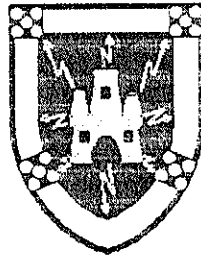




United Nations
Operation Mozambique

*Do comandante
superior
13 Nov 94
O Cuest
Aquino*

BATALHÃO DE TRANSMISSÕES 4



APOIO DE COMUNICAÇÕES
PERÍODO ELEITORAL

PROVÍNCIA DE GAZA

RELATÓRIO
FINAL

ÍNDICE

1. **MISSÃO**
2. **EQUIPE DO BTm4**
 - a. CONSTITUIÇÃO
 - b. PESSOAL
 - c. APOIO LOGÍSTICO
 - (1) INSTALAÇÃO
 - (2) TRANSMISSÕES
 - (3) MATERIAL
3. **COORDENAÇÃO**
4. **SITUAÇÃO INICIAL**
 - a. REDE HF
 - (1) ESTAÇÕES FIXAS
 - (2) ESTAÇÕES MÓVEIS
 - (3) ESTAÇÕES PORTÁTEIS
 - b. REDE VHF
 - (1) ESTAÇÕES FIXAS
 - (a) EQUIPADAS COM BASES
 - (b) EQUIPADAS COM REPETIDOR
 - (2) ESTAÇÕES MÓVEIS
 - (3) ESTAÇÕES PORTÁTEIS
 - c. EXPLORAÇÃO
 - d. MANUTENÇÃO
5. **REDES PRETENDIDAS E DISTRIBUIÇÃO DOS MEIOS**
 - a. DOCUMENTAÇÃO
 - b. REDES PRETENDIDAS
 - (1) REDES HF
 - (a) CIVPOL / DIVISÃO ELEITORAL
 - (b) RATT REGIONAL
 - (2) REDES VHF
 - (3) REDE SATÉLITE
 - c. DISTRIBUIÇÃO DOS MEIOS
6. **MANUTENÇÃO**
 - a. TRABALHOS EXECUTADOS
 - b. DIFICULDADES ENCONTRADAS
7. **MONITORIZAÇÃO**
 - a. REDE HF
 - b. REDES VHF
 - c. DIFICULDADES ENCONTRADAS
8. **QUICK COUNT**
 - a. ESTAÇÕES ENVOLVIDAS
 - b. SIMULAÇÃO
 - c. TRANSMISSÃO
9. **CONCLUSÕES**

ANEXOS

- A - MAPA DA PROVÍNCIA DE GAZA
- B - SIGNAL INSTRUCTIONS FOR ELECTORAL PERIOD
- C - COMMUNICATIONS IN GAZA PROVINCE (provisório)
- D - DISTRIBUIÇÃO DAS EQUIPES DE OBSERVADORES ELEITORAIS
- E - RADIO CALL SIGNS
- F - RELATÓRIO DE MANUTENÇÃO
- G - FICHA DE MONITORIZAÇÃO
- H - RELATÓRIOS ENVIADOS AO CMDT DO BTm 4
- I - NOTAS ENVIADAS AO CMDT CIVPOL PROVINCIAL
- J - FORMULÁRIO DE QUICK COUNT
- K - ASSEMBLEIAS DE VOTO PARA RECOLHA DE QUICK COUNT

1. *MISSÃO*

A equipe do BTm 4 monitoriza o sistema de comunicações rádio da Província de Gaza e mantém os respectivos equipamentos pertencentes às comunicações civis da ONUMOZ (Integrated Communications Section / Administrative Division).

Instala, mantém e opera uma estação RATT para apoio junto ao QG da CIVPOL durante o período eleitoral.

Anexo A - Mapa da Província de Gaza

2. *EQUIPE DO BTm4*

a. *CONSTITUIÇÃO*

Foram destacados os seguintes elementos:

Em Xai-Xai

- Capitão José Rodrigues - Oficial de Transmissões da Província

- 1º Sarg. Exp. Silva Pinto - chefe da equipe de Exploração

- 1º Cabo Vitor Teixeira - operador Tm/TTY

- 1º Cabo Hugo Lourenço - condutor / operador Tm/TTY

- 1º Cabo José Meneses - condutor

- Sold. Duarte Rodrigues - operador Tm/TTY

- 1º Sarg. Man. João Franco - chefe da equipe de Manutenção

- 1º Cabo Pedro Silva - mec. mat. telefónico

Em Chicualacuala

- 1º Sarg. Exp. Alcides Osório

- 1º Sarg. Exp. Paulo Calado

Em Mabalane

- Furr. Pedro Amaral

- 1º Cabo João Canadas

b. PESSOAL

Atendendo á necessidade de permanência constante junto da estação rádio da CIVPOL, a equipe de exploração foi reforçada por mais um operador em 26OUT94.

Em 31OUT94 foi evacuado para Maputo o 1º Cabo Vitor Teixeira por ter contraído malária (++).

A equipe de manutenção, constituída apenas por dois elementos, foi reduzida, atendendo ao número e á dispersão dos trabalhos a efectuar.

c. APOIO LOGÍSTICO

(1) INSTALAÇÃO

A equipe destacada em Xai-Xai chegou a 21OUT94, instalando-se em tenda no estacionamento da Companhia "CHARLIE" do URUBATT situado a 5 Km do QG da CIVPOL. O Oficial de Transmissões chegou em 22OUT94, instalando-se no mesmo local. Excepção feita á equipe de manutenção que ficou instalada numa estalagem junto ao QG para garantir uma assistência mais rápida, e que em 21OUT94 saiu de helicóptero para Nalazi e Mabalane apresentando-se em Xai-Xai na tarde desse dia.

A equipe de Chicualacuala ficou instalada numa casa perto do posto da CIVPOL, chegando áquela localidade em 25OUT94.

A equipe de Mabalane ficou instalada numa casa da CIVPOL junto ao posto, tendo chegado em 28OUT94.

(2) TRANSMISSÕES

Os equipamentos instalados foram fornecidos pela Unidade de Comunicações Civil, com excepção de uma cabine completa tipo T-103 (RATT), 2 equipamentos VHF P/VRC 471 e 2 HF P/VRC 301 instalados em viaturas UMM pertencentes ao BTm 4.

