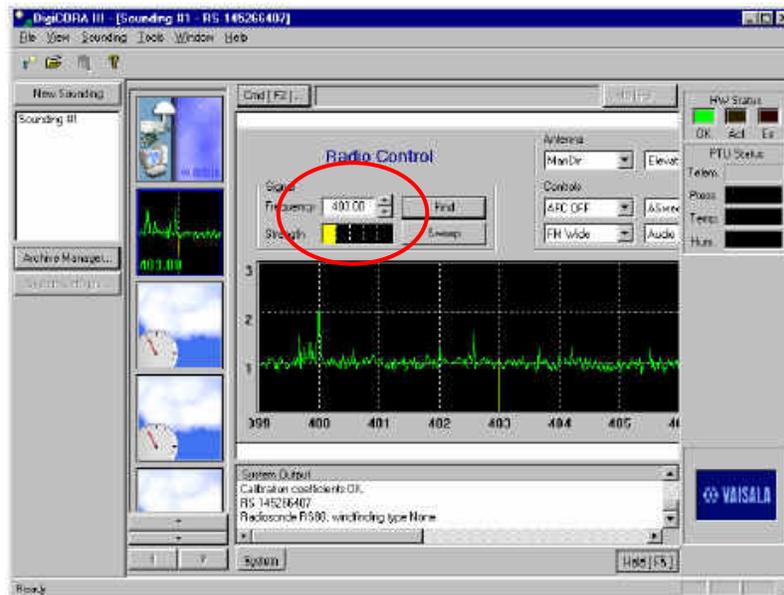


Figura 7

21. Volte ao ecrã de controlo, fazendo um clique na figura com um balão que está na parte superior esquerda (ver Figura 8).

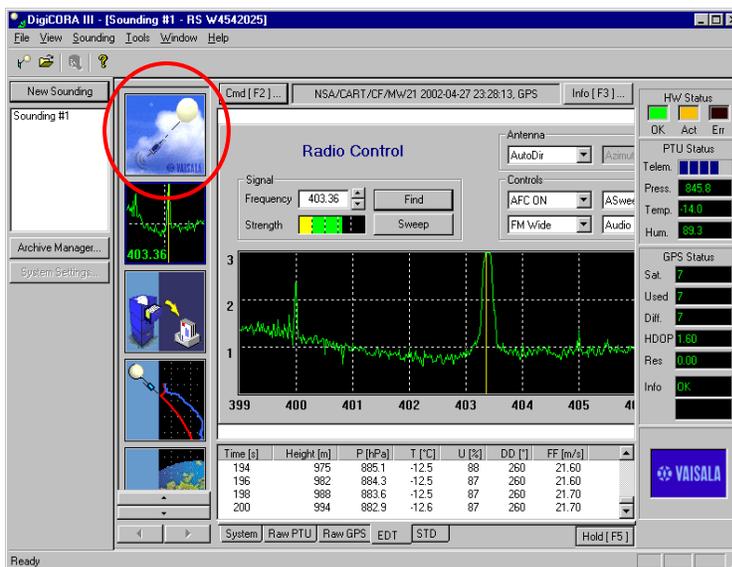


Figura 8

22. Volte à **etapa 31** das Operações de Lançamento AMF BBSS e continue como o faria normalmente.

PROCEDIMENTO ARCS	LANÇAMENTO DO SEGUNDO BALÃO	PRO(BBSS)-024.004PT
Autor: B. Lesht		27 de Março de 2009 Página 8 de 8

V. Referências:

1. Operações de Lançamento AMF BBSS, PRO(BBSS)-022.

VI. Anexos:

Nenhum..