

# Sobre os últimos 10 minutos

Serviço especial da A.M.

26/1/87

Há muitas indicações de que a tripulação do avião do Presidente Samora Machel pensava estar a voar em direcção a Maputo. As indicações susceptíveis de criar dúvida parecem não ter sido suficientemente fortes para a tripulação reagir de forma a salvar a aeronave.

Como já é do conhecimento das pessoas, que seguem com atenção o complexo processo de investigação as causas do despenhamento do avião presidencial, às 21 horas, 11 minutos e 28 segundos o comandante comenta o facto de o aparelho estar a virar. Diz ele, segundo uma tradução oficial directa do russo para o português, **Que rão de desvio está a fazer? Não pôde voar em linha recta?** E o navegador responde: **VOR ndica para lá. O avião estava a 100 quilómetros do Maputo, entre Magde e a fronteira com a África do Sul.**

Apesar de uma indicação — VOR será razão suficiente para se executar uma viragem, o facto de a aeronave estar a 100 quilómetros deveria, em princípio, ter constituído motivo para a tripulação questionar se a viragem deveria ser feita àquela distância.

Segundo a transcrição da conversa da cabina (CVR), que aparece no relatório factual, segue-se imediatamente uma troca de impressões sobre questões triviais, primeira indicação de que o aparecimento do VOR (rádio-ajuda) eliminava a surpresa inicial do comandante. O VOR é o sinal mais conclusivo de que um avião deve seguir numa determinada direcção.

Logo após o navegador ter mencionado o VOR, o comandante pergunta: «Tolik, já guardaste a caneta?». Tolik era o primeiro nome do radista. Este respondeu com outra pergunta «Guardaste?», provavelmente, «digo-lhe-se geralmente a um dos tripulantes. O comandante dirige-se então a Vova (primeiro nome do engenheiro de bordo, também Volodya): «Vova, tens a caneta longe? Eu já guardei tudo». E logo a seguir ouve-se a sua voz a dizer «Obrigado», em português.

isto significa que, pelo menos, o comandante já estava psicologicamente

preparado para o fim do voo, o que não é con-rário do ponto de vista da disciplina de trabalho.

As 21.12.48, o engenheiro diz: **Três cevejes, uma coca, aqui. E o comandante: Três cevejes, sim, Vova?**

Sim, é uma coca para cada, diz o engenheiro. Está bem, responde o comandante.

É provável que isto se referia a uma distribuição de algumas bebidas para a tripulação levar para casa. Durante e a partir de 12 horas antes do voo os tripulantes não podem ingerir álcool. O relatório factual alista alegações anteriores de Roeloff Botha, Ministro dos Negócios Estrangeiros sul-africano, de que a tripulação estava sob os efeitos de álcool.

Logo após esta breve troca de palavras, o co-piloto estranha qualquer coisa.

**Por que é que estas duas luzes estão acesas e estas duas não estão?**, pergunta ele. Tratava-se de uma referência às luzes do VOR no painel central. O navegador informa que faltam 60 quilómetros para Maputo. O co-piloto insiste sobre as luzes: «Deviam estar acesas, não é?». E o comandante pergunta: **É sempre assim? Ouvem-se três curtíssimas frases desconexas, e o navegador informa que faltam 60 quilómetros, mais uma indicação de que a ideia dominante era a de que voavam em direcção a Maputo.**

O comandante ainda tem uma ligeira dúvida na medida em que diz: **O quê? Aos 20 minutos aterramos certamente.** Aqui há uma palavra que não se entende bem (o relatório põe «talvez?» sem apurar a atribuição de voz). A seguir o comandante diz um «sim» arrastado e o engenheiro comenta que antes **estava-os um minuto adelantados**, uma referência em relação à hora de chegada. O comandante pergunta quantos quilómetros faltam para a chegada, o navegador responde «60 km», e o comandante acaba por concluir que deviam faltar uns cinco minutos para a aterragem. Seguem-se uns segundos com novas referências às bebidas, trazidas agora à cabina.