Todo o material de ferramentas utilizado pela equipe de manutenção foi fornecido pelo BTm 4.

Em 28OUT94 detectou-se uma avaria no rádio P/VRC 301 instalado na viatura UMM ONUMUZ 6513. O módulo em causa foi substituído pelo respectivo do rádio de reserva da estação RATT.

(3) MATERIAL

A equipe foi transportada em duas viaturas UMM Alter equipados com uma montagem P/VRC 301, levando consigo uma Shelter tipo T-103 em viatura IVECO.

Em 24OUT94 registou-se um acidente de viação com a viatura UMM ONUMUZ 6513, em que perdeu o espelho lateral direito, cuja participação foi já entregue.

3. COORDENAÇÃO

A observação eleitoral está a cargo da Electoral Division, apoiada em comunicações nas estações fixas e móveis da CIVPOL, cujos postos se encontram espalhados pela Província, nas seguintes localidades:

Xai-Xai, Chokwé, Nalazi, Mabalane, Chicualacuala e Massengena (Anexo A).

A entidade responsável pela operação eleitoral na Província é o Sr. Alessandro Righetti (ITA) - Electoral Provincial Coordinator.

A coordenação a nível da CIVPOL esteve a cargo do Oficial de Operações Provincial o Sr. Tenente (sub-comissário) Luis Simões (PO).

4. SITUAÇÃO INICIAL

a. REDE HF

(1) ESTAÇÕES FIXAS

Em todos os postos da CIVPOL existiam equipamentos HF CODAM em funcionamento, com uma antena dipolo dobrado.

Em Mabalane as frequências de reserva diurna e nocturna não estavam memorizadas no rádio. Estavam apenas programadas até ao canal 60, o que dificultava o trabalho do operador.

(2) ESTAÇÕES MÓVEIS

Os rádios que se encontravam instalados nas viaturas assim permaneceram.

São os seguintes:

ONUMMOZ 351 - operacional. Sofreu um acidente em 27OUT94, partiu a antena e por isso não voltou a comunicar durante o período eleitoral.

ONUMMOZ 276 - operacional.

ONUMMOZ 408 - operacional.

ONUMMOZ 402 - operacional.

ONUMMOZ 412 - inoperacional.

ONUMMOZ 1843 - operacional.

ONUMMOZ 1820 - inoperacional.

(3) ESTAÇÕES PORTÁTEIS

nada

b. REDES VHF

(1) ESTAÇÕES FIXAS

(a) EQUIPADAS COM BASES

Foram instaladas bases nas estações abaixo discriminadas nas seguintes condições:

Massengena - inoperacional.

Chicualacuála - inoperacional.

Mabalane - inoperacional.

(b) EQUIPADAS COM REPETIDOR

Chokwé - repetidor não existente.

Xai-Xai - operacional mas com o repetidor instalado num local pouco favorável.

(2) ESTAÇÕES MÓVEIS

ONUMMOZ 368 - operacional.

ONUMMOZ 504 - operacional.

ONUMMOZ 530 - operacional.

ONUMMOZ 1617 - operacional.

ONUMMOZ 1752 - operacional.

ONUMMOZ 1822 - operacional.

ONUMMOZ 1873 - operacional.

ONUMMOZ 1878 - operacional.

ONUMMOZ 1882 - operacional.

ONUMMOZ 1894 - operacional.

ONUMMOZ 1898 - operacional.

(3) ESTAÇÕES PORTÁTEIS

Existiam 3 rádios Handy Talk Motorola distribuídos a pessoal da CIVPOL todos operacionais, operando através do repetidor.

c. EXPLORAÇÃO

Á chegada e após a verificação do funcionamento da rede, o Oficial de Transmissões constatou que a Estação Directora de Rede - CIVPOL Xai-Xai, não tinha qualquer controle sobre a mesma. Não fazia explorações de verificação de ligação e á noite todos os operadores se ausentavam da sua posição, não sabendo qual o comportamento da rede naquele período que é o mais crítico. Informaram de que nunca o fizeram.

As estações móveis e portáteis durante a noite não operavam, uma vez que os seus utilizadores se recolhiam e a nível de VHF o alcance do repetidor era muito curto, como tal não se conheciam as suas possibilidades de ligação.

d. MANUTENÇÃO

No posto de Xai-Xai verificou-se a estação rádio e constatou-se que o carregador de baterias estava desligado. Foi ligado de imediato.

Quando a equipe se deslocou ao posto de Chokwé verificou-se que o equipamento não estava ligado à massa. Foi ligado de imediato.

5. REDES PRETENDIDAS E DISTRIBUIÇÃO DOS MEIOS

O Oficial de Transmissões chegou a Xai-Xai em 22OUT94 para avaliar a situação, coordenar as acções de manutenção, instalação da estação RATT e instruir as equipas de observadores eleitorais. Esta chegada coincidiu precisamente com o dia em que chegou o 1º grupo de observadores. Este grupo recebeu um briefing nessa tarde, levantou o material necessário à sua missão, e partiram durante a madrugada do dia seguinte para os mais variados e distantes pontos da Província, onde iriam trabalhar.

Durante o briefing os observadores foram informados de que das 76 equipas, nem todas seriam portadoras de equipamentos de transmissões, o que os deixou bastante preocupados.

O 2º grupo de observadores que era destinado à cidade e Distrito de Xai-Xai, chegou em 23OUT94 recebendo um briefing na manhã do dia seguinte e começando o reconhecimento às suas áreas ainda sem rádio portátil distribuído. Todas as equipas deste 2º grupo iriam receber rádios Handy Talk Motorola.

a. DOCUMENTAÇÃO

A Unidade de comunicações civil publicou e distribuiu um SOP "Standard Operations Procedures for ONUMOZ CIVPOL/Electoral Communications

System". Desse documento foram retirados os conceitos base para a elaboração de outro mais detalhado que foi publicado pelo BTm 4.

O conceito de observação implica a formação de dois tipos de equipes móveis; equipes de observadores que têm a seu cargo várias assembleias de voto e para cada Distrito uma equipe de controle (Trouble Shooter Team) que supervisiona e apoia o trabalho das equipes de observadores. Seriam essas equipes que compilariam os resultados enviados pelas equipes de observadores, e os enviariam para o posto da CIVPOL mais próximo, ou no caso de chegarem fisicamente ao posto da CIVPOL, os enviariam para Xai-Xai onde se encontrava a coordenação eleitoral da província.

Para maior facilidade de controlo, distribuíram-se os indicativos de chamada por Distritos, independentemente do tipo de rede.

Ficaram assim atribuídos:

GOLF ALFA # - Xai-Xai Cidade

GOLF BRAVO # - CIVPOL

GOLF CHARLIE # - Bilene

GOLF DELTA # - Chibuto

GOLF ECHO # - Chicualacuala

GOLF FOXTROT # - Chigubo

GOLF GOLF # - Chokwé

GOLF HOTEL # - Guija

GOLF INDIA # - Mabalane

GOLF JULIET # - Manjacaze

GOLF KILO # - Massengena

GOLF LIMA # - Massingir

GOLF MIKE # - Distrito de Xai-Xai

GOLF SIERRA # - Signal Team (PO)

ECHO # - Electoral Division

(# - representa um número formado por um ou dois algarismos)

"Signal Instructions For Electoral Period" (Anexo B) foi um documento de bolso elaborado pelo BTm 4 e abrangia toda a região Sul. Devido ao facto das redes provinciais se definirem apenas após a chegada dos Oficiais de Transmissões aos seus locais de trabalho, de acordo com o dispositivo eleitoral montado e em coordenação com a divisão eleitoral e CIVPOL, estas instruções apenas definiam pormenores até ao escalão provincial e

foram distribuídas logo que possível. De qualquer forma, foram entregues documentos provisórios onde constavam as redes que iriam vigorar, as frequências de trabalho e os respectivos indicativos de chamada (Anexo C). Posteriormente foram elaboradas pelo Oficial de Transmissões as páginas que definiam as redes dentro da Província de Gaza, que por sua vez substituíam os documentos provisórios. Essas páginas foram anexadas às "Signal Instructions For Electoral Period" e foram distribuídas pelas equipes a que se teve acesso pelas próprias Trouble Shooter Teams.

b. REDES PRETENDIDAS

As redes que se pretenderam montar para cobrir toda a áreas de trabalho na Província de Gaza, constituíram um alargamento das redes existentes. Este objectivo seria conseguido com a colocação em funcionamento dos equipamentos inoperacionais quer por reparação, quer por substituição; instalação de equipamentos veiculares e distribuição de equipamentos portáteis.

(1) REDES HF

(a) CIVPOL / DIVISÃO ELEITORAL

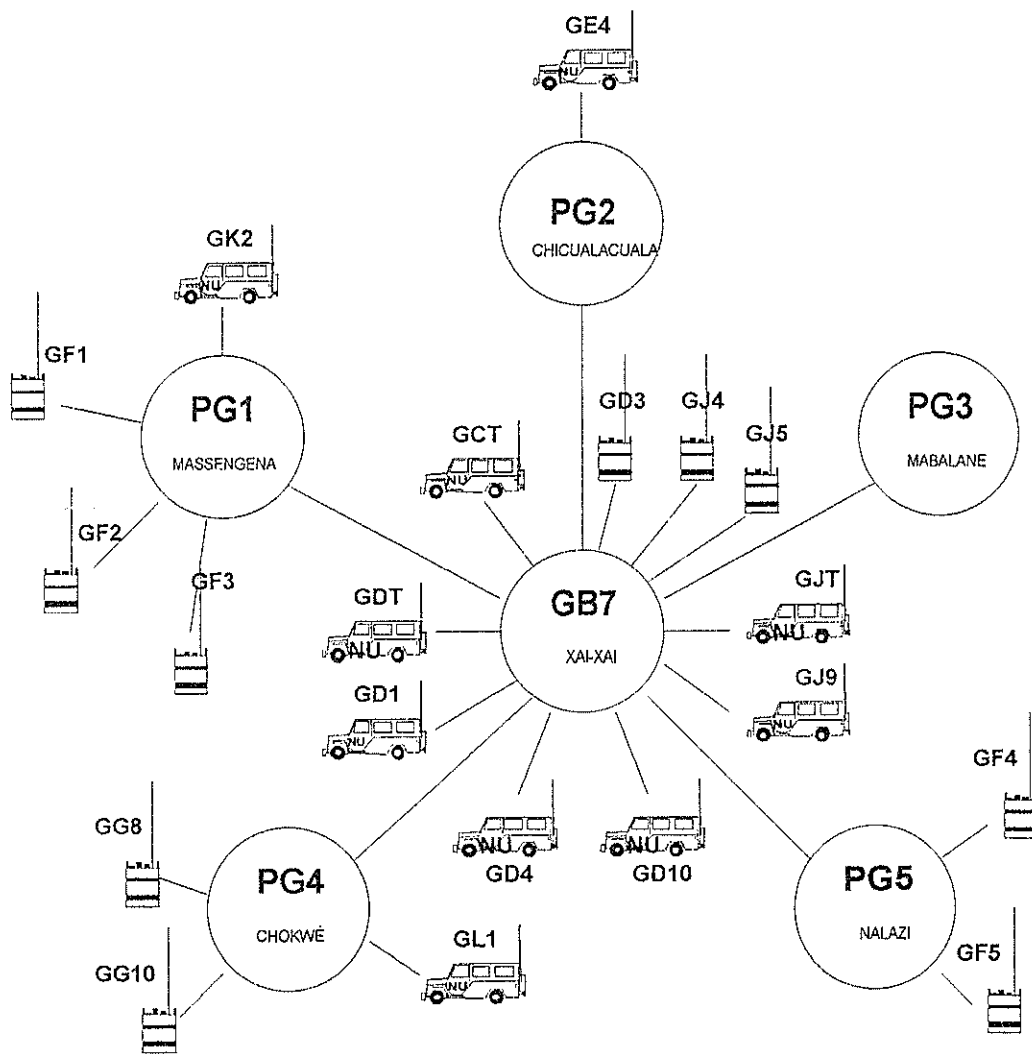
Depois de avaliada a situação e verificado o descrito em 4.c. deslocaram-se duas equipes de Maputo para Chicualacuala e Mabalane em 25OUT94 e 28OUT94 respectivamente, afim de auxiliar a monitorização e instruir em exploração os oficiais de serviço nos postos da CIVPOL daquelas duas localidades.

Em Mabalane foram programadas no e/r as frequências de reserva em falta nos canais 73 e 74, para facilidade de operação.