Durante estes poucos minutos, o avião

continuava o seu voo em direcção à fronteira sul-africana, não em direcção a Maputo, como resultado de uma viragem a 37 graus a Sudeste na altura em que é mencionado o VOR, ou seja, o VOR levava a tripulação a mudar o rumo da aeronave.

As 21 horas, 16 minutos e 58 segundos, segundo o relatório factual, o comandante diz: **Volodya, é necessário dizer-lhes acerca do VRV (rádio-altímetro). E o radista comenta: Digam-lhes, diga-lhes, isto já não é pela primeira vez.** A investigação atribui importância a esta passagem da conversação por uma razão que mais



Destroços do avião presidencial em Mbuuzini, na África do Sul

adiante referimos. As 21.17.21, o comandante tem uma dúvida mais acentuada. Após uma imprecisão, ele pergunta: «Não há Maputo?»

— O quê?, pergunta o co-piloto. — **Não vejo Maputo**, insiste o comandante que acrescenta: **A energia eléctrica desligou-se, rapazes.** Se o comandante teve como hipótese principal a ideia de ter havido mais um corte geral de energia na cidade,

então isso terá eliminado qualquer dúvida quanto ao rumo do avião.

— **Olha aí à direita, está lum.nado**, diz o co-piloto e o navegador diz: **Há qualquer coisa que não entendo, ah...**

— **Não, há qualquer coisa...** exclama o comandante, ao que o navegador acrescenta: «O ILS desligou-se, é o DME».

«Tudo se desligou, vejam rapazes», diz o comandante. E o navegador: **E os NDDBS, não funcionam.**

O ILS (Instrument Landing System — sistema de aterragem por instrumentais), o DME (Distance Measuring Equipment — equipamento de medi-

ção de distâncias) e os NDDB's mas nenhum deles menciona o VOR, podendo-se supor, portanto, que continuavam a crer que o VOR que os conduzia ainda lá estava.

A conversa em torno destes aspectos prossegue. Exclama o comandante: **Rapazes.**

— **Sim, sim, tudo se desligou** — o ILS, o DME, concorda o navegador.

— **E não têm energia eléctrica** — diz o co-piloto, fazendo crer que também ele acreditava que a cidade ficaria sem energia eléctrica. (Esta tripulação estava em Maputo há 18 meses. Estava, portanto, familiarizada com os cortes de energia decorrentes de sabotagens na linha de alta tensão Maputo-Komatipoort).

Em suma, há todo um conjunto de referências a Maputo, só possível por parte de quem ainda não duvidava da rota.

— **E ali à esquerda, há uma luzita** — diz o co-piloto.

— **Exacto... algo de estranho?** — Indaga o comandante, para depois ordenar que se faça contacto com a torre de Maputo. Na transcrição do CVR segue-se a voz do co-piloto a dar a altitude: três mil pés. Eram 21.18.11.

O comandante repete em voz alta duas vezes «3000 pés», e segundos depois tem uma imprecisão forte e exclama: **Calem-se, rapazes.**

(Uma leitura posterior da caixa negra DFDR mostraria que o avião não parara de descer).

O radista contacta a torre e informa que o avião mantém os três mil pés. O controlador na torre afirma: **Confirmem que veem o aeroporto.**

— **Ainda não** — diz o radista. — **E as luzes da pista, ainda não?** — **Não** — responde o radista.

As 21.18.46 o controlador autoriza uma aproximação ILS à pista 23. Daqui se infere que o ILS de Maputo estava a funcionar, ou que o controlador assim o pensava. Dentro da cabina do avião, o comandante refere três vezes que o ILS não funciona.

Há um outro ponto importante a examinar aqui. Os tripulantes referem

que se o ILS está «fora de serviço». O controlador diz: «Afirmativos. (Toda a conversa é feita em inglês). O que quereria dizer este «afirmativo»? Logo a seguir o controlador autoriza uma aproximação visual à pista de aterragem 05», e dá as informações necessárias sobre o vento.