Para os distritos de Bilene, Chibuto, Manjacaze, Chicualacuala, Massengena e Massingir deveria haver equipes móveis equipadas com HF, e para o Distrito de Chigubo as equipes seriam distribuídas de helicóptero levando consigo equipamentos HF portáteis.

Uma vez que a experiência demonstrada pelos utilizadores dos rádios era deficitária, optou-se pela constituição de apenas uma rede HF, atribuindo responsabilidades de monitorização às diferentes estações fixas, para com as estações móveis que circulassem na sua zona.

Assim, a rede de HF pretendida está representada no diagrama seguinte:



Seriam necessárias 6 estações fixas, 10 móveis e 10 portáteis, num total de 26 estações.

Como pode verificar-se pelo diagrama anterior, as responsabilidades de exploração das estações fixas ficaram assim distribuídas:

Xai-Xai - 7 móveis e 3 portáteis.
Massengena - 1 móvel e 3 portáteis.
Chicualacuala - 1 móvel.
Chokwé - 1 móvel e 2 portáteis.
Nalazi - 2 portáteis.

Para fazer face a este pedido foram instalados equipamentos HF nas seguintes viaturas:

ONUMMOZ 506
ONUMMOZ 1815
ONUMMOZ 1847

O equipamento da viatura ONUMMOZ 506 depois de ter sido instalado foi testado e funcionava com algumas deficiências. Foram atribuídas à baixa potência com que o rádio emitia. Posteriormente, quando a viatura se deslocou para a sua área de trabalho no Distrito de Bilene, verificou-se que os seus sinais não chegavam a Xai-Xai. A viatura regressou àquela localidade em 28OUT94 quando se verificou que tinha o módulo de controlo avariado. Foi reparado no local.

A viatura ONUMMOZ 1815 destinava-se a Chicualacuala. Como devia partir o mais cedo possível, foi-lhe instalado um rádio que depois de testado também apresentava sinais muito fracos.

A viatura ONUMMOZ 1847 destinava-se ao Distrito de Manjacaze. Também neste caso o rádio não estava operacional.

Em suma, nenhum dos três rádios MICOM XR12 que nos foram distribuídos para instalação, apresentavam sinais suficientemente fortes e por isso não se esperava que funcionassem a longa distância da base.

Recebemos posteriormente um rádio de reserva que estava em boas condições e foi instalado em substituição daquele que estava na viatura ONUMMOZ 1847, uma vez que foi aquela que estava mais perto e permitiu a deslocação da equipe de manutenção.

(a) RATT REGIONAL

Depois de verificadas as instalações da CIVPOL de Xai-Xai, verificou-se que a viatura e respectiva cabine RATT poderia ser estacionada dentro do recinto onde se encontra o QG Provincial daquela organização.

Instalou-se uma antena dipolo dobrado com apoio num mastro e 2 coqueiros. Testes realizados revelaram bons sinais com as outras estações da rede regional que esta iria integrar com indicativo de chamada GY7. Esta estação serviu como ponto de ligação da equipe ao BTm 4, e como estação de reserva para envio de resultados eleitorais em caso de qualquer falha do sistema montado, quer em Chokwé quer em Xai-Xai.

(2) REDES VHF

As redes VHF basear-se-iam em dois repetidores. Um instalado em Xai-Xai e outro em Chokwé, cujos alcances previstos estão representados no Anexo B.

Houve possibilidade de instalar de uma base operacional em Chicualacuala para apoio á viatura ONUMOS 1822 que se encontrava na zona.

Em Mabalane foi também instalada uma base.

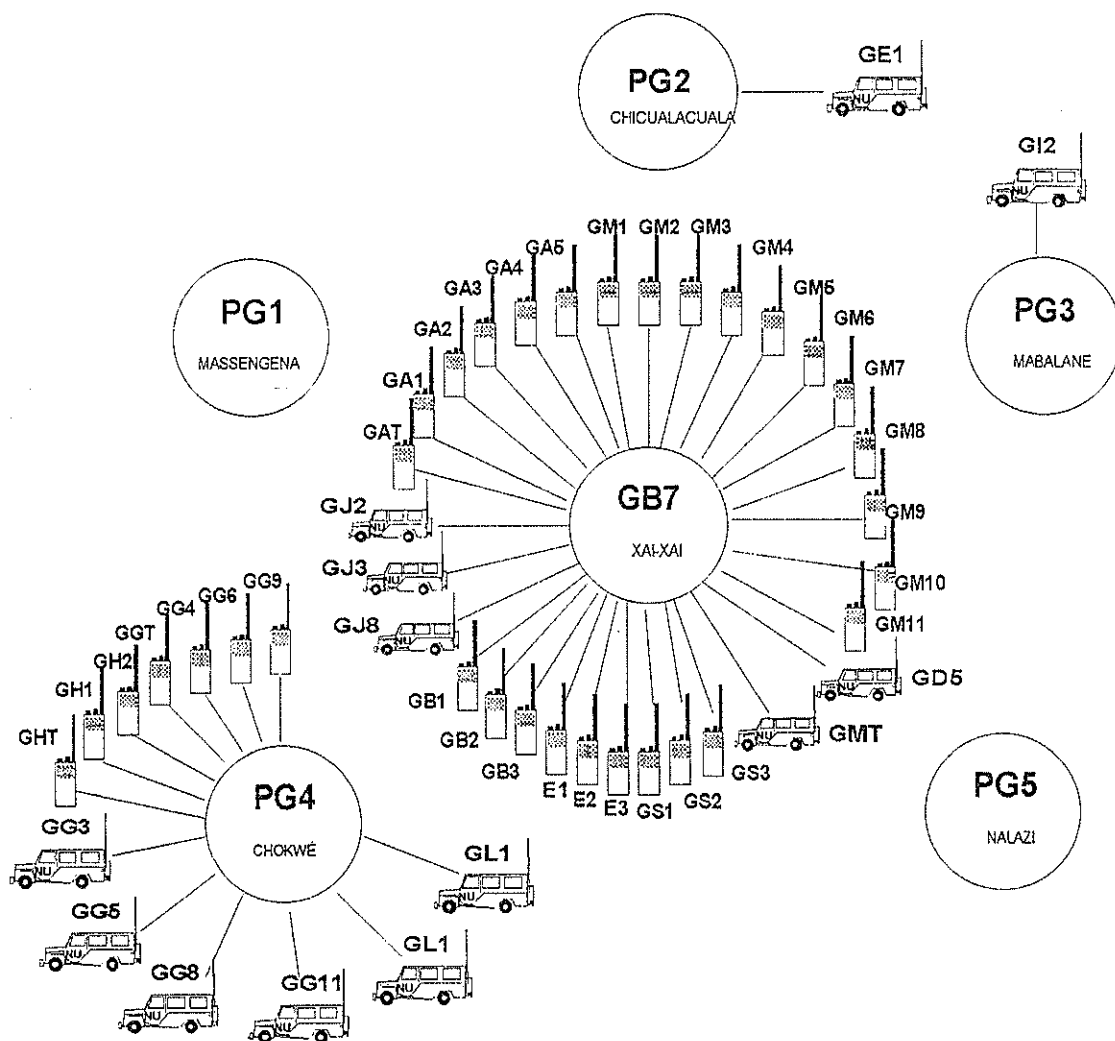
Para permitir o bom funcionamento da rede de Xai-Xai o repetidor, funcionando no canal 4, foi instalado no complexo da TDM daquela cidade e a sua antena colocada a cerca de 60m de altura. Com esta instalação conseguiu-se um alcance de cerca de 40 Km com montagens veiculares e cerca de 23 Km com os Handy Talk Motorola.

Este repetidor permitiu também contacto em boas condições com a equipe de Chibuto.

O repetidor de Chokwé operando no canal 5, foi também instalado nas instalações da TDM local mas estava inoperacional. Inicialmente pensou-se que o problema seria da antena, esta foi

substituída mas o problema manteve-se. O alcance conseguido entre viaturas e repetidor não foi superior a 4 Km. Fomos informados posteriormente que o repetidor funcionou correctamente uma vez, tendo sido difundida uma mensagem a todas as estações pela Trouble Shooter Team local, mas que a partir daí outras tentativas se fizeram mas os resultados obtidos foram nulos.

O repetidor de Chokwé tinha importância uma vez que apoiava 13 equipas de observadores que trabalhavam numa área bastante vasta. Assim, as redes VHF pretendidas seriam as seguintes:



Seriam necessárias 4 estações fixas, 13 móveis e 33 portáteis, num total de 50 estações.

Como pode verificar-se pelo diagrama anterior, formaram-se 4 redes de VHF, baseadas nas estações fixas e ficaram assim distribuídas:

Xai-Xai - 5 móveis e 26 portáteis.

Chicualacuala - 1 móvel.

Mabalane - 1 móvel.

Chokwé - 6 móveis e 7 portáteis.

As redes estão representadas como dirigidas mas funcionaram como redes livres, apesar do número de estações ser elevado.

Foi instalado um equipamento VHF Motorola SPECTRA na viatura ONUMOZ 507.

(3) REDE SATÉLITE

Como reserva ao sistema de transmissões TPF da TDM foram instalados um terminal INMARSAT tipo 'A' no gabinete do coordenador eleitoral, e outro terminal INMARSAT tipo 'C' no gabinete do graduado de serviço.

c. DISTRIBUIÇÃO DOS MEIOS

As equipas e respectivas viaturas foram distribuídas de acordo com o Anexo D. De referir que nem todas as equipas de observadores possuíam viatura, e nem todas possuíam rádio, como pode verificar-se de forma resumida no Anexo E.

A distribuição de viaturas pela Província foi da responsabilidade da Divisão Eleitoral e CIVPOL requerendo a um só critério - O tipo de viatura adequado ao tipo de estrada onde deveria circular. Este facto conduziu a que fossem viaturas com equipamentos VHF instalados para onde não seriam necessários, ou para onde se esperasse que não estariam ao alcance de qualquer base ou repetidor. Devido ao pouco tempo disponível para que as referidas viaturas partissem em direcção aos seus destinos (menos de 24

horas depois da análise), não houve possibilidade de desmontar esses rádios para uma instalação mais adequada noutras viaturas, optimizando os meios. De salientar que as áreas para onde se dirigiram eram bastante distantes de Xai-Xai, e o helicóptero que servia a Província tinha já voos programados para os dias que se seguiam, para as distribuições de material necessárias ao processo eleitoral. Teoricamente apenas 3 viaturas se encontravam nessa situação. Seriam apenas mais 3 equipas na área de Xai-Xai que teriam melhorias nas suas comunicações.

Uma vez as Trouble Shooter Teams e algumas viaturas equipadas com rádios, houve que pensar na segurança de outras equipas.

Em relação a segurança havia duas situações a considerar. Uma porque a área onde iriam circular as viaturas era demasiado afastada de qualquer apoio da CIVPOL, ou porque era área da RENAMO onde havia soldados por desmobilizar que tinham já ameaçado com cortes de estradas durante o período eleitoral. Outra porque havia 5 equipas que seriam deixadas pelo helicóptero em área controlada pela RENAMO sem qualquer apoio, excepto que seriam visitadas diariamente pela sua Trouble Shooter Team que se iria deslocar de helicóptero, empenhando este meio exaustivamente.

Assim, foram requisitados 12 equipamentos HF portáteis PRC-1099, dos quais distribuíram 11, estando apenas 5 a funcionar correctamente, os outros tinham vários tipos de problemas que dificultavam a operação às inexperientes equipas de utilizadores. Com este panorama não se esperava obter cobertura de todas as áreas pretendidas. Foram beneficiadas as equipas do Distrito de Chigubo pelo isolamento que iriam sofrer.

A nível de Handy Talks, foram distribuídos a todas as 17 equipas que operavam na cidade e Distrito de Xai-Xai, e a mais 4 equipas que operaram na cidade de Chokwé.

6. MANUTENÇÃO

a. TRABALHOS EXECUTADOS

Os trabalhos executados constam de relatório pormenorizado efectuado pelo 1º Sarg. Franco chefe da equipa de manutenção em Anexo F.

b. DIFICULDADES ENCONTRADAS

O tempo disponível para efectuar as reparações e substituição de equipamentos foi muito pouco atendendo às solicitações. Salienta-se o facto de alguns desses trabalhos começarem já de noite e se prolongarem pela madrugada, factor que causou de algum sintoma de fadiga á equipe de manutenção. Algum do tempo gasto deveu-se também ao teste dos equipamentos, uma vez que os mesmos deveriam ter sido todos verificados antes das equipas partirem para as suas áreas de trabalho.

Alguns pedidos de reparação em equipamentos rádio foram efectuados junto das instalações da CIVPOL, durante o período em que o rádio montador se encontrava em Chokwé para instalação do repetidor, levando a que as viaturas tivessem que se deslocar novamente áquele local no dia 28OUT94, já em pleno acto eleitoral.

Os factos da área ser muito extensa e não existirem disponíveis meios mais rápidos de deslocamento, dificultaram o trabalho da equipe técnica nos vários locais onde foi solicitada, levando a que as equipas mais próximas se deslocassem a Xai-Xai, concentrando assim os trabalhos a efectuar, em prejuizo das mais afastadas.

Um dos maiores e mais graves problemas encontrado pela equipe foi o facto dos equipamentos que se levaram não estarem nas condições de operacionalidade exigidas. Outro problema que resultou num dia de trabalho perdido, foi o facto do repetidor de Chokwé não se encontrar em qualquer instalação da ONUMOSZ, ao contrário das indicações que a equipe possuía por parte da unidade de comunicações civil, obrigando a pedir outro à workshop/Maputo que, com todos os problemas de transporte associados, obrigou a equipe técnica a permanecer naquela cidade até ao dia seguinte. Para colmatar este episódio, o repetidor que enviaram não estava nas melhores condições de operacionalidade. Inicialmente pensou-se que o problema seria da antena, pediu-se outra, foi instalada, mas o problema permaneceu, ficando as equipas de observadores que trabalharam naquela área sem as comunicações adequadas.

Estas situações levaram a algum mau estar psicológico por parte da equipe do BTm 4, apesar de todo o empenhamento e dinamismo empregue por toda a equipe, causado por não se poderem solucionar os problemas apresentados, e pior ainda, por não se poder pôr o sistema de transmissões planeado a funcionar por falta de meios.

7. MONITORIZAÇÃO

a. REDE HF

A monitorização iniciou-se no dia 22OUT94 com a análise da forma de trabalho dos operadores que eram os graduados de serviço (oficiais) da CIVPOL. Em Anexo G apresenta-se uma folha de monitorização utilizada pela equipe do BTm 4 onde se registaram os resultados obtidos.

Durante o dia todas as estações comunicaram no canal 30. Durante a 1ª noite nenhuma estação apareceu depois das 23H00.

No dia seguinte o Comandante Provincial da CIVPOL foi alertado para este problema, mas os resultados foram os mesmos na noite seguinte até que aos poucos os outros postos da CIVPOL foram cumprindo a ordem dada pelo Comandante Provincial.

Á medida que as viaturas e equipas de observadores com rádio foram saindo para as suas áreas de trabalho, a estação fixa mais próxima tentava estabelecer contacto, reportando o resultado dessa exploração á Estação Directora da Rede em Xai-Xai, recebendo daquela instruções de procedimentos a efectuar.

A nível de estações fixas foram estudadas as 4 frequências atribuídas mais uma que estava autorizada.

Dia: Canal 30 - 5127 / reserva Canal 73 - 7300.

Noite: Canal 7 - 3345 / reserva Canal 74 - 4677

A outra frequência autorizada é 4533 - canal 56.

Os resultados, que foram enviados diariamente para o Sr. Comandante de Batalhão, constando em Anexo H.

Como pode verificar-se, o contacto com as estações móveis e portáteis não foi o desejado. Isto deveu-se a dois factores: Devido a alguns dos rádios instalados e distribuídos não estarem nas melhores condições de operacionalidade, e porque algumas das equipas não quiseram fazer testes durante a noite, alegando que durante o período eleitoral não sairiam de noite, com excepção do dia da contagem de votos.

Conseguiram-se contactos com apenas duas estações portáteis no Distrito de Chigubo. As outras estações informaram no final que tentaram o contacto mas não conseguiram. De salientar que as estações portáteis tinham indicações para apenas entrar em contacto com a sua estação fixa

atribuída, se algo de anormal decorresse nas suas áreas, uma vez que apenas levavam uma bateria de reserva, e não tinham possibilidade de a recarregar por falta de energia na sua área de trabalho.

b. REDES VHF

Com a alteração de posição da antena do repetidor de Xai-Xai, obtiveram-se bons resultados, o que permitiu a comunicação entre um grande número de equipas.

Depois de verificados os alcances, quer da montagem veicular quer dos rádios portáteis, as equipas foram informadas e distribuídos os respectivos Handy Talks.

A monitorização foi seguida através de rádio portátil, quer do que estava no gabinete do graduado de serviço, monitorizado pelo militar responsável pela monitorização, quer directamente pelo Oficial de Transmissões que manteve escuta permanente da rede controlando a disciplina e exploração das várias estações.

A rede de Chokwé não funcionou através do repetidor. As equipas comunicavam de acordo com o alcance dos seus equipamentos, dificultando o resultado pretendido.

A rede de Chicualacuala funcionou, uma vez que foi instalada uma base que estava operacional e o equipamento veicular também. A base foi instalada pela equipa do BTm 4 que se deslocou para aquela localidade, e que se encarregou da monitorização das redes.

Em Mabalane a base que foi instalada não estava operacional impedindo assim o funcionamento da rede.

c. DIFICULDADES ENCONTRADAS

Atendendo aos factos de não haver nenhum controlo da rede de HF nem qualquer tipo de monitorização realizada por parte da Estação Directora de Rede, os graduados de serviço serviam-se da mesma sem qualquer disciplina, funcionando como meros operadores, lendo mensagens de umas estações para as outras, realizando conversações particulares na sua própria

língua (árabe), isto se as condições de propagação nas duas únicas frequências de trabalho que utilizavam o permitissem.

Assim, a situação durante o dia era boa, todos falavam entre si no canal 30, até que seria necessário mudar para a frequência nocturna, canal 7, atitude que tomavam a horário, pelas 19H00, quer a ligação com todas as estações se fizesse ou não.

Como durante a noite não tinham necessidade de transmitir serviço, uma vez que pelas 17H00 todos saíam, com excepção do graduado de serviço, não faziam qualquer contacto indo repousar até á manhã do dia seguinte.

Com este panorama de maus hábitos seria pouco provável que a nossa missão começasse bem, como se veio a verificar.

No dia 23OUT94 ao saber dos resultados da monitorização nocturna, e sabendo que a única estação onde o graduado de serviço se manteve acordado para a monitorização foi a de Xai-Xai, o Oficial de Transmissões falou com o Comandante da CIVPOL Provincial, exprimindo-lhe a sua preocupação por aquilo que se tinha verificado, reforçando a necessidade dos outros postos serem responsabilizados e cumprirem o serviço durante a noite. Como o Comandante se manteve apático e nada fez, foi passada a escrito a forma como era pretendido que a monitorização decorresse, e foi-lhe entregue a respectiva nota (Anexo I).

Nas duas noites seguintes o resultado foi o mesmo, e no dia 25OUT94 outra nota foi entregue ao Comandante da CIVPOL. Os graduados de serviço no posto de Xai-Xai ao verificarem que eram os únicos que permaneciam acordados durante a noite, começaram eles próprios a pressionar os camaradas das outras estações para se manterem no posto rádio. Nesse mesmo dia o Oficial de Transmissões deslocou-se a Chokwé, falou directamente com o Comandante daquele posto da CIVPOL e com o graduado de serviço nesse dia. Nessa noite foi a única estação que apareceu até mais tarde além da estação de Xai-Xai.

Apenas na noite de 26OUT94, véspera das eleições, estavam todas as estações em monitorização.

Outro problema importante foi o facto dos graduados de serviço serem inexperientes em exploração, sendo necessário dizer-lhes com todo o pormenor aquilo que deveriam fazer, e ensiná-los a manterem-se ligados a todas as estações. Para alguns deles era uma confusão muito grande deixar umas estações num canal e outras noutra, tendo que mudar de canal para falar. Chegavam inclusivé a desorientar-se, não sabendo o que fazer quando

se lhes pedia para falar com determinada estação, alguns eram muito fracos mesmo na conversação ao rádio. Foram aconselhados a escrever os passos mais importantes, nomeadamente o canal em que cada estação se encontrava.

Quanto aos utilizadores dos rádios portáteis, apesar de serem instruídos, não procuravam os locais com melhores condições para emissão. Alguns chegaram mesmo junto dos militares do Batalhão dizendo que os rádios não funcionavam. Mais uma vez lhes foi explicado que o terreno tem influência na propagação de VHF e que teriam de se deslocar para locais mais favoráveis quando pretendessem emitir. A partir do segundo dia de utilização dos seus Handy Talks não houve mais dúvidas.

As queixas vieram a seguir, mas desta feita pelos militares que não estavam satisfeitos com o comportamento do seu Motorola. Em algumas áreas o terreno era acidentado e dificultava-lhes a comunicação.

Os terminais satélite INMARSAT foram instalados pelos técnicos respectivos, sem que fosse dado qualquer conhecimento ou instrução ao Oficial de Transmissões. Uma vez instalados verificou-se que o fax do terminal tipo 'A' estava inoperacional, tendo sido substituído dois dias depois por outro que apenas trabalhava em modo manual. O coordenador eleitoral foi instruído do seu funcionamento pelo Oficial de Transmissões, entidade que teve de acercar-se do funcionamento do terminal tipo 'C', esperando ele próprio operá-lo se fosse necessário. Foram feitas experiências com este terminal para a sua estação correspondente em Maputo, verificando-se que se encontrava operacional.

8. QUICK COUNT

A forma encontrada pela divisão eleitoral para se saber se haveria 2ª volta nas eleições presidenciais, foi o envio de resultados eleitorais por amostragem, o mais rapidamente possível. Para isso foi criado um formulário (Anexo J) que seria transmitido via fax para Maputo.

Uma vez criada a estação RATT na rede regional, foi preparado um logotipo de mensagem TTY, para se transmitirem os resultados por essa via se fosse necessário (Anexo B - pag 12).

a. ESTAÇÕES ENVOLVIDAS

Para a recolha dos resultados na Província de GAZA, foram escolhidas as assembleias de voto mais importantes em termos estatísticos e dessas foram sorteadas 30 constatando-se que dispunham de uma distribuição pouco espalhada, o que iria facilitar a recolha.

As assembleias de voto envolvidas estão descritas em Anexo K.

Devido a essa distribuição as estações rádio envolvidas seriam:

Bilene - Móvel, com HF operacional em 29OUT94.

Chibuto - Móvel, que teve um acidente ficando inoperacional, tiveram que ser transmitidos pela estação VHF que chegava perfeitamente a Xai-Xai.

Chokwé - Fixa, que receberia os resultados das móveis que chegariam fisicamente àquela estação, excepto Massingir.

Mabalane - Fixa, que recebia os resultados da estação móvel que teria de chegar àquela estação.

Manjacaze - Móvel, com HF operacional em 28OUT94.

Xai-Xai - as estações móveis chegariam fisicamente à estação fixa para entrega de resultados.

Atendendo a que durante a noite as estações fixas que chegavam a Xai-Xai com piores sinais, eram ouvidas em Chicualacuala em perfeitas condições, e esta estação chegava a Xai-Xai com ótimos sinais noutra canal. A ligação estava garantida.

As únicas demoras seriam o tempo que as estações móveis levariam a chegar às estações fixas. Atendendo à distribuição, a pior hipótese seria de uma hora para a situação de transmissões montada, e uma hora e meia se a estação de Massingir tivesse de deslocar-se a Chokwé.

O coordenador eleitoral achou este timing aceitável devido à diferença de tempo que algumas assembleias levariam para contar os votos.

b. SIMULAÇÃO

Em 26OUT94, véspera do início das eleições realizou-se uma simulação de transmissão do Quick Count, envolvendo as Trouble Shooter Teams.

Praticamente todas as estações entraram nesta simulação, como consta em relatório de 270850BOUT94 (Anexo H). Junto da estação rádio de Xai-Xai encontrava-se o Sr. Alessandro que recolhia os resultados simulados, e

quem operou o e/r foi o-Oficial de Operações da CIVPOL que realizou um bom trabalho.

Foi também testada a transmissão de resultados pela rede RATT Regional, com o envio de uma mensagem para a sala de Operações da Divisão Eleitoral em Maputo/Rovuma que chegou sem demoras.

Os resultados agradaram ao coordenador eleitoral.

c. TRANSMISSÃO

No dia 29OUT94 terminaram as eleições e começaram a contagem dos votos. Uma vez que não havia condições para realizar essa contagem em todas as assembleias de voto, dependendo essa decisão do chefe de mesa, a demora no envio já não seria significativa, atenuando-se o efeito das transmissões.

Os resultados começaram a chegar das estações mais distantes, em perfeitas condições, e iam sendo enviados via fax para Maputo.

O último resultado chegou no dia 30OUT94 pelas 13H30.

9. CONCLUSÕES

Uma vez que na região Sul o BTm 4 tem alguma responsabilidade atribuída na área das comunicações civis, está sujeito a uma observação mais dilatada e conseqüentemente á revelação da sua imagem num campo mais vasto. Há no entanto neste campo, um vector influenciador que não é da sua responsabilidade, e que pode alterar de forma significativa o cumprimento da sua missão - a Logística. Esta, a cargo da unidade de comunicações civil.

Pelo vasto rol de dificuldades apresentadas ao longo deste relatório, nomeadamente pela falta de resposta da unidade de comunicações civil, quer pela falta de material, quer pela demora com que realizou a sua distribuição, conclui-se que essa unidade só tardiamente se preocupou com as comunicações para o período eleitoral. Atendendo a esta circunstância, a missão atribuída a esta equipe de transmissões tinha algo de ingrato. Pôr o sistema de comunicações da Província a funcionar minimizando os problemas inerentes. A forma encontrada para os minimizar foi a

luta contra o tempo, gerindo o trabalho das diversas equipas para que pudessem realizar as suas tarefas, bem, e num curto espaço de tempo.

Quanto a este panorama algumas questões se colocam. Todas as organizações, unidades militares e entidades civis envolvidas na ONUMOZ, estiveram praticamente dois anos a trabalhar, criando condições para que este acto eleitoral decorresse da melhor forma, pretendendo assim dar confiança às partes envolvidas neste processo de paz, desencorajando-as ao levantamento de problemas, para que no fim se possa dizer do sucesso desta operação. Quer com isto dizer-se que durante o período eleitoral tudo deveria decorrer nas perfeitas condições. Os observadores internacionais apenas chegados para a observação eleitoral, deveriam ter já o sistema de comunicações a funcionar e operacional a todos os níveis. Não seria evidente que a unidade de comunicações responsável por este sistema tivesse começado a montá-lo mais cedo ?

Pelos factos constatados 'in loco' verificou-se que havia por parte dos utilizadores uma certa apatia e ao mesmo tempo alguma ira em relação às comunicações, devendo-se este facto à falta de operacionalidade dos meios. Mais ainda, o episódio do repetidor de Chokwé numa operação desta índole é caricato, irrealizante do ponto de vista profissional e revelador de uma falta de controlo efectiva.

Não deveria esta unidade ter a situação controlada a nível operacional ?

A missão desta equipa seria sem dúvida facilitada, uma vez que sendo a situação correctamente avaliada, haveria melhor preparação material para atingir os objectivos propostos.

Os factores negativos encontrados podem assim ser resumidos:

- A inoperacionalidade e dispersão dos meios de comunicações.
- A insuficiência de equipamentos para a cobertura total das equipas.
- A inexperiência dos operadores da CIVPOL e de alguns utilizadores.
- A falta de resposta e controlo por parte da Unidade de Comunicações Civil.

Para minimizar estes problemas o Oficial de Transmissões e a equipa de manutenção deveriam ter-se deslocado para aquele local uma semana antes, afim de detectar todos os problemas e solucioná-los com a antecedência necessária, ou seja, antes da chegada dos observadores eleitorais. Apesar de tudo, solucionaram-se os problemas na medida do possível, não pondo em causa o cumprimento da missão.

Outro factor que esteve em causa, como consequência dos resultados obtidos, foi a imagem do BTm 4 perante a ONUMOZ. Parte das montagens veiculares e fixas desta região Sul, foram instaladas por elementos deste Batalhão. Aos olhos daqueles que trabalharam directamente com esta equipa, e que são conhecedores da situação que ali foi encontrada, transpareceu o profissionalismo e empenhamento dos nossos militares, incrementando assim a boa imagem do BTm 4. Perante aqueles que apenas foram utilizadores e que quiseram que os seus rádios

funcionassem correctamente, quando as coisas não correram tão bem, seria essa imagem posta em causa, não houvesse o cuidado de se lhes referir que a responsabilidade logística se deveu à unidade de comunicações civil, e que os militares portugueses se encontravam ali para pôr a funcionar aquilo que nunca funcionou, salvaguardando-se assim a responsabilidade do BTm 4 por todos os factores que são alheios à sua organização.

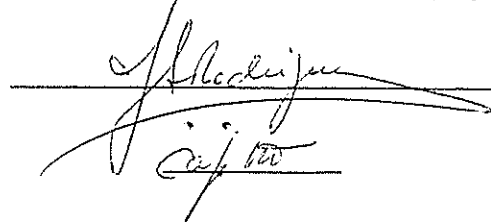
De qualquer forma, os problemas residuais de comunicações foram atenuados pelo clima de paz com que o acto eleitoral decorreu, não se notando inclusivé os problemas da falta de cobertura rádio de algumas áreas de observação.

De uma forma geral, a presença da equipe foi deveras positiva naquele enquadramento, uma vez que serviu para incrementar a experiência dos seus elementos em novas situações relacionadas com outras unidades e se provou o elevado grau de responsabilidade e profissionalismo com que os militares portugueses enfrentam as situações adversas que se lhes deparam.

Um factor importante a referir foi o empenhamento constante da coordenação eleitoral, do Oficial de Operações da CIVPOL e do Sr. Major Lemos - Signal Officer da ONUMOZ que desde Maputo tudo fez para que o material necessário e disponível chegasse o mais rapidamente possível àquela equipe.

Informações do coordenador eleitoral, referiram que os resultados da Província de GAZA foram dos primeiros a chegar a Maputo, factor que o deixou realizado, elogiando assim o trabalho da equipe do BTm 4 destacada naquela Província.

O OFICIAL DE TRANSMISSÕES



José Augusto dos Santos Rodrigues
Cap Tm