(O «afirmativo» parece, pois, ter sido objectivamente um erro de comunicação, reforçando provavelmente na cabina a ideia de que o ILS não funcionava).

O radista afirma então que continuariam a aproximação, mais uma indicação clara de que o «sim-merito» dominante era ainda o de que pensavam estar a voar para Maputo.

Uma referência a «25 a 30 km, surge às 21.10.32, confirmada pelo comandante que adiciona: **Há alguma coisa de errado, rapazes.**

O radista faz uma referência à informação meteorológica fornecida pelo controlador em relação a nuvens e daí a segundos o comandante fala de luzes à «direita». O co-piloto pergunta: **A pista não está iluminada?** O navegador faz a mesma pergunta, e o comandante comenta: **Há um problema.** Ai o radista pede à torre para verificar as luzes da pista. O controlador autoriza a «aproximação visual» à pista 05, pela zona da Matola.

Este é um ponto para exame detalhado, segundo os pedidos. Em princípio um controlador não pode autorizar uma aproximação visual sem que a tripulação lhe diga que já viu a pista (de dia) ou as suas luzes (à noite). Portanto, também o controlador pensava que o avião vinha em direcção a Maputo, e que tinha as luzes à vista, pretendendo apenas a confirmação de quais seriam as da pista. Efectivamente, o controlador diminuiu e aumentou a intensidade das luzes em fracções de tempo, executando um procedimento normal.

Há uma nova troca de palavras entre o radista e o controlador, após o que este autoriza uma aproximação visual à pista 05, agora pela direita na zona entre a Catembe e as Torres Vermelhas, por solicitação do radista.

Mas, às 21.20.12, o comandante pergunta: **Qual direita? Espera, rumo...** 24.

Isto significa que houve falta de coordenação entre o radista e o comandante, pois este estava ainda a pensar na pista 23, como mais adian-

te se verifica quando ele fala de uma aterragem directa.

Segue-se a seguinte conversa na cabina:

21.20.22 — Comandante: **Não compreendi nada.**  
Radista: **Ainda não vê a pista?**

21.20.30 — Comandante: **Qual pista? De que é que estás a falar?**

21.20.32 — Navegador: **Vamos aterrar directo?**

21.20.35 — Comandante: **Aterramos directo.**

21.20.38 — Radista: **Não, mas veem a pista?**  
Co-piloto: **Não, não há nada, nem cidade nem pista.**  
Radista: **Assim ele está a dizer que...**  
Co-mandante: **...Ele diz...**

Co-piloto: **O que é que é que ele diz?**  
Radista: **Eu pedi que verifiquem a pista.**

Comandante: **Não percebo o que ele está a dizer.**

Comandante: **Não se vê nada rapazes.**  
Co-piloto: **Diz-lhe mais uma vez para verificar as luzes.**

Comandante: «Assim, não, realmente nuvens... descer...» 21.20.54 — Navegador: «Mais ou menos 18 a 20 kms.»

Três segundos depois o radista pede ao controlador para verificar de novo as luzes da pista. As 21.21.05 o controlador autoriza a aproximação visual. Dentro do avião, as 21.21.02 começa a tocar o alarme do GPWS (ground proximity warning system — sistema de alarme à aproximação do solo). Por outras palavras, o avião, nesta altura, já está perigosamente perto do solo.

Na cabina, o comandante tem uma imprecisão forte: «Diabos», As 21.21.17, o radista insiste com o controlador: «As luzes da pista não funcionam?»

O controlador pede ao radista para confirmar a pergunta. **Luzes da pista não funcionam?». O radista responde: Confirme, não vejo as luzes.** E o controlador volta a autorizar a aproximação visual. Eram 21.21.27.

Dez segundos antes, na cabina, o

(Continua na página 4